

**Қазақстан Республикасы
өнеркәсібінің жай-күйі туралы
ұлттық баяндама**

Астана қ.
2023 ж.

КІРІСПЕ	7
I бөлім. Отандық өнеркәсіптің жай-күйі	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Өнеркәсіптік өндірістің негізгі көрсеткіштері.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.2. Еңбек өнімділігі және кірістер	18
1.3. Өңдеу өнеркәсібінің негізгі капиталы	25
1.4. Экспорт және импорт.....	33
II БӨЛІМ. ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ШОЛУ	36
2.1. Қазақстан Республикасының қатысуымен халықаралық рейтингтер, индекстер.....	36
<i>Әлемдік статистикадағы Қазақстан өнеркәсібі</i>	37
<i>Халықаралық рейтингтер мен индекстер</i>	47
2.2. Өнеркәсіптік өндіріске әсер ететін МЕГАТРЕНДТЕР	54
<i>Өнеркәсіптік өндірісті жедделдетілген цифрландыру және автоматтандыру</i>	56
<i>Әлемдік өнеркәсіптік өндірістің Азияға қарай ығысуы</i>	58
<i>Өнеркәсіптік өндірісті экологияландыру</i>	62
2.3. Салалардағы әлемдік трендтер	65
<i>Машина жасау саласы</i>	65
<i>Электрондық өнеркәсіп</i>	68
<i>Тау-кен металлургия кешені (ТМК)</i>	73
<i>Химия өнеркәсібі</i>	78
<i>Құрылыс материалдары, құрылыс индустриясы</i>	80
<i>Жиһаз өнеркәсібі</i>	83
<i>Жеңіл өнеркәсіп</i>	85
<i>Энергетика</i> 87	
III БӨЛІМ. ЖЕКЕЛЕГЕН БАҒЫТТАР БОЙЫНША ИНДУСТРИЯЛАНДЫРУДЫҢ ӨНЕРКӘСІПТІК САЯСАТЫН ІСКЕ АСЫРУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ	91
3.1. Соңғы 10 жылдағы өнеркәсіптік саясатты жүзеге іске.....	91
3.2. Өңдеу өнеркәсібін дамытуға бағытталған бағдарламалық құжаттар	94
3.3. «Өнеркәсіптік саясат туралы» Заң.....	98
3.4. Елішілік құндылықты дамыту	104
3.5. Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтарды дамыту.....	114
IV БӨЛІМ. ЖОБАЛАРДЫ ІСКЕ АСЫРУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ	Ошибка! Закладка не определена.0
4.1. Соңғы 5 жылда енгізілген жобалар.....	Ошибка! Закладка не определена.0
4.2. Іске асыруға жоспарланған перспективалық жобалар мен жобалар.....	Ошибка! Закладка не определена.3
V БӨЛІМ. ӨНЕРКӘСІПТІ ДАМУДАҒЫ ТЕЖЕУШІ ТОСҚАУЫЛДАР, ҰСЫНЫМДАР	1577
5.1. Өнеркәсіптік-инновациялық инфрақұрылыммен қамтамасыз ету.....	1577
5.2. Өнеркәсіпке инвестицияларды қаржыландыру және тарту	1633
5.3. Кадрлық әлеуетті дамыту	1677
5.4. Материалдық-техникалық базаның тозуы.....	1744
5.5. Өнеркәсіптегі ғылыми-техникалық қызмет	17979
5.6. Өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарын отандық шикізатпен қамтамасыз ету	18484
Ақпарат көздері	1878

Белгілер мен қысқартуралар

- 1) АҚ – Акционерлік қоғам;
- 2) «QazIndustry» ҚИЭО» АҚ – «QazIndustry» Қазақстандық индустрия және экспорт орталығы» акционерлік қоғамы;
- 3) «Бәйтерек» ҰБХ» АҚ – «Бәйтерек» Ұлттық басқарушы холдингі» акционерлік қоғамы;
- 4) АӨК – агроөнеркәсіп кешені;
- 5) ҚР СЖРА – Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі;
- 6) АБЖ – автоматтандырылған басқару жүйесі;
- 7) ЕДБ – екінші деңгейдегі банктер;
- 8) ҚР СЖРА ҰСБ – Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросы;
- 9) ҚДБ – Қазақстанның Даму Банкі;
- 10) ЖІӨ – жалпы ішкі өнім;
- 11) ШҚО – Қазақстан Республикасының Шығыс Қазақстан облысы;
- 12) ЖҚҚ – жалпы қосылған құн;
- 13) ДЗМҰ – Дүниежүзілік зияткерлік меншік ұйымы;
- 14) ЕҚ – елішілік құндылық;
- 15) ДСҰ – Дүниежүзілік сауда ұйымы;
- 16) ТМК – тау-кен металлургия кешені;
- 17) ІЖҚ – іштен жанатын қозғалтқыш;
- 18) ЕАЭО – Еуразиялық экономикалық одақ;
- 19) ЕО – Еуропалық Одақ;
- 20) БҚО – Қазақстан Республикасының Батыс Қазақстан облысы;
- 21) ҚРЗ – Қазақстан Республикасының Заңы;
- 22) ЖИ – жасанды интеллект;
- 23) ИА – индустриялық аймақ;
- 24) АКТ – ақпараттық-коммуникациялық технологиялар;
- 25) ЖТС – жеке табыс салығы;
- 26) ЕӨИ – Еңбек өнімділігінің индексі;
- 27) ИС – интегралдық схема;
- 28) НКИ – нақты көлем индексі;
- 29) ҚР ҚМ МКК – Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің Мемлекеттік кірістер комитеті;
- 30) ҚХР – Қытай Халық Республикасы;
- 31) КМОЖӨ – комплементарлы металл-оксид-жартылай өткізгіш;
- 32) ҚПО – Қарашығанақ Петролеум Оперейтинг, Қазақстандағы мұнай саласын дамыту бойынша Қарашығанақ жобасын іске асыру үшін біріккен компаниялар консорциумы;
- 33) ЛБМ – лак-бояу материалдары;
- 34) ВАК – өнеркәсіптік саясат жөніндегі ведомствоаралық комиссия;
- 35) ӨМЫШ – өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шаралары;

- 36) ЖАО – жергілікті атқарушы органдар;
- 37) ҚР ӨҚМ – Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі;
- 38) ҚР ҰЭМ – Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі;
- 39) ШӨА – шағын өнеркәсіптік аймақ;
- 40) АЕК – айлық есептік көрсеткіш;
- 41) ШОБ – шағын және орта бизнес;
- 42) ШОК – шағын және орта кәсіпкерлік;
- 43) ҚР СИМ - Қазақстан Республикасының Сауда және интеграция министрлігі;
- 44) ҚР ЕХӨҚМ – Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі;
- 45) ХЭА – халықаралық энергетикалық агенттік;
- 46) ҚР ҚМ – Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігі;
- 47) ҚҚС – қосылған құн салығы;
- 48) ҒЗТКЖ – ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар;
- 49) ҰКП – Ұлттық кәсіпкерлер палатасы;
- 50) БҰҰ – Біріккен Ұлттар Ұйымы;
- 51) ӨӨ – өңдеу өнеркәсібі;
- 52) ҚӨК – қорғаныс-өнеркәсіп кешені;
- 53) ОТӨ – отандық тауар өндіруші;
- 54) ТҚСО – технологиялық құзыреттердің салалық орталықтары;
- 55) ЭЫДҰ – экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы;
- 56) НҚ – негізгі қорлар;
- 57) п.т. – пайыздық тармақ;
- 58) ТШИ – тікелей шетелдік инвестициялар;
- 59) ҚР ҮҚ – Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысы;
- 60) ЖАЖ – Жоспарлы-алдын ала жөндеу;
- 61) СҚТ – валюталарды сатып алу қабілетінің тепе-теңдігі;
- 62) БҚ – бағдарламалық қамтылым;
- 63) ЖСҚ – жобалық-сметалық құжаттама;
- 64) ҚР – Қазақстан Республикасы;
- 65) РФ – Ресей Федерациясы;
- 66) ӨТК – өзара тану туралы келісім;
- 67) МЖЖ – мемлекеттік жоспарлау жүйесі;
- 68) ЖҚҚ – жеке қорғаныс құралдары;
- 69) ҚМЖ – құрылыс-монтаждау жұмыстары;
- 70) ӘКК – әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорация;
- 71) ӨБДҚ – өнім берушіні дамыту қызметі;
- 72) СТГ – сұйытылған табиғи газ;
- 73) АЭА – арнайы экономикалық аймақ;

- 74) «ҰИМХТ» АЭА – «Ұлттық индустриялық мұнай-химия технопаркі» арнайы экономикалық аймағы;
- 75) «Қорғас» ШЫХО» АЭА – «Қорғас» халықаралық шекара маңы ынтымақтастық орталығы» арнайы экономикалық аймағы;
- 76) «ИТП» АЭА – «Инновациялық технологиялар паркі» арнайы экономикалық аймағы;
- 77) АҚШ – Америка Құрама Штаттары;
- 78) ТЖКБ – техникалық және кәсіптік білім;
- 79) ТЖҚ – тауарлар, жұмыстар және көрсетілетін қызметтер;
- 80) ТШО – Теңізшевройл;
- 81) ФИС – фотонды интегралдық схемалар;
- 82) ӨДҚ – Өнеркәсіпті дамыту қоры;
- 83) ӨДМ – орнықты даму мақсаттары;
- 84) ЭМ – электромобиль;
- 85) ОАР – Оңтүстік Африка Республикасы;
- 86) ADP (Advanced Digital Production) – озық цифрлық өндіріс;
- 87) АЕО (Authorised Economic Operators) – жаңа уәкілетті экономикалық операторлар бағдарламасы;
- 88) CAGR (compound annual growth rate) – жиынтықты жылдық өсу қарқыны;
- 89) CO₂ – көмірқышқыл газы;
- 90) DPE (Direct Port Entry) – портқа тікелей жеткізу және портқа тікелей кіру;
- 91) EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization) - қарыз, салық, тозу және есептелген амортизация бойынша пайыздарды төлеуге кеткен шығындарды шегергенге дейінгі пайда;
- 92) ECI (Economic Complexity index) – Экономикалық күрделілік индексі;
- 93) EY (Ernst & Young Global Limited) – халықаралық консалтингтік компания;
- 94) ESG (Environmental, Social, and corporate Governance) – экологиялық, әлеуметтік және корпоративтік басқару;
- 95) GaN – галий нитриді;
- 96) GII (Global Innovation Index) – Жаһандық инновациялық индекс;
- 97) GTCI (Global Talent Competitiveness Index) – таланттардың бәсекеге қабілеттілігі индексі;
- 98) GM (General Motors) – американдық автомобильдік корпорация;
- 99) GSIA (Global Sustainable Investment Alliance) – тұрақты инвестициялардың жаһандық альянсы;
- 100) INSEAD (Еуропалық істер бойынша әкімшілік институты) – Еуропалық іскерлік әкімшілік институты;
- 101) IMD (International Institute for Management Development) – Басқаруды дамытудың халықаралық институты;

- 102) ICEGATE (Indian Customs Electronic Gateway) – үнді кеденінің электронды шлюзі;
- 103) IoT – заттар интернеті;
- 104) IEF (Index of Economic Freedom) – экономикалық еркіндік индексі;
- 105) NCOC (North Caspian Operating Company) – Солтүстік Каспий жобасы;
- 106) FTP (Foreign Trade Policy) – Үндістанның сыртқы сауда саясаты;
- 107) PLI (Production Linked Incentive, PLI) – Белгіленген нормадан артық өндірісті ынталандыру схемасы;
- 108) RMS (Risk Management System, RMS) – тәуекелдерді басқару жүйесі;
- 109) RoDTEP (Экспортталатын өнімдерге баждар мен салықтардан босату) – экспортталатын өнімді баждар мен салықтардан босату схемасы;
- 110) SEIS (Services Export from India Scheme, SEIS) – Үндістаннан қызметтер экспортының схемасы;
- 111) ШОБ (Тау-кен, металлургия және барлау қоғамы) – Тау-кен өнеркәсібі, металлургия және барлау қоғамы;
- 112) SWIFT (Single Window Interface for Facilitation of Trade, SWIFT) – сауда рәсімдерін жеңілдету үшін «бір терезе» интерфейсі;
- 113) UNIDO (The United Nations Industrial Development Organization) - Өнеркәсіптік даму жөніндегі Біріккен Ұлттар Ұйымы;
- 114) UNCTAD (The United Nations Conference on Trade and Development) – Біріккен Ұлттар Ұйымының Сауда және даму жөніндегі конференциясы.

КІРІСПЕ

Қазақстанның өнеркәсіптік саясаты бәсекеге қабілетті, жоғары технологиялық, экспортқа бағытталған өнім өндірісін ұлғайту және экономиканы әртараптандыру арқылы отандық кәсіпорындардың халықаралық бәсекеге қабілеттілігін ынталандыру үшін жағдайлар жасауға бағытталған.

«Өнеркәсіптік саясат туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес өңдеу өнеркәсібі деп жаңа өнім (тауар, оның ішінде азық-түлік тауарлары) үшін шикізатты, материалдарды, заттарды, құрамдастарды өңдеуге байланысты өнеркәсіп салаларының жиынтығы түсініледі.

Өңдеу өнеркәсібі экономиканың барлық салаларының ішіннен неғұрлым әртепті сала болып табылады. Ол 24 әр түрлі саладан тұрады олар капиталды қажетсіні, еңбекті пайдалану, технологиялық деңгеймен, орналасқан жерін таңдаумен және тұтынушылық табиғатымен ерекшеленеді. UNIDO дайындаған Индустриялық даму туралы 2022 жылғы есебінде Қазақстан дамушы Индустриялық экономикасы бар елге жатқызылды.

Соңғы жылдары Қазақстанның өңдеу өнеркәсібі өсімінің жоғары қарқыны негізінен елдің әлемдік шикізат нарықтарына (базалық металдар мен материалдар) қатысуын кеңейту есебінен қамтамасыз етілді. Халықаралық институттар, бизнес-қоғамдастықтардың өкілдері және сарапшылар түріндегі халықаралық қауымдастық шикізат суперциклі аяқталды және қосылған құны төмен тауарларды төмен қайта бөлу арқылы экономикалық өсу мүмкіндіктері таусылды деген пікірде.

Нәтижесінде шикізаттық модельдің бәсекеге қабілеттілігінің төмендеу үрдісі, қоғам өмірінің барлық салалары мен экономика салаларын цифрландырудың жеделдеуі, технологиялық парадигма мен тұтыну құрылымының өзгеруі байқалады.

Осыған байланысты шикізатты сатып алу бағасының кенеттен өзгеруіне ұшырамайтын, әлемдік саудаға бағытталған аса жоғары технологиялық күрделі өнім өндірісін ұйымдастыру есебінен өңдеу өнеркәсібін қарқынды дамыту мәселесі туындады.

Қазіргі жағдайды ескере отырып, индустрияландыруды одан әрі тереңдету үшін Қазақстанның алдында халықтың азық-түлік, сол сияқты азық-түлік емес тауарларға деген бірінші кезектен мұқтаждықтарын қанағаттандыруға, өндірістің мен отандық өндірістік кешенің үздіксіз жұмысың қамтамасыз етуге және дамытуға, сол арқылы ел экономикасының өзін-өзі қамтамасыз етуін арттыруға бағытталған өңдеу өнеркәсібін сапалы өсіру міндеттері тұр. Бұл міндеттер жаһандық сипаттағы үлкен сын-қатерлерге де, сол сияқты ұлттық және жаһандық деңгейдегі амбициялық саяси шараларды талап ететін ішкі процестер мен проблемаларға да байланысты.

Ұлттық деңгейдегі батыл саяси іс-қимылдар трансшекаралық ынтымақтастықтың кеңеюімен және саланы қомақты қаржыландырумен қамтамасыз етілуі керек. Егер соңғы онжылдықтардың үздік құралдары

қолданылса және сенімді макроэкономикалық жағдайларға негізделген ірі инвестициялық түрткілермен сүйемелденге болса, экономикалық қарқынның төмендеуі 2030 жылға қарай кейін шегерілуі мүмкін. Адами капитал мен жұмыс күшін кеңейту, ахуалдан өзгеруіне байланысты ақылға қонымды инвестициялар да ел экономикасының өсу перспективаларын айтарлықтай жақсартта алады.

«Өнеркәсіптік саясат туралы» Қазақстан Республикасының Заңын іске асыру мақсатында Қазақстан Республикасы өнеркәсібінің жағдайы туралы ұлттық баяндама (бұдан әрі – Ұлттық баяндама) дайындалды.

Ұлттық баяндама отандық өнеркәсіптің ағымдағы жай-күйі және оны дамытудың қолда бар проблемалары туралы ақпараттандыру, сондай-ақ өнеркәсіптік саясатты одан әрі жетілдіру бойынша ұсынымдар әзірлеу мақсатында қалыптастырылды.

Ұлттық баяндаманы дайындау Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 14 маусымдағы № 337 бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасы өнеркәсібінің жағдайы туралы ұлттық баяндаманы әзірлеу қағидаларына сәйкес орындалады.

Ұлттық баяндама ел өнеркәсібінің жай-күйін бағалауды жүргізу барысында анықталған жетістіктерді де кемшіліктерді де ескере отырып, өнеркәсіптік саясатты жоспарлау және қалыптастыру құралы қызметін атқарады.

Бұл Ұлттық баяндамада, өңдеу өнеркәсібіндегі басты жобаларды іске асыру барысы туралы ақпараты қоса алғанда, 2017-2022 жылдардағы отандық өнеркәсіптің жай-күйі туралы ақпарат көрініс тапты, өнеркәсіпті, өңдеу өнеркәсібінің жекелеген салаларын қоса алғанда, өнеркәсіпті дамытудың халықаралық тәжірибесі мен өзекті трендтері қарастырылған.

Өнеркәсіптік инфрақұрылымды, елішілік құндылықты дамытуды, өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларының тиімділігі қоса алғанда соңғы жылдардағы өнеркәсіптік саясатты іске асырудың жекелеген бағыттары қарастырылған.

Өнеркәсіптің дамуын тежейтін проблемалар мен тосқауылдарға ерекше назар аударылады, оларды ескере отырып, басқару шешімдерін қабылдау үшін ұсынымдар әзірленген.

Ұлттық баяндаманы дайындау барысында әзірленген ұсынымдар мен ұсыныстар салаларды дамытудың стратегиялары мен тұжырымдамаларын әзірлеуге, сондай-ақ өнеркәсіптік жай-күйін жақсартуға бағытталған жүйелік және қаржылық шараларды жетілдіруге негіз бола алады.

I бөлім. Отандық өнеркәсіптің жай-күйі

Өнеркәсіп – пайдалы қазбалар өндіруге, өңдеу өнеркәсібіне, электр энергиясымен, газбен және бумен қамтамасыз етуге, ауаны баптауға, сумен жабдықтауға, су бұруға, қалдықтарды жинауға және кәдеге жаратуға, сондай-ақ ластануды жоюға жататын экономикалық қызмет түрлерінің жиынтығын білдіретін экономика саласы.

Өңдеу өнеркәсібі - жаңа өнім (тауар) үшін шикізатты, материалдарды, заттарды құрамдастарды өңдеуге байланысты өнеркәсіп салаларының жиынтығы.

Өдан әрі қарай өңдеу өнеркәсібінің жай-күйінің негізгі көрсеткіштерін талдау ұсынылады.

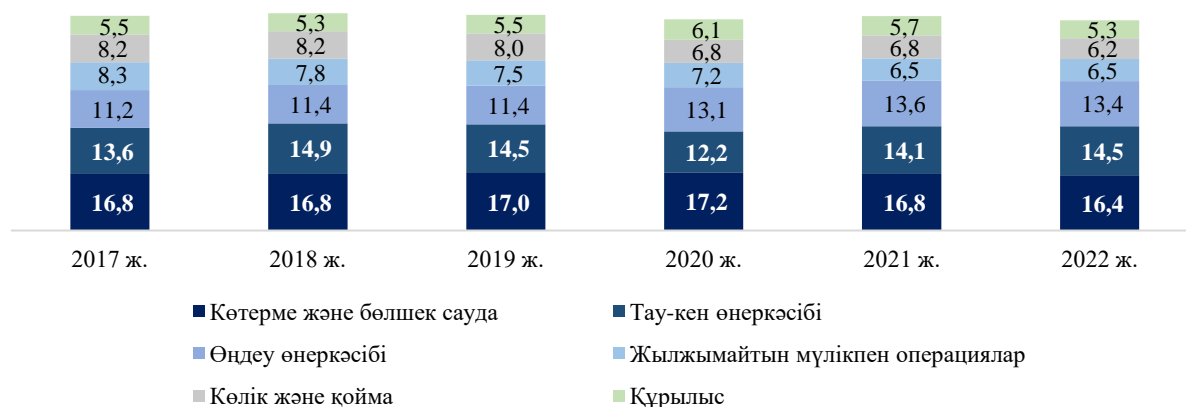
1.1. Өнеркәсіптік өндірістің негізгі көрсеткіштері

Жалпы ішкі өнім

Жалпы ішкі өнім (ЖІӨ) – елдің экономикалық қызметінің түпкілікті нәтижесін сипаттайтын ұлттық шоттар жүйесінің маңызды көрсеткіштерінің бірі.

2022 жылы өндірілген жалпы ішкі өнімнің көлемі **103,7 трлн теңгені** құрады және өткен жылдың тиісті кезеңімен салыстырғанда нақты мәнде **23,6%**-ға ұлғайды.

1.1.1-сурет. 2017-2022 жж. экономиканың негізгі салаларының ЖІӨ-ге қосқан үлесінің серпіні, (%)



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

ЖІӨ өндірісіндегі негізгі үлестің **29,5%** өнеркәсіп құрайды, ол тау-кен өндіріс секторынан (ЖІӨ-де 14,5%), өңдеу өнеркәсібінен (13,4%), электр энергиясымен¹ (1,4%) және сумен² (0,2%) жабдықтаудан тұрады. 2017-2022

¹ Электрмен, газбен, бумен, ыстық сумен және кондиционермен қамтамасыз ету

² Сумен қамтамасыз ету; қалдықтарды жинау, өңдеу және кәдеге жарату, ластануды жою жөніндегі іс-шаралар

жылдары өнеркәсіптің ЖІӨ-дегі үлесі 26,8%-дан 29,5%-ға дейін **2,7%-ға ұлғайды.**

1.1.2-сурет. Өнеркәсіп секторларының ЖІӨ-ге қосқан үлесінің серпіні



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Соңғы 5 жылда өңдеуші сектордың ел экономикасына қосқан үлесі 2017 жылғы 11,2% - дан 2022 жылы **13,4%-ға** дейін **ұлғайды.**

2022 жылы өңдеу секторының жалпы қосылған құнынаң негізгі үлесін Қарағанды (2,5 трлн тг.), Павлодар (1,2 трлн тг.), Алматы облыстары (1,2 трлн тг.) және ШҚО (1,1 трлн тг.) алады.

1.1.1-кесте. 2017-2022 жылдары өңірлер бөлінісінде ӨӨ ЖҚҚ серпіні, млрд теңге.

Өңірлер	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ӨӨ	6 134,0	7 065,1	7 972,9	9 235,6	11 424,8	13 804,1
Қарағанды	1 338,5	0,0	0,0	0,0	0,0	313,5
Павлодар	661,7	347,0	401,6	523,4	605,6	738,8
Алматы	523,5	325,1	334,7	324,6	456,7	756,5
ШҚО	668,3	630,5	680,3	932,8	1 113,4	1 189,4
Қостанай	252,9	328,7	374,9	403,1	564,1	568,5
Алматы қ.	467,1	126,8	134,4	133,0	139,8	169,3
Астана қ.	255,1	200,2	241,2	283,8	302,0	316,7
Ақтөбе	266,9	0,0	0,0	0,0	0,0	164,8
Ақмола	293,8	1 466,0	1 644,3	1 988,3	2 668,1	2 553,8
Шымкент қ.	-	286,4	410,9	556,3	752,6	1 020,1
Атырау	268,5	81,2	93,3	99,0	114,0	126,2
Ұлытау	-	-	-	-	-	143,3
Жамбыл	157,6	782,5	850,7	838,9	1 112,8	1 246,4
Абай	-	-	-	-	-	278,9
СҚО	117,4	165,0	174,5	193,2	210,0	235,8
Түркістан	600,7	0,0	0,0	0,0	0,0	550,1
БҚО	94,7	821,8	880,4	1 028,8	1 050,8	1 068,1
Жетісу	-	-	-	-	-	851,9
Маңғыстау	96,2	487,9	619,9	630,7	723,3	864,0
Қызылорда	71,1	491,9	451,1	462,2	535,7	647,8

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

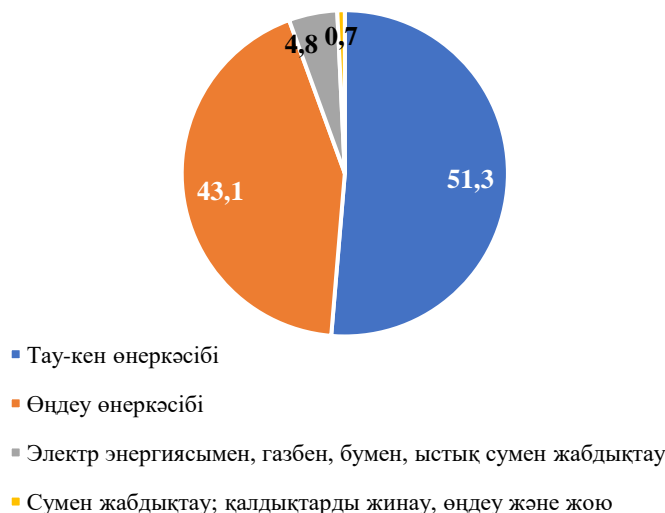
Өңдеу өнеркәсібі өндірісінің көлемі

Өнеркәсіп өндірісінің көлемі осы кәсіпорын ішінде өнеркәсіптік-өндірістік қажеттіліктерге жұмсалған және алыс-беріс шикізатынан өндірілген өнімді қоса алғанда, жалпы өнім бойынша заттай мәнде ескеріледі.

2017-2022 жылдары өңдеу өнеркәсібінде жиынтығында **жалпы сомасы 82,4 трлн теңгеге өнеркәсіптік өнім өндірілді.**

2022 жылғы қаңтар-желтоқсанда **48 трлн теңге** сомасына өнеркәсіп өнімі өндірілді, оның ішінде тау-кен өндіру саласында **24,9 трлн теңгеге** (жалпы көлемнің 51,1%), өңдеу саласында **21,2 трлн теңгеге** (43,4%), электр энергиясымен жабдықтауда **2,3 трлн теңге** (жалпы көлемнің 4,8%), сумен жабдықтауда **361,7 млрд теңгеге** (жалпы көлемнің 0,7%).

1.1.3-сурет. 2022 жылы өнеркәсіп өндірісінің құрылымы, млрд теңге



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

2017-2022 жылдары елімізде **өңдеу өнеркәсібінің өндірісі** 2017 жылғы **9,4 трлн** теңгеден 2022 жылдың 12 айының қорытындысы бойынша **21,2 трлн теңгеге** дейін шамамен 2,2 есеге өсті. Өңдеу өнеркәсібінің өндірілген өнімдерінің көп бөлігі металлургия, азық-түлік, машина жасау және мұнай өңдеу өнімдерін өндірісіне жатады.

1.1.2-кесте. 2017-2022 жылдардағы өңдеу өнеркәсібі өндірісінің көлемі

Сала атауы	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл	2022 жыл	2017-2022
Өңдеу өнеркәсібі	9400,8	10403,9	11573,3	13232,7	17121,4	21161,8	82893,9
Металлургия	4309,7	4854,5	5229,8	5953,9	8011,0	9036,3	37395,2
Азық-түлік	1837,5	1871,5	2106,5	2400,7	2853,1	3778,5	14847,7
Машина жасау	998,2	1089,8	1472,3	1823,9	2386,2	3151,7	10922,1
Мұнай өңдеу	716,3	902,0	839,7	837,5	1104,2	1153,7	5553,4
Құрылыс материалдары	506,5	563,7	632,4	732,2	965,1	1205,2	4605,2
Химия өнеркәсібі	333,3	401,1	475,1	476,3	573,6	924,6	3184,1
Резеңке және пластмасса бұйымдары	226,6	211,4	244,4	257,9	343,2	455,8	1739,2
Темекі өнімдері	106,2	123,6	112,5	211,6	237,1	285,1	1076,2
Жеңіл өнеркәсіп	98,1	99,4	115,8	142,7	153,6	193,2	802,8
Фармацевтика	72,4	78,5	92,4	141,9	202,2	162,4	749,9
Қағаз өндірісі	56,7	62,4	67,8	71,1	93,0	128,9	479,9
Жиһаз өндірісі	43,5	38,6	48,0	53,5	64,3	72,0	320,0
Ағаш бұйымдарын өндіру	21,4	23,7	24,6	26,3	29,7	40,2	165,8
Басқа секторлар	74,5	83,7	111,9	103,1	105,0	674,1	1152,3

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

2022 жылғы қаңтар-желтоқсанда өңдеу өнеркәсібі өндірісінің НКИ-нің 2017 жылмен салыстырғанда **24,6%** - ға өсуі автомобильдер, тіркемелер мен жартылай тіркемелер, басқа топтамаларға енгізілмеген машиналар мен жабдықтар өндірісінің 2,6 есе, өзге де көлік құралдары 2,1 есе, кокс және мұнай өңдеу өнімдері өндірісінің 22,5% айтарлықтай өсуімен қамтамасыз етілді, азық-түлік өнімдері 13,6% және металлургия өндірісі 11,8% айтарлықтай өсуімен қамтамасыз етілді.

Өткен жылмен салыстырғанда өндірістің НКИ-нің 3,4%-ға өсуі басқа топтарға енгізілмеген машиналар мен жабдықтар өндірісіндегі 22,6%-ға, электр жабдықтары 22,2%-ға, автокөлік құралдары 19,1%-ға, сусындар 11,2%-ға және химия өнеркәсібі өнімдері 10,2%-ға ең жоғары өсіммен байланысты.

1.1.4-сурет. 2017-2022 жылдары өңдеу өнеркәсібі өнімдерін өндіру көлемі



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Өңірлік бөліністе 2017-2022 жылдары өңдеу өнеркәсібінің өнімдері өндірісінің негізгі үлесі Қарағанды облысына (14,4 трлн теңге немесе 17,5%), Павлодар облысына (8,9 трлн теңге немесе 10,8%) және ШҚО-ға (8,6 трлн теңге немесе 10,4%) тиесілі. Өндірістің ең аз үлесі Жетісу (241,7 млрд теңге немесе 0,3%) және Абай (822,3 млрд теңге немесе 1%) облыстарында белгіленеді.

2022 жылы 2017 жылмен салыстырғанда өндіріс көлемінің өсуін еліміздің 20 өңірдің ішінен **16 өңір** көрсетіп отыр. 2017 жылмен салыстырғанда өңдеу өнеркәсібі өнімдерінің өндірісі көлемінің ең көп өсімі Қостанай облысында 2 есеге, Алматы қаласында 1,8 есеге, Астана қаласында 1,5 есеге.

Өткен жылмен салыстырғанда өсім 20 өңірдің ішінде **18 өңірде** байқалады. Ең жоғары өсімді Жамбыл облысы – 12,1%, Ақмола облысы – 11,3%, Алматы қ. – 11,1%, Алматы облысы – 9,4%, Қостанай облысы – 9,3% көрсетеді.

1.1.3-кесте. Өңірлік бөліністегі ӨӨ өндіріс көлемі, млрд теңге

Өңір	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл	2022 жыл	2017-2022	НКИ 2022/2021	НКИ 2022/2017
ҚР	9 400,8	10 403,9	11 573,3	13 232,7	17 121,4	21 161,9	82 894,0	103,6	124,8
Қостанай	412,6	459,0	646,0	900,6	1 157,5	1 607,1	5 182,7	109,3	204,4
Алматы қ.	692,0	695,9	813,9	888,4	1 205,5	1 524,8	5 820,5	111,1	178,3
Астана қ.	484,9	546,9	786,5	1 080,8	1 390,5	1 788,9	6 078,5	102,3	155,1
Ақмола	444,0	533,1	641,9	867,1	931,3	1 224,7	4 642,2	111,3	146,7
Алматы	677,4	770,3	883,0	1 088,8	1 318,1	1 502,8	6 240,5	109,4	145,9
СҚО	171,9	171,2	195,5	241,4	306,0	429,1	1 515,2	110,0	133,9
Жамбыл	257,6	301,6	352,1	380,6	453,4	627,9	2 373,2	112,1	131,4
Ақтөбе	531,5	606,5	605,3	569,7	840,3	1 169,6	4 322,9	101,5	127,9
Атырау	512,5	584,8	525,6	526,4	703,7	706,9	3 559,9	100,4	127,4
Шымкент қ.	-	422,3	497,4	583,1	697,7	849,7	3 050,1	108,0	127,7
ШҚО	-	1 417,1	1 560,3	1 680,2	1 966,4	1 965,8	8 589,8	108,1	124,6
Маңғыстау	146,6	159,9	175,6	177,5	187,6	216,4	1 063,6	100,6	123,0
Қызылорда	110,5	119,4	145,7	151,9	192,6	250,7	970,8	104,5	118,7
Павлодар	1 136,1	1 264,7	1 293,0	1 310,4	1 763,1	2 127,9	8 895,1	100,4	113,8
Қарағанды	1 802,3	1 935,0	1 991,4	2 304,1	3 458,1	2 915,1	14 406,0	101,2	104,2
Түркістан	-	213,8	244,6	271,0	318,1	417,0	1 464,5	-3,3	105,4
БҚО	161,6	202,3	215,4	210,7	231,7	291,2	1 313,0	105,3	16,0
Абай	-	-	-	-	-	482,2	482,2	106,0	-
Жетісу	-	-	-	-	-	241,7	241,7	102,0	-
Ұлытау	-	-	-	-	-	822,3	822,3	104,0	-

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Өңдеу өнеркәсібінің жалпы қосылған құны

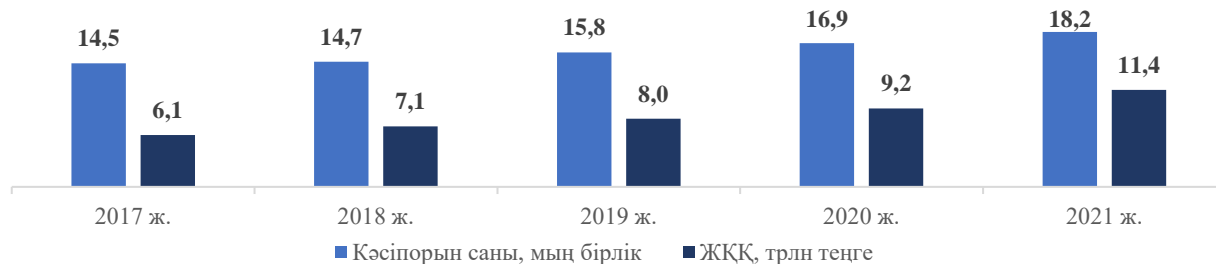
Жалпы қосылған құн (ЖҚҚ) – өндірістік қызметтің түпкілікті нәтижесі және осы өндірістік процесте өңдеу арқылы қосылған құнды білдіреді. Тауарлар мен көрсетілетін қызметтерді шығару мен аралық тұтыну арасындағы айырмашылық ретінде салалар деңгейінде есептеледі, өндіріс процесінде тұтынылған негізгі капиталдың құнын қамтиды.

2017-2022 жылдары өңдеу өнеркәсібінің өндірістік көрсеткіштері оң трендті көрсетіп отыр. 2017-2022 жылдары өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ жиынтық көлемі 55,4 трлн теңгені құрады.

Мәселен, өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ көлемі 2017 жылғы 6,1-ден 2022 жылы 13,8 трлн теңгеге дейін **2,2** есе өсті.

2017 жылдан 2021 жылға дейін ЖҚҚ салада жұмыс істеп тұрған заңды тұлғалар санының 14,5 мыңнан 18,2 мыңға дейін өсуі аясында ағымдағы бағамен 6,1-ден 11,4 трлн теңгеге дейін өсті.

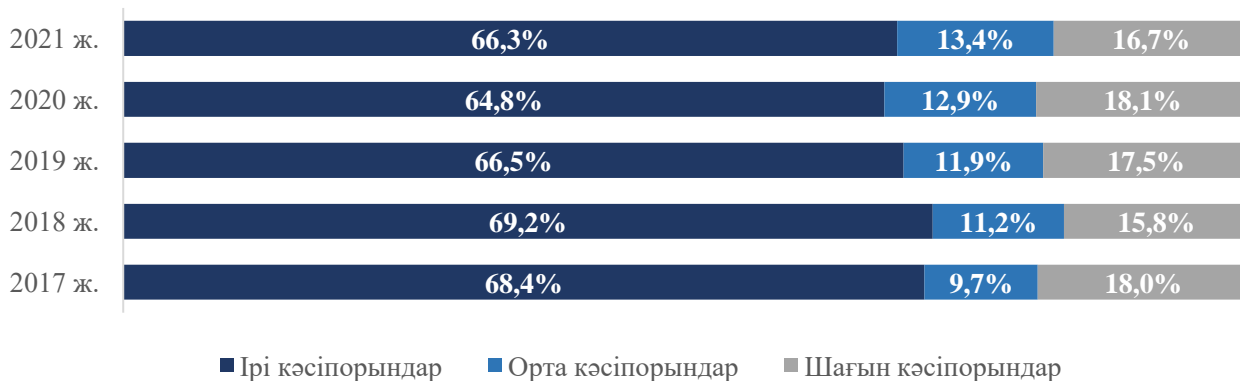
1.1.5-сурет. 2017 жылдан бастап 2021 жылға дейін ЖҚҚ динамикасы серпіні



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ-дағы орта кәсіпорындардың үлесі, 2017 жылғы 9,7% - дан 2021 жылы 13,4%-ға дейін жыл сайын өсіп келе жатқанын атап өту керек.

1.1.6- сурет. 2017 жылдан 2021 жылға дейінгі мөлшері бойынша ЖҚҚ-дағы кәсіпорындар үлесінің серпіні, %-бен.

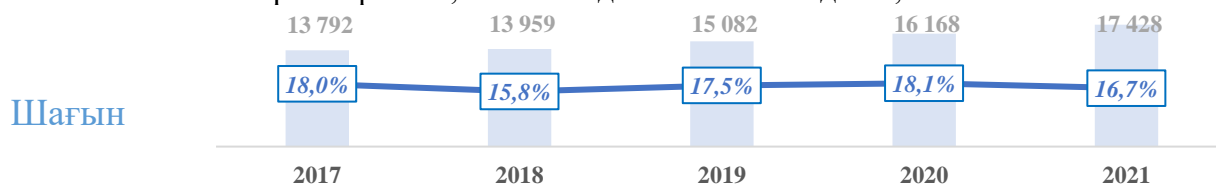


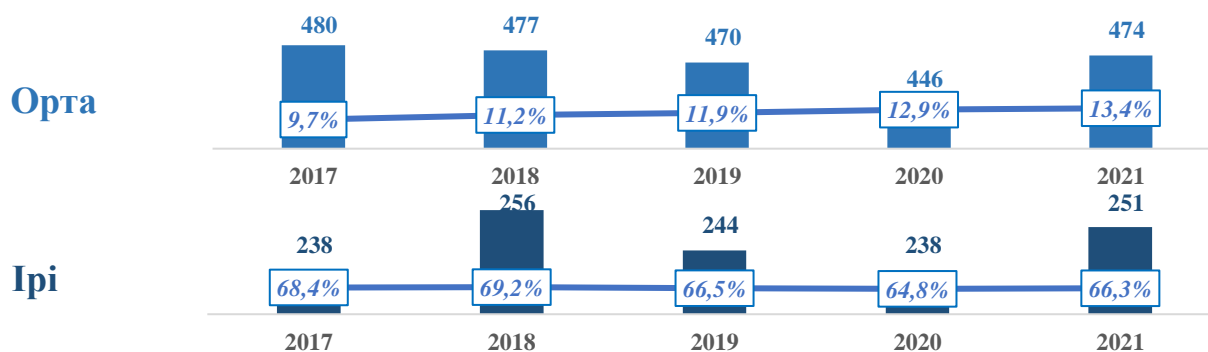
* - үй шаруашылығы секторын есепке алмағанда.
Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Орта және ірі кәсіпорындар өңдеу өнеркәсібіндегі ЖҚҚ негізгі драйвері болып қала береді.

ЖҚҚ-дағы кәсіпорындардың және саладағы қолданыстағы заңгерлік кәсіпорындардың үлесін салыстыру **ЖҚҚ-ның 13,4% - ы 474 орта кәсіпорынға, ЖҚҚ-ның 66,3%-ы 252 ірі кәсіпорынға тиесілі екенін көрсетеді.** Шағын кәсіпорындар арасында заңды тұлғалар санының өсуіне қарамастан, ЖҚҚ үлесі 16,7% деңгейінде қалып отыр.

1.1.7-сурет. ЖҚҚ-дағы кәсіпорындар үлесінің серпіні және мөлшері бойынша заңды тұлғалар саны, 2018 жылдан 2021 жылға дейін, %.





Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

2017-2022 жылдары өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарының ЖҚК көлемі бойынша көшбасшылар үштігіне металлургия өнімдері (22,3 трлн теңге немесе 40,3%), азық-түлік (7,9 трлн теңге немесе 14,2%) және мұнай өңдеу (5,1 трлн теңге немесе 9,2%) кіреді.

2022 жылдың 12 айында 2017 жылмен салыстырғанда өңдеу өнеркәсібінің ЖҚК НКИ өңдеу өнеркәсібінің 24 секторының 20-ында ЖҚК НКИ өсуі есебінен **24,6%-ға** өсті, атап айтқанда: автомобильдер, тіркемелер және жартылай тіркемелер өндірісі. ЖҚК НКИ 3,5 есе, машиналар мен жабдықтар 2,6 есе, өзге де көлік құралдары 2 есе және электр жабдықтары 1,7 есе өсуі сияқты машина жасау саласының секторларында айтарлықтай өсім байқалады, сондай-ақ өсімді металлургия өнеркәсібі 10,7%-ға көрсетеді.

2022 жылғы қаңтар-желтоқсанда өткен жылмен салыстырғанда ЖҚК НКИ өсімі өңдеу өнеркәсібінің 24 секторының **15-і** ЖҚК НКИ өсімі есебінен **3,4%** құрады, атап айтқанда ең үлкен өсім басқа топтарға енгізілмеген машиналар мен жабдықтар өндірісінде 22,9%, компьютерлер, электрондық және оптикалық жабдықтар өндірісінде 20,7%, автомобильдер, тіркемелер және жартылай тіркемелер 19,1% және металлургия өнеркәсібінде 1,6% байқалды.

1.1.8-сурет. 2017-2022 жылдардағы ЖҚК және ЖҚК НКИ серпіні

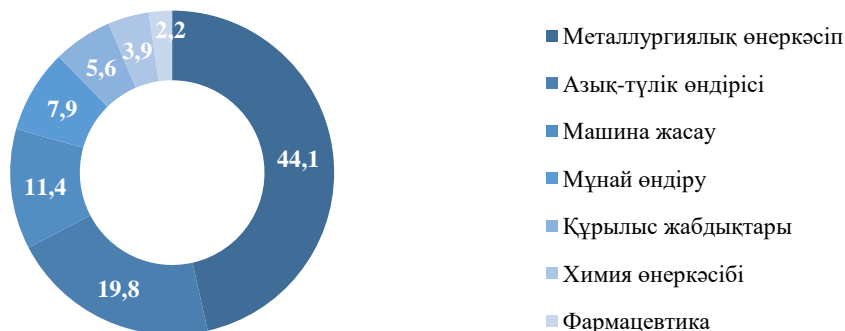


Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

2022 жылғы қаңтар-желтоқсанда ЖҚК көлемінің негізгі үлесін өңдеу өнеркәсібінің **5 секторы** қамтамасыз етті: **металлургия** өнеркәсібі (6 089,0 млрд теңге немесе өңдеу өнеркәсібінің ЖҚК жалпы көлемінің 44,1%), азық-түлік

өндірісі (2 737,6 млрд теңге немесе 19,8%), **машина жасау** (1 568,9 млрд теңге немесе 11,4%), **мұнай өңдеу өнімдері** (1 090,2 млрд теңге немесе 7,9%) және **құрылыс материалдары өндірісі** (772,1 млрд теңге немесе 5,6%).

1.1.9-сурет. 2022 жылы өңдеу өнеркәсібінің ЖҚК құрылымы, %



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Өңірлік бөлінісінде 2017-2022 жылдары өңдеу өнеркәсібінің ЖҚК көлемінің негізгі үлесі Қарағанды облысына (11,3 трлн теңге немесе 21%), Павлодар облысына (5,5 трлн теңге немесе 10%) және ШҚО-ға (5,5 трлн теңге немесе 10%) тиесілі. ЖҚК көлемінің ең аз үлесі Жетісу (164,8 млрд теңге немесе 0,3%) және Абай (313,5 млрд теңге немесе 0,6%) облыстарында байқалады.

2022 жылы 2017 жылмен салыстырғанда ЖҚК НКИ өсімі 20 өңірдің ішінен елдің 17 өңірінде байқалады. 2017 жылмен салыстырғанда ЖҚК НКИ жоғары өсімі Қостанай облысында 2 есе, Алматы қаласында 1,7 есе, Астана қаласында 1,4 есе, Павлодар облысында 13,2% және Қарағанды облыстарында 5,7% байқалады.

Өткен жылмен салыстырғанда өсім 20 өңірдің ішінде 18 өңірде байқалады. Ең жоғары өсімді Алматы қаласы 13%-ға, Ақмола облысы 10,7%-ға, Алматы облысы 8,7%-ға, Қостанай облысы 6,5%-ға, Абай облысы 6,0% және Қарағанды облысы 3,5%-ға көрсетеді.

1.1.4-кесте. Өңірлер бөлінісіндегі ӨӨ ЖҚК

Өңірлер	2017 ж.	2018 ж.	2019 ж.	2020 ж.	2021 ж.	2022 ж.	2017-2022 жж.	НКИ 2022/2021	НКИ 2022/2017
ӨӨ	6134,0	7 065,1	7 972,9	9 235,6	11 424,8	13 804,1	55 636,5	103,4	124,5
Қостанай	252,9	630,5	680,3	932,8	1 113,4	1 189,4	4 799,3	106,5	198,7
Алматы қ.	467,1	328,7	374,9	403,1	564,1	568,5	2 706,5	113,0	171,2
Астана қ.	255,1	126,8	134,4	133,0	139,8	169,3	958,3	101,2	143,4
Ақмола	293,8	200,2	241,2	283,8	302,0	316,7	2 910,1	110,7	142,9
Алматы	523,5	-	-	-	-	164,8	688,3	108,7	139,6
СҚО	117,4	1 466,0	1 644,3	1 988,3	2 668,1	2 553,8	10 437,9	109,8	129,9
Шымкент қ.	-	286,4	410,9	556,3	752,6	1 020,1	3 026,3	106,7	129,7
Жамбыл	157,6	81,2	93,3	99,0	114,0	126,2	671,3	110,6	126,8
Ақтөбе	266,9	107,0	118,9	129,6	134,5	143,3	900,2	102,0	126,4
Атырау	268,5	782,5	850,7	838,9	1 112,8	1 246,4	2 507,8	1,3	123,5
ШҚО	668,3	117,3	134,6	175,7	207,0	278,9	1 581,8	107,8	122,4
Маңғыстау	96,2	165,0	174,5	193,2	210,0	235,8	1 074,8	100,1	113,6
Павлодар	661,7	-	-	-	-	550,1	1 211,8	100,1	113,2
Қызылорда	71,1	821,8	880,4	1 028,8	1 050,8	1 068,1	4 921,0	105,6	112,5
БҚО	94,7	299,9	427,2	532,2	734,2	851,9	2 940,2	105,3	106,6
Қарағанды	1338,5	487,9	619,9	630,7	723,3	864,0	4 664,2	103,5	105,7
Түркістан	600,7	491,9	451,1	462,2	535,7	647,8	3 189,5	5,9	102,2
Абай	-	-	-	-	-	313,5	313,5	106,0	-
Жетісу	-	347,0	401,6	523,4	605,6	738,8	2 616,4	101,9	-
Ұлытау	-	325,1	334,7	324,6	456,7	756,5	2 197,6	103,2	-

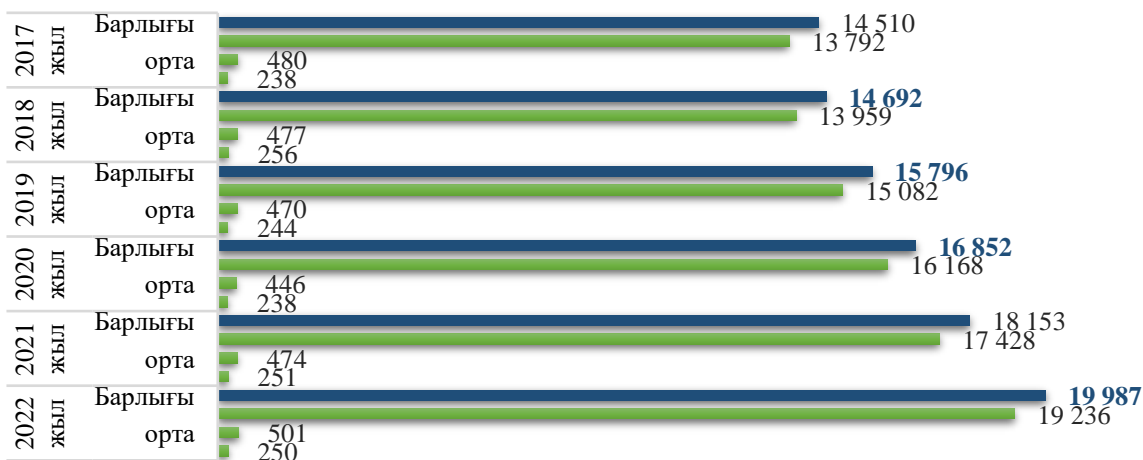
Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Жұмыс істеп тұрған өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарының саны

2023 жылғы 1 маусымдағы жағдай бойынша өңдеу өнеркәсібінде жұмыс істеп тұрған заңды тұлғалардың саны **20,5 мыңнан** астамын құрады, оның ішінде: **19,7 мың шағын, 508 орта және 247 ірі**.

2017 жылдан бастап 2023 жылға дейін жыл сайынғы орташа өсім қарқыны 4,7% болған кезде өңдеуші өнеркәсіптің жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарының саны 14,5 мыңнан 20,5 мың кәсіпорынға дейін өсті.

1.1.10 сурет. ШОК бөлінісінде жұмыс істеп тұрған заңды тұлғалардың саны, бірл.



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

1.2. Еңбек өнімділігі және кірістер

Өңдеу өнеркәсібінің еңбек өнімділігі

Пайдаланылатын ресурстардың бірлігіне есептегенде өнім шығаруды сипаттайтын, өндіріс көлемі мен еңбек ресурстары шығындарының еңбек өнімділігі арақатынасын білдіретін өндіріс тиімділігінің көрсеткіші.

Жалпы экономика және өңірлер бойынша, экономикалық қызмет түрлері бойынша еңбек өнімділігі индексі есептеу үшін есепті кезеңдегі экономикалық қызмет түрлері бойынша ЖҚҚ нақты көлем индексі және есепті кезеңдегі және базалық жылдың тиісті кезеңіндегі экономикалық қызмет түрлері бойынша жұмыспен қамтылғандар санының арақатынасы пайдаланылады.

2022 жылдың 12 айының қорытындысы бойынша өңдеу өнеркәсібінің еңбек өнімділігінің индексі 2017 жылмен салыстырғанда автомобильдер өндірісіндегі ЕӨИ-нің 3,1 есеге, өзге де көлік құралдарының 2,8 есеге, машиналар мен жабдықтардың 2,3 есеге, негізгі фармацевтикалық өнімдердің 1,6 есеге, электр жабдығының 1,6 есеге, мұнай өңдеу өнімдерінің 1,4 есеге және металлургия 9,7% өсу есебінен **18%-ға** өсті.

1.2.1-сурет. 2017-2022 жж. еңбек өнімділігінің серпіні және ӨӨ-дегі ЕӨ индексі



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Өңірлік бөліністе 2017 жылға қарай ЕӨИ өсімі **20 өңірдің 13-інде** байқалады, оның ішінде ең көп өсім ШҚО-да 2 есе, Қостанай облысында 1,7 есе, Алматы қаласында 1,6 есе, Алматы облысында 1,5 есе және Қарағанды облысында 1,4 есе байқалады.

1.2.1-кесте. Өңірлер бөлінісінде өңдеу өнеркәсібінің еңбек өнімділігі, 2017-2022 жж., мың АҚШ долл. / адам

Өңірлер	2017	2018	2019	2020	2021	2022	ЕӨИ,% 2022/2017	ЕӨИ,% 2022/2021
ШҚО	27,1	33,6	33,4	37,1	40,4	50,8	192,2	144,1
Қостанай	30,6	33,3	44,2	53,9	67,7	78,8	168,8	-1,2
Алматы қ.	22,9	23,3	26,4	24,3	26,3	29,8	163,3	115,5
Алматы	28,5	34,6	32,9	38,9	43,5	51,2	151,0	129,2
Қарағанды	44,2	47,1	46,8	51,9	67,9	79,1	137,0	136,2
Атырау	66,7	79,9	82,1	82,2	109,4	111,3	131,8	107,7
Ақмола	28,1	31,6	32,0	42,5	48,7	44,3	123,6	-10,7
Жамбыл	18,0	23,3	26,9	29,0	30,5	26,0	121,5	-2,8
Ақтөбе	27,8	32,2	29,6	28,0	37,8	54,6	121,2	-4,0
Қызылорда	16,8	19,6	21,2	21,3	23,3	23,8	120,3	105,3
Павлодар	34,6	38,7	37,6	34,9	45,4	47,1	115,6	100,1
СҚО	24,8	22,2	23,6	28,4	32,3	37,9	113,1	103,3
Астана қ.	31,7	37,4	47,5	54,8	66,9	56,8	101,5	-20,1
Маңғыстау	16,9	17,4	15,1	17,2	17,6	15,2	-6,5	-10,1
БҚО	16,9	22,2	20,9	18,3	18,7	18,5	-11,5	-7,1
Ұлытау	-	-	-	-	-	45,9	-	-
Шымкент қ.	-	63,4	53,1	50,9	58,3	64,5	-	105,6
Түркістан	-	28,8	26,9	28,2	22,3	24,7	-	100,3
Жетісу	-	-	-	-	-	22,8	-	-
Абай	-	-	-	-	-	66,9	-	-
ҚР	31,4	35,3	35,7	38,4	45,8	48,9	118,0	-1,3

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

2022 жылдың 12 айының қорытындысы бойынша өңдеу өнеркәсібінің еңбек өнімділігі индексі өткен жылмен салыстырғанда **1,3%-ға қысқарып, 98,7% құрады**. 2022 жылы көрсеткіштің қысқаруы ЖҚК НКИ-нің 3,4%-ға өсуі аясында салада жұмыспен қамтылғандар санының 585,6 мыңнан 613,7 мыңға 4,8%-ға дейін серпінді өсуімен байланысты.

2022 жылы ӨӨ-де жұмыспен қамтылғандардың күрт өсуі Қазақстан Республикасындағы 2021 жылғы Ұлттық Халық санағының қорытындысы бойынша жұмыспен қамтылғандар санына жүргізілген түзетумен түсіндіріледі.

2022 жылы өңдеуші өнеркәсібінде жұмыспен қамтылғандар санының ең көп өсімі **азық-түлік 9 мың адамға**, резеңке және пластмасса бұйымдар өндірісінде **6,5 мың адамға** және металлургияда **4,5 мың адамға** байқалады.

Бұған қоса, 2022 жылы соңғы жылдары еңбек өнімділігінің ең жоғары деңгейі белгіленді – **48,9 мың АҚШ доллар/адам**.

2022 жылы еңбек өнімділігінің ең көп деңгейі автомобиль (234,6 мың АҚШ долл.), кокс және мұнай өңдеу өнімдері өндірісінде (219,7 мың АҚШ долл.), металлургияда (109,5 мың АҚШ долл.), негізгі фармацевтикалық өнімдер өндірісінде (103,2 мың АҚШ долл.) және сусындар өндірісінде (бір адамға 101,7 мың АҚШ долл.) байқалады. Еңбек өнімділігінің ең төмен деңгейі киім (4,6 мың АҚШ долл.), жиһаз (5,6 мың АҚШ долл.) және ағаш бұйымдары өндірісінде (бір адамға 8,8 мың АҚШ долл.) байқалады.

Өңірлік бөліністе еңбек өнімділігі деңгейі бойынша бірінші позицияны Атырау (111,3 мың АҚШ долл.), Қарағанды (79,1 мың АҚШ долл.) және Қостанай облысы (бір адамға 78,8 мың АҚШ долл.) иеленеді.

ӨӨ-де жұмыспен қамтылғандар саны

2017-2022 жылдары өңдеу өнеркәсібінде жұмыспен қамтылғандар санының өсу үрдісі байқалады. 2022 жылғы көрсеткіштің өсімі Қазақстан Республикасында 2021 жылғы Ұлттық Халық санағының қорытындылары бойынша жұмыспен қамтылғандар санын түзетумен түсіндіріледі.

2022 жылдың 12 айында 2017 жылмен салыстырғанда өңдеу өнеркәсібінде жұмыспен қамтылғандар саны **өңдеу өнеркәсібінің 8 секторындағы санның өсуі есебінен 32 мыңнан астам адамға өсті**. Жұмыспен қамтылғандар санының ең көп өсімі азық-түлік өндірісінде **17 мың адамға**, металлургия өнеркәсібінде **12,4 мың адамға** және мұнай өңдеу өнімдерінде **7,3 мың адамға байқалады**. Сондай-ақ өңдеу өнеркәсібінің бірқатар секторларында жұмыспен қамтылғандар санының азаюы байқалады, машина жасау және басқа да дайын бұйымдар өндіру салалары бойынша санының барынша азаюын көрсетеді.

1.2.2-кесте. ӨӨ секторлар бөлінісінде жұмыспен қамтылғандар саны, 2017-2022 жж., мың адам

Атауы	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022-2017
Өңдеу өнеркәсібі	581,6	580,5	583,6	581,8	585,6	613,7	32,1
Азық-түлік	101,6	109,8	103,4	104,6	110,0	119,0	17,4
Жиһаз өндірісі	7,5	7,6	6,5	7,1	12,3	16,6	9,1
Резеңке және пластмасса бұйымдары	20,6	20,8	18,2	18,7	21,5	27,9	7,3
Ағаш және тығын бұйымдары	4,5	3,4	4,1	3,5	4,8	6,1	1,5
Басқа да дайын бұйымдар өндірісі	4,2	3,7	5,6	4,2	4,8	5,7	1,5
Қағаз өндірісі	5,7	7,0	5,8	8,4	8,5	7,1	1,4
Металлургиялық өндіріс	114,0	107,3	117,0	120,0	110,5	115,0	1,1
Құрылыс материалдары	63,5	60,5	64,2	58,6	60,8	64,5	1,1
Химия өнеркәсібі	32,6	30,0	34,1	32,8	32,4	33,2	0,6
Фармацевтика	6,1	6,9	6,5	7,3	6,9	6,4	0,3
Жеңіл өнеркәсібі	28,9	31,4	27,7	26,1	31,0	28,2	-0,7
Машина жасау	120,1	120,2	122,9	122,8	114,9	118,6	-1,6
Мұнай өңдеу	12,9	12,0	12,2	12,4	11,5	10,8	-2,1

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Өңірлік бөліністе 2022 жылы жұмыспен қамтылғандар санының үлесі бойынша Қарағанды облысы (70,1 мың адам немесе 11,4%), Алматы қаласы (63,0 мың адам немесе 10,3%) және Павлодар облысы (57,5 мың адам немесе 9,4%) көш бастап тұр.

1.2.3-кесте. Өңірлер бөлінісінде жұмыспен қамтылғандар саны, 2017-2022 жж., мың адам

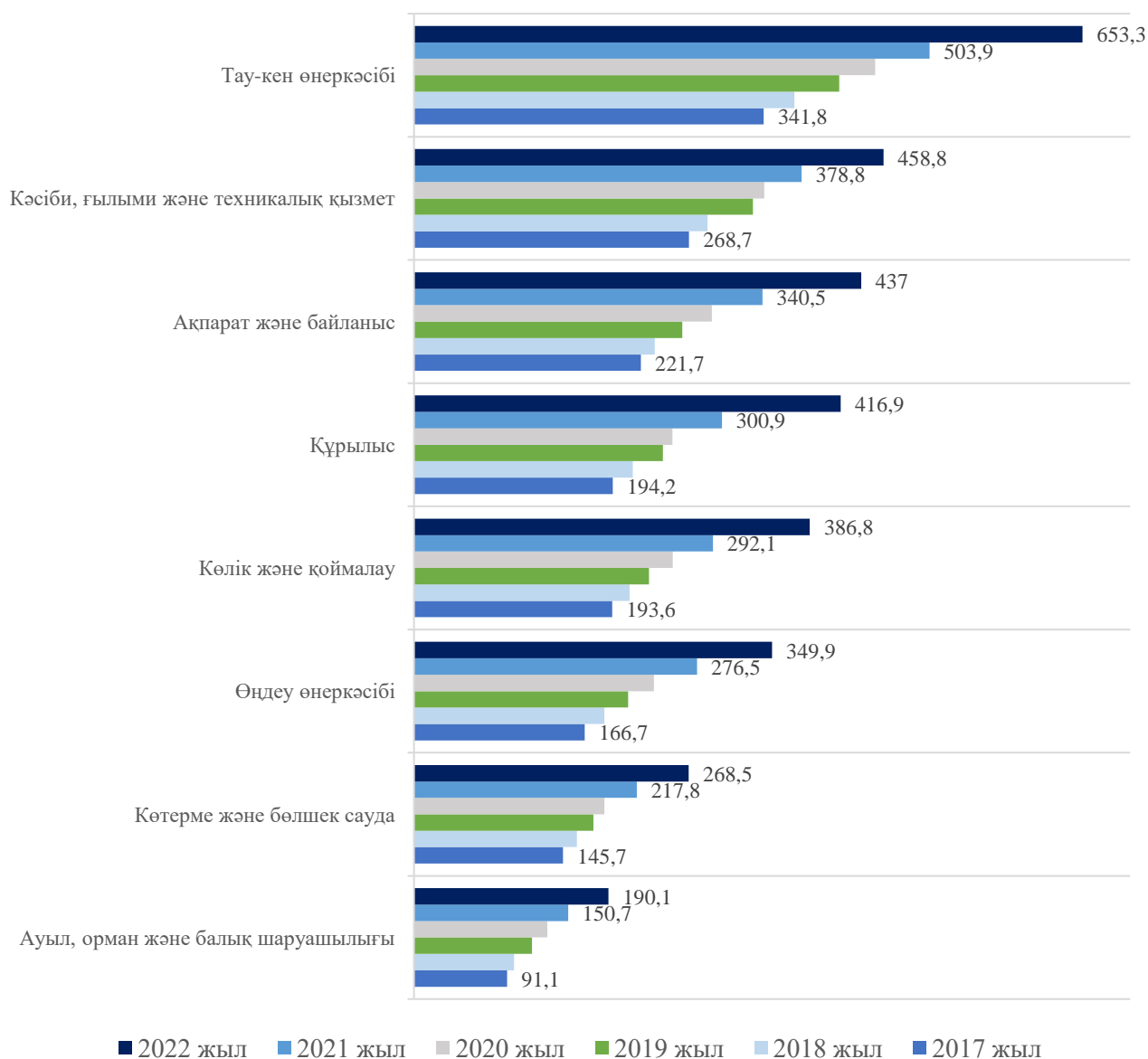
Өңірлер	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022 ж. үлесі
Қарағанды	90,8	90,3	91,7	92,7	92,2	70,1	11,4%
Алматы қ.	60,1	60,9	61,3	63,0	64,4	63,0	10,3%
Павлодар	58,7	58,6	59,1	58,2	57,5	57,5	9,4%
Алматы	54,6	52,9	54,0	58,0	60,0	50,5	8,2%
ШҚО	71,6	70,8	68,9	67,2	61,0	45,6	7,4%
Ақмола	31,3	31,9	32,8	29,8	29,2	36,2	5,9%
Астана қ.	23,1	23,3	23,5	23,5	25,8	32,6	5,3%
Ақтөбе	28,9	29,3	29,5	28,1	28,4	30,1	4,9%
Жамбыл	25,4	24,9	23,5	23,7	23,3	26,5	4,3%
Ұлытау*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,0	4,2%
Шымкент қ. *	0,0	22,5	22,2	22,0	21,6	21,8	3,6%
Түркістан*	0,0	16,6	16,9	16,6	22,1	20,7	3,4%
Маңғыстау	16,8	17,8	20,6	18,3	17,9	20,5	3,3%
БҚО	16,5	16,6	16,8	17,6	17,5	19,9	3,2%
СҚО	13,9	15,3	14,9	15,0	15,0	16,0	2,6%
Жетісу*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	2,6%
Қызылорда	12,3	12,0	11,5	11,3	11,5	11,5	1,9%
Атырау	11,8	11,9	11,9	11,9	12,1	11,1	1,8%
Абай*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2	1,7%
ҚР	581,6	580,5	583,6	581,8	585,6	613,7	

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Өңдеу өнеркәсібіндегі жалақы

ҚР СЖРА ҰСБ деректеріне сәйкес 2022 жылғы қаңтар-желтоқсандағы жай-күйі бойынша өнеркәсіптегі бір жұмыскердің орташа айлық атаулы жалақысы **418,8** мың теңгені құрайды, өңдеу өнеркәсібінде бұл көрсеткіш **349,9** мың теңгені құрайды, бұл тау-кен өндіру өнеркәсібі жұмыскерінің орташа жалақысынан 1,9 есе төмен (653,3 мың теңге). Бұған қоса, өңдеу өнеркәсібіндегі еңбекақы экономиканың басқа секторларының жалақысынан салыстырмалы түрде төмен, мысалы: кәсіптік, ғылыми және техникалық қызмет (458,8 мың теңге), ақпарат және байланыс (437 мың теңге), құрылыс (416,9 мың теңге), көлік және қоймалау (386,8 мың теңге). Сонымен қатар, өңдеу өнеркәсібінің жалақысы ауыл, орман және балық шаруашылығындағы (190,1 мың теңге) және көтерме және бөлшек саудадағы (268,6 мың теңге) еңбекақыдан озып тұр.

1.2.2-сурет. 2017-2022 жж. ӨӨ-дегі бір жұмыскердің орташа айлық номиналды жалақысы



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Өңдеу өнеркәсібі бойынша 2022 жылы ең жоғары орташа айлық атаулы жалақы **мұнай өңдеуге 646,2 мың тг., металлургиялық өндіріске 467,5 мың тг., фармацевтикаға 383,8 мың тг. машиналарды жөндеу және орнатуға 370,2 мың тг.** тиесілі. Жұмыскерлердің ең төменгі жалақысы **жеңіл өнеркәсіп секторларында байқалады.**

1.2.4-кесте. 2017-2022 ж.ж. ӨӨ секторларындағы бір жұмыскердің орташа айлық номиналды жалақысы, теңге

ӨӨ секторлар	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл	2022 жыл
Өңдеу өнеркәсібі	166 739	186 041	209 406	234 496	276 544	348 687
Темекі өнімдері	597 788	633 493	714 263	830 867	914 408	1 100 337
Мұнай өңдеу	369 462	386 758	430 845	465 073	495 343	646 173
Металлургиялық өндіріс	215 332	242 512	267 290	310 738	370 862	467 468
Фармацевтика	220 954	239 479	269 470	287 694	343 360	383 787
Машиналарды жөндеу және орнату	160 456	180 937	213 075	230 494	274 964	370 157
Химия	158 853	175 249	197 353	220 095	269 550	359 438
Компьютерлер өндірісі	237 781	294 698	349 500	205 438	258 889	326 748
Сусындар өндірісі	163 894	182 988	206 482	228 991	269 790	323 025
Басқа көлік құралдары	164 855	175 720	188 068	229 999	280 604	307 864
Автомобиль өндірісі	156 934	187 692	208 014	220 297	254 223	306 699
Полиграфиялық қызмет	177 934	211 184	234 511	239 155	292 076	301 650
Машиналар мен жабдықтар өндірісі	140 979	158 392	175 589	193 209	227 248	295 588
Электр жабдықтары	145 809	157 559	183 500	187 479	222 853	286 362
Дайын металл бұйымдар	141 782	159 238	193 607	201 688	221 851	269 900
Басқа да дайын бұйымдар	190 948	246 247	187 747	218 642	236 531	265 744
Басқа металл емес минерал. өнімдер	127 044	138 557	158 709	175 156	215 742	257 968
Қағаз өндірісі	141 563	145 504	154 678	167 874	195 059	228 128
Резеңке және пластмасса бұйымдары	127 893	142 636	163 585	174 941	176 062	224 889
Азық-түлік	106 520	119 091	134 125	146 210	169 635	207 859
Жиһаз өндірісі	80 588	91 862	116 758	118 568	167 386	194 268
Жиһаз өндірісі	80 588	91 862	116 758	118 568	167 386	194 268
Киім өндірісі	76 237	81 260	96 463	109 011	129 018	156 233
Былғары өнімдері	81 444	118 871	132 347	115 320	168 609	143 360
Тоқыма бұйымдары	71 538	83 974	90 732	87 186	104 380	132 051
Ағаш бұйымдары	55 084	33 680	101 218	107 043	81 623	95 607

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарының табысы

Жалпы республика бойынша 2017-2022 жылдары тау-кен өндіру саласымен салыстырғанда өңделген өнімді отандық өндірушілердің кірістілігі бойынша оң серпін байқалады.

2017-2022 жылдары өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарының өнімін сатудан түскен табыс **небәрі 87,6 трлн теңгені** (барлық табыстың 15,5%) құрады, оның ішінде 2022 жылдың 12 айында 22,3 трлн теңге.

1.2.5-кесте. 2017-2022 жылдары экономикалық қызмет түрлері бойынша өнімді сатудан және қызметтерді көрсетуден түскен табыс, млрд теңге.

Бағыттардың атауы	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл	2022 жыл	2022 ж. үлесі
Барлығы	66264,9	78321,8	89445,1	88414,1	117970,5	144101,8	
Ауыл, орман және балық шаруашылығы	919,1	1031,8	1293,3	1415,1	1585,3	2098,4	1,5
Тау-кен өнеркәсібі және қарьерлерді қазу	11864,8	15216,2	15763,2	11854,9	18315,3	25916,6	18,0
Өңдеу өнеркәсібі	9401,4	10595,6	12363,2	14037,1	18245,2	22300,9	15,5
Электрмен жабдықтау, газ, бу беру және ауаны баптау	1976,1	2240,4	2275,7	2432,6	5167,5	4369,6	3,0
Сумен жабдықтау; кәріз жүйесі, қалдықтарды жинау мен таратуды бақылау	242,3	320,3	349,2	520,8	549,9	468,6	0,3
Құрылыс	6749,8	6683,8	8237,5	9212,6	8714,7	10660,2	7,4
Көтерме және бөлшек сауда; автомобильдер мен мотоциклдерді жөндеу	20333,7	25989,2	30669,5	30759,6	40913,4	48752,0	33,8
Көлік және қоймалау	4840,7	6101,0	6796,2	6582,3	7573,6	9637,6	6,7
Тұру және тамақтану бойынша көрсетілетін қызметтер	532,9	669,5	713,7	670,1	946,1	1478,4	1,0
Ақпарат және байланыс	1446,8	1809,4	1949,4	2033,6	2761,7	3084,6	2,1
Қаржылық және сақтандыру қызметі	2532,4	1463,4	891,2	922,1	2252,5	1782,0	1,2
Жылжымайтын мүлікпен операциялар	720,5	935,5	1395,3	1239,4	1314,5	2337,7	1,6
Кәсіби, ғылыми және техникалық қызмет	2591,6	3180,2	3963,7	3431,1	6066,6	5125,5	3,6
Әкімшілік және көмекші қызмет көрсету саласындағы қызмет	1106,2	1264,1	1551,2	1480,6	1732,2	2824,4	2,0
Өнер, ойын-сауық және демалыс	194,5	212,0	425,5	997,7	1084,0	1765,0	1,2
Қызметтердің басқа түрлерін ұсыну	811,9	609,4	807,3	824,5	747,9	1500,3	1,0

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Дәстүрлі түрде өндіріс көлемінің көп бөлігі **металлургия, машина жасау, азық-түлік, кокс және мұнай** өнімдерін өндіру сияқты секторлардың қосылған құны жоғары өнімдер есебінен қамтамасыз етіледі, бұл өз кезегінде осы секторлардағы қызметті жүзеге асыратын кәсіпорындардың жоғары кірістілігіне әсер етеді.

Мысалы, **2022 жылдың қорытындысы** бойынша табыстылық бойынша көшбасшылар үштігінде **металлургия өнімдерін, машина жасауды, азық-түлік** өнімдерін өндірушілер бар, олар **ӨӨ** кәсіпорындарының жалпы табысының **67,8%**, негізінен **ірі кәсіпорындар есебінен** өндіреді (1.1.2 кесте).

Салықтар және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер
2017-2022 жылдары өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындары бюджетке **10,8 трлн теңге салық аударымдарын есептеді** (бюджетке есептелген барлық салықтардың **18,3%**), оның ішінде 2022 жылдың 12 айында **2,9 трлн теңге**.

1.2.6-кесте. 2017-2022 жылдары бюджетке есептелген салықтар, басқа да міндетті төлемдер, млрд теңге.

Бағыттар	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл	2022 жыл	2017-2022 жж.
Барлығы	6 668	8 679	9 174	7 460	10 949	15 983	58 913
Ауыл, орман және балық шаруашылығы	52	55	66	66	81	98	419
Тау-кен өнеркәсібі	2 961	4 399	4 491	2 603	5 046	8 015	27 515
Өңдеу өнеркәсібі	1 194	1 294	1 477	1 746	2 148	2 911	10 770
Электр энергиясымен жабдықтау	203	232	215	232	278	308	1 467
Сумен жабдықтау	24	32	39	38	50	63	246
Құрылыс	419	607	476	420	473	688	3 084
Көтерме және бөлшек сауда	670	734	892	886	1 104	1 679	5 964
Көлік және қоймалау	427	550	606	654	824	1 024	4 085
Тұру және тамақтану бойынша қызметтерді көрсету	60	53	58	57	87	103	418
Ақпарат және байланыс	185	163	229	248	271	309	1 405
Қаржылық және сақтандыру қызметі	20	22	26	28	40	60	196
Жылжымайтын мүлікпен операциялар	30	35	36	29	39	42	210
Кәсіби, ғылыми және техникалық қызмет	238	295	289	227	265	355	1 668
Әкімшілік қызмет көрсету саласындағы қызмет	145	166	207	180	198	265	1 162
Өнер, ойын-сауық және демалыс	28	35	59	41	43	53	259

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

1.3. Өңдеу өнеркәсібінің негізгі капиталы

Өңдеу өнеркәсібінің негізгі капиталына инвестициялар

2017 жылдан бастап 2022 жылға дейін өңдеу өнеркәсібінің негізгі капиталына 7,4 трлн теңге инвестиция тартылды. Өнеркәсіпке тартылған барлық инвестициялардың шамамен 10,1%.

1.3.1-сурет. 2017-2022 жж. секторға тартылған инвестициялардың көлемі



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

2022 жылы өңдеу өнеркәсібінің негізгі капиталына инвестициялардың негізгі ағыны кәсіпорындарды дамытуға бағытталды: металлургия өнеркәсібі (605,7 млрд теңге немесе ӨӨ инвестицияларының жалпы көлемінің 38,2%), химия өнеркәсібі (290 млрд теңге немесе 18,3%), өзге де металл емес минералды өнімдер (158,3 млрд теңге немесе 10%), азық-түлік (140,4 млрд теңге немесе 8,9%), резеңке және пластмасса бұйымдарын өндіру (91,4 млрд теңге немесе 5,8%).

Өткен жылмен салыстырғанда 2022 жылдың 12 айында өңдеу өнеркәсібінің негізгі капиталына инвестициялардың НКИ-нің 5,6%-ға қысқаруы 24 өңдеу өнеркәсібінің 9 секторына инвестициялардың қысқаруымен байланысты. Инвестициялардың ең көп қысқаруы машина жасау саласында, атап айтқанда, өзге де көлік құралдарын өндіруде 77,7%-ға, автомобильдер мен компьютерлердің 55%-ға және компьютерлердің 52,2%-ға қысқаруы байқалады.

Өңірлік бөліністе негізгі капиталға инвестициялардың қысқаруы еліміздің 9 өңірінде байқалады, атап айтқанда: Қызылорда облысында 79,7%-ға, Атырау облысында 59,2%-ға, Жетісу облысында 55,7%-ға, БҚО-да 47,1%-ға және т.б.

1.3.1-кесте. 2017-2022 жж. өңдеу өнеркәсібінің негізгі капиталына инвестициялар, млрд теңге.

Атауы	2017 ж.	2018 ж.	2019 ж.	2020 ж.	2021 ж.	2022 ж.	2017-2022 жж.	НКИ, % 2022/2017	НКИ, % 2022/2021
Өңдеу өнеркәсібі	956,2	1 241,9	1 017,1	1 077,8	1 541,7	1 533,7	7 368,4	128,4	94,4
Резеңке және пластмасса бұйымдарының өндірісі	92,0	125,7	90,2	109,1	118,3	140,6	675,7	645,2	147,8
Тоқыма бұйымдарының өндірісі	15,9	22,7	24,4	21,9	32,7	25,1	142,7	406,5	108,1
Машиналарды жөндеу және орнату	6,6	7,2	8,8	10,1	7,7	19,3	59,7	-29,1	117,7
Өзге де көлік құралдарының өндірісі	1,1	7,3	7,7	2,9	4,3	4,8	28,2	-91,4	-77,7
Тері өндірісі	1,5	1,1	0,4	1,2	1,3	1,2	6,7	-72,7	239,2
Киім өндірісі	2,1	0,3	1,1	1,2	0,3	0,7	5,8	-37,1	-11,8
Темекі өнімдерінің өндірісі	0,5	1,8	1,4	3,5	0,7	2,5	10,5	232,5	238,7
Сусындар өндірісі	11,5	7,3	7,4	5,7	8,5	11,7	52,2	126,2	-27,2
Полиграфиялық қызмет	2,2	2,0	1,9	0,8	1,1	0,9	8,8	-69,2	-24,3
Мұнай өңдеу	386,0	526,7	180,2	68,0	95,0	80,7	1 336,6	-83,3	-19,3
Фармацевтика	51,1	70,0	168,1	301,3	485,3	229,9	1 305,8	260,7	134,5
Қағаз және қағаз өнімдерінің өндірісі	9,4	7,7	8,1	15,3	21,6	30,6	92,7	-18,4	129,9
Компьютерлер өндірісі	11,3	8,4	9,3	14,4	58,5	91,0	192,9	-77,0	-52,2
Металлургия	83,3	104,5	101,1	67,2	138,3	161,9	656,3	258,6	128,0
Басқа металл емес өнімдер	187,6	269,9	320,0	372,0	449,5	606,3	2 205,5	171,1	114,5
Ағаш бұйымдарын өндірісі	26,0	17,3	23,9	14,6	46,0	56,5	184,3	425,3	319,1
Автомобиль өндірісі	2,3	4,0	1,7	0,5	1,3	0,7	10,6	169,9	-55,1
Электр жабдықтары	4,9	17,6	15,8	22,6	9,5	19,9	90,4	324,0	197,4
Дайын металл бұйымдары	10,0	6,1	8,2	11,6	10,8	16,8	63,5	174,1	116,5
Химия өнеркәсібі	4,8	4,7	13,5	16,5	21,5	10,2	71,2	396,7	-53,6
Жиһаз өндірісі	27,8	12,1	3,0	1,9	12,6	3,0	60,4	115,4	209,9
Басқа да дайын бұйымдар	3,1	1,9	2,2	1,4	2,0	4,4	15,0	157,1	-45,0
Азық-түлік	1,6	4,7	2,1	4,3	5,3	3,1	21,1	131,8	115,7
Машиналар мен жабдықтар	13,5	10,5	16,6	9,8	9,6	11,9	71,8	134,0	148,2

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

2022 жылдың қорытындысы бойынша тікелей шетелдік инвесторлардан (бұдан әрі – ТШИ) Қазақстанға тікелей инвестициялардың жалпы ағыны 2021 жылмен салыстырғанда 5,1-тан 5,6 млрд АҚШ долларына дейін 9,3%-ға ұлғайды.

1.3.2-кесте. Өнеркәсіптегі ТШИ жалпы ағынының көлемі, млн АҚШ доллары

Атауы	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл	2022 жыл
ҚР жалпы ТШИ, барлығы	20 960	24 271	24 437	17 155	23 803	28 012
Тау-кен өнеркәсібі	10 208,20	13 620,90	13 683,10	8 226,50	9 719,90	12 147,10
Өңдеу өнеркәсібі	5 129,90	3 419,30	3 460,80	3 175,80	5 460,40	5 605,20
Металлургия өнеркәсібі	4 454,20	2 747,40	2 788,20	2 502,60	4 164,40	4 016,40
Машина жасау	510,10	474,10	475,00	537,40	1 025,80	1 097,10
Химия өнеркәсібінің өнімдері	84,9	139,2	98,8	56,9	123,4	371,6
Құрылыс индустриясы	202,7	150	205,3	133,1	268	313,2
Мұнай өңдеу өнімдері	104,7	48,4	-16,2	75,3	386,1	199,6
Азық-түлік және темекі өнімдері	108,1	89,3	136,4	202,4	186	181,1
Фармацевтика	9,7	47,2	50,7	69,7	62,3	31,6
Ағаш және қағаз бұйымдары және басып шығару	29,3	9,5	11,5	5,6	12,8	14,2
Жеңіл өнеркәсіп	5,4	-1,8	-1,1	-0,2	0	2,8

Дереккөз: Қазақстан Ұлттық Банкі

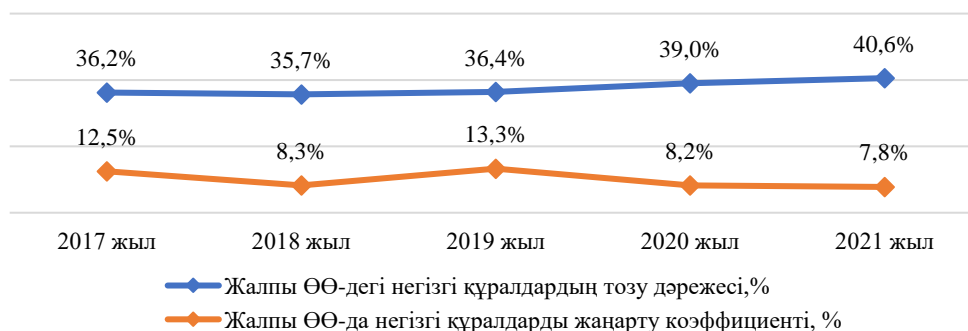
Салалық бөліністе 2022 жылдың қорытындысы бойынша өткен жылдың ұқсас кезеңімен салыстырғанда электрмен жабдықтау саласындағы ТШИ жалпы ағынының - 2,8 есеге (635,6 млн. АҚШ долл. сомасына), көтерме және бөлшек сауда - 36,0%-ға (5 083,7 млн. АҚШ долл. сомасына), кәсіптік, ғылыми және техникалық қызмет - 2,2 есеге (1 166,8 млн. АҚШ долл. сомасына), тау – кен өнеркәсібі - 24,9%-ға (12 147,1 млн. АҚШ долл.) және өңдеу өнеркәсібі – 2,7%-ға (5 605,2 млн. АҚШ долл.) өсімі байқалады.

Инвестициялау үшін неғұрлым тартымды салалар әлі де тау-кен секторы, металлургия өнеркәсібі және көтерме және бөлшек сауда болып қала береді.

Негізгі құралдардың тозуы

Өңдеу секторына инвестициялардың өсуіне қарамастан, өңдеу өнеркәсібі өнімдерін өндіру ескірген негізгі құралдар арқылы жүзеге асырылады. Қазіргі уақытта өңдеу өнеркәсібінің жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарындағы негізгі қорлардың тозуы негізгі құралдардың өсіп келе жатқан тозуымен сипатталады, бұл өндірілетін тауарлардың сапасы мен бәсекеге қабілеттілігін әлеуетті арттыруды іске асырудың тежеуші факторы болды. Өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарының тозу серпіні жыл сайын өсуде, мәселен 2017 жылы тозу дәрежесі 36,2%, 2020 жылы – 39%, 2021 жылы - 40,6% құрады. Жаңарту коэффициенті теріс трендін көрсетуде.

1.3.2-сурет. 2017-2021 жж. негізгі құралдардың тозу дәрежесі және жаңару коэффициенттері



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

2021 жылдың қорытындысы бойынша Қарағанды облысының (52,5%), ШҚО (51,7%) және Маңғыстау облыстарының (45%) кәсіпорындары негізгі құралдардың ең көп тозу дәрежесімен сипатталады, ал Қызылорда, Атырау облыстарының, Шымкент және Астана қалаларының негізгі құралдардың тозу дәрежесі бойынша ең аз көрсеткіш тиісінше 31,5% және 21,7% құрайды. ҚР СЖРА ҰСБ деректеріне сәйкес 2018 жылы Ақмола облысында негізгі құралдарды жаңарту коэффициенті 28,9%, Павлодар облысында – 24,3% құрады. 2021 жылдың қорытындысы бойынша Астана қаласының (16,1%), Ақмола облысының (15,7%) және СҚО (11,5%) кәсіпорындарында жаңадан енгізілген негізгі құралдардың үлес салмағы басқа өңірлерге қарағанда жоғары.

1.3.4-кесте. Өңірлерде 2017-2021 жылдары негізгі құралдардың тозу дәрежесі және жаңару коэффициенттері

Өңір	Негізгі құралдардың тозу дәрежесі, %					2017-2022 жж. серпіні	Негізгі құралдардың жаңарту коэффициенті, %					2017-2022 жж. серпіні
	2017г	2018г	2019г	2020г	2021г		2017г	2018г	2019г	2020г	2021г	
Қарағанды	51,7	52,3	50,1	52,4	52,5		7,1	7,7	11,9	7,4	9,5	
ШҚО	49,9	50,1	53,3	53,8	51,7		5,2	3,8	7,7	5,5	8,1	
Маңғыстау	28,9	29,9	37,7	39,2	45,0		15,1	4,7	7,0	4,0	5,3	
Павлодар	28,4	30,3	35,4	40,8	44,2		24,3	7,9	3,4	4,3	6,4	
Ақтөбе	30,1	32,3	39,5	42,8	43,7		11,4	2,5	5,9	7,3	6,1	
БҚО	40,4	36,6	43,2	48,5	43,5		15,4	16,4	5,0	5,3	4,1	
Жамбыл	27,6	31,2	35,4	39,8	42,0		15,4	16,4	6,1	4,9	5,4	
Алматы	41,9	43,2	44,7	44,2	40,3		10,2	12,0	10,1	13,8	9,5	
Қостанай	32,1	28,1	35,4	39,7	39,9		4,7	11,3	9,4	3,1	6,8	
Түркістан	-	40,3	41,6	39,8	38,2		-	17,0	9,8	10,7	4,2	
СҚО	34,4	36,0	35,3	42,0	37,6		3,9	13,6	6,0	8,4	11,5	
Алматы қ.	39,3	43,0	45,2	33,2	36,8		16,1	21,0	8,1	23,1	7,4	
Ақмола	21,0	22,4	27,5	28,7	31,7		28,9	17,9	4,6	9,8	15,7	
Астана қ.	24,7	24,9	27,6	31,2	31,5		6,8	8,0	6,6	7,0	16,1	
Атырау	31,5	37,2	21,0	24,8	28,4		2,7	3,0	59,7	3,5	6,4	
Шымкент қ.	-	15,7	17,3	21,4	24,9		-	3,0	10,8	5,8	2,7	
Қызылорда	16,2	12,3	17,4	17,0	21,7		2,9	2,1	2,1	46,6	1,6	
ОҚО*	27,9	-	-	-	0,0		3,5	-	-	-	-	

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

ӨӨ секторлары бөлінісінде 2021 жылы негізгі құралдардың ең көп тозуы металлургия өнеркәсібі, азық-түлік және машина жасау кәсіпорындарында байқалады.

1.3.5-кесте. ӨӨ секторлары бөлінісінде 2017-2021 жылдары негізгі құралдардың тозу дәрежесі және жаңару коэффициенттері

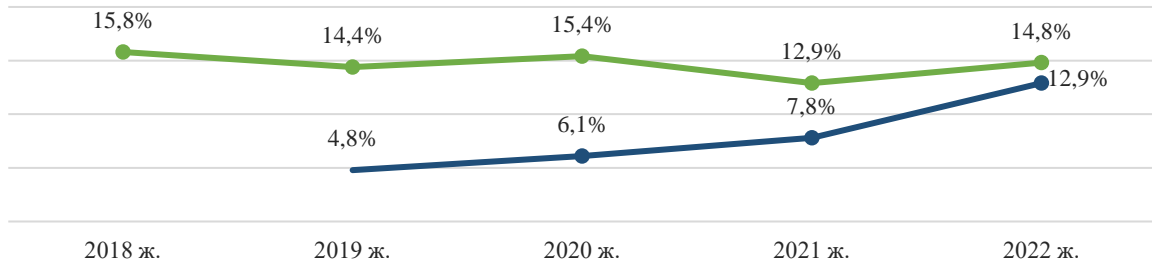
ӨӨ секторлары	тозу дәрежесі, %					жаңарту дәрежесі, %				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Өңдеу өнеркәсібі	36,2	35,7	36,4	39,0	40,6	12,5	8,3	13,3	8,2	7,8
Металлургиялық өндіріс	41,2	43,9	45,3	47,8	49,2	9,9	5,0	7,4	7,2	8,5
Сусындар өндірісі	39,9	42,9	47,7	51,4	48,8	16,7	6,7	6,9	5,3	7,4
Дайын металл бұйымдары	36,6	31,8	36,7	40,9	45,2	8,8	18,6	8,3	6,2	5,6
Резеңке және пластмасса бұйымдары	33,4	39,3	38,1	38,5	39,9	16,0	8,0	12,6	6,1	9,0
Өзге де көліс құралдары	25,8	18,6	21,4	38,9	38,7	1,0	39,2	5,3	0,7	2,4
Азық-түлік	39,8	35,5	36,7	37,6	38,7	8,3	20,8	8,4	10,4	8,9
Жиһаз өндірісі	31,4	33,5	18,6	29,3	38,0	4,5	10,5	4,7	11,6	10,2
Өзге де металл минералды өнімдер	31,7	31,1	37,1	34,5	37,8	15,1	15,0	7,0	14,0	8,4
Киім өндірісі	29,6	37,9	51,5	39,5	36,3	5,4	9,6	2,7	13,3	14,0
Тоқыма бұйымдары	32,6	34,3	38,8	38,1	35,7	5,1	6,2	9,3	7,5	4,4
Машиналарды жөндеу және орнату	46,2	37,9	38,8	44,0	35,6	5,5	7,1	6,0	6,7	22,7
Былғары өнімдері	37,5	51,5	38,5	45,1	35,5	16,8	6,8	4,7	2,3	2,5
Машиналар мен жабдықтар өндірісі	30,7	26,1	34,4	41,9	35,2	6,7	4,3	7,1	7,3	6,1
Химия өнеркәсібі	26,8	26,8	34,7	33,4	35,0	10,1	5,9	8,8	16,7	7,6
Электр жабдықтары	36,7	37,1	19,2	32,0	34,9	8,0	4,5	38,9	13,2	10,7
Ағаш бұйымдары	17,9	38,5	43,0	46,6	33,8	42,1	7,9	6,7	5,1	18,0
Фармацевтика	31,1	34,6	36,8	42,9	29,3	17,2	7,9	9,2	4,3	9,5
Мұнай өңдеу	24,3	20,5	19,8	24,0	28,6	25,1	4,4	31,1	3,9	3,2
Компьютерлер өндірісі	45,2	31,9	37,7	31,8	28,1	8,7	15,2	3,4	22,9	7,1
Өзге де дайын бұйымдар өндірісі	29,6	28,3	28,3	25,8	26,5	11,5	24,9	11,0	14,1	12,1
Қағаз өндірісі	31,7	35,5	31,9	38,3	25,9	16,0	5,9	5,4	5,8	8,7
Автомобиль өндірісі	30,1	30,3	37,7	24,6	20,0	2,4	1,5	2,5	22,6	17,4

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Инновациялық-белсенді кәсіпорындардың үлесі

2018 жылдан бастап сектордағы инновациялық-белсенді кәсіпорындардың үлесі 2022 жылдың қорытындысы бойынша 15,8% - дан 14,8% - ға дейін төмендеді. Сонымен қатар орта және ірі кәсіпорындардың өндірісіне цифрлық шешімдерді енгізу бөлігінде аздаған оң өзгерістер байқалады.

1.3.3-сурет. Өңдеу өнеркәсібіндегі инновациялық белсенділік көрсеткіштері



● Өңдеуші өнеркәсіптің инновациялық-белсенді кәсіпорындарының үлесі*

● Цифрлық технологияларды пайдаланатын өңдеу өнеркәсібіндегі ірі және орта кәсіпорындардың үлесі**

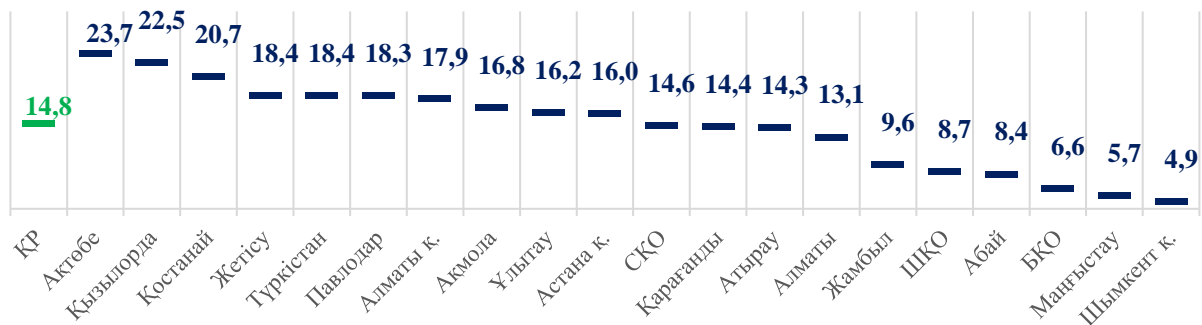
* көрсеткіш алғаш рет 2018 жылдан бастап есептеледі

** көрсеткіш алғаш рет 2019 жылдан бастап есептеледі

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Өңірлік бөліністе Ақтөбе (инновациялар саласындағы белсенділік деңгейі 23,7%), Қызылорда (22,5%), Қостанай (20,7%), Жетісу (18,4%) және Түркістан (18,4%) облыстарының өңдеу өнеркәсіп өнімдерін өндірушілер әзірлемелеріне инвестиция сала отырып, жоғары инновациялық белсенділігімен ерекшеленді.

1.3.4-сурет. 2022 жылы өңірлік бөліністегі инновациялық белсенділіктің үлесі.



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

2019-2022 жылдар аралығында өндірісте цифрлық технологияларды пайдаланатын өңдеу өнеркәсібіндегі ірі және орта кәсіпорындардың үлесін ұлғайту бойынша оң үрдіс байқалады.

1.3.5-сурет. 2019-2022 жылдары цифрлық технологияларды пайдаланатын өңдеу өнеркәсібіндегі ірі және орта кәсіпорындардың үлесі



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Сектор бөлінісінде цифрлық технологияларды пайдаланатын ірі және орта кәсіпорындардың ең көп үлесі темекі өнімдерін өндіруге (100%, яғни толық автоматтандырылған), сусындарға (20,5%), химия өнеркәсібіне (14,7%) және негізгі фармацевтикалық өнімдерге (13,3%) тиесілі.

1.3.6-сурет. Секторалдық бөліністе 2022 жылдың қорытындысы бойынша цифрлық технологияларды пайдаланатын өңдеу өнеркәсібіндегі ірі және орта кәсіпорындардың үлесі, %



Деректер көзі: ҚР СЖРА ҰСБ

Инновациялық өнім өндірісінің шығындары мен көлемі

Талданатын кезеңде өңдеу өнеркәсібіндегі технологиялық инновацияларға шығындар деңгейінің төмендеуі байқалады. Мәселен, 2019 жылы шығындар деңгейі ЖІӨ – нің 0,36% - на дейін төмендеді, бұл 2017 жылы 1,13%, ал 2018 жылы - 0,99% құрады. 2020 жылдан бастап бұл көрсеткіш біртіндеп теңестіріліп, шамалы өсім көрсетті: 2020 жылы - 0,43%, 2021 жылы – 0,51% және 2022 жылы – 0,64%.

ҒЗТКЖ-ға ішкі шығындардың деңгейі ЖІӨ-ның 0,12-0,13% шегінде өзгеретін, тұрақты төмен мәндермен сипатталады.

1.3.7-сурет. 2017-2022 жылдардағы өңдеу өнеркәсібіндегі технологиялық инновацияларға шығындар деңгейі



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Өңдеу өнеркәсібіндегі технологиялық инновацияларға арналған шығындар деңгейінің тұрақты теріс трендіне қарамастан, 2017-2022 жылдар бөлінісінде

инновациялық өнім өндіру көлемінің және оның жалпы ішкі өнімдегі үлесінің өсуі бойынша белгілі бір оң үрдістер байқалады.

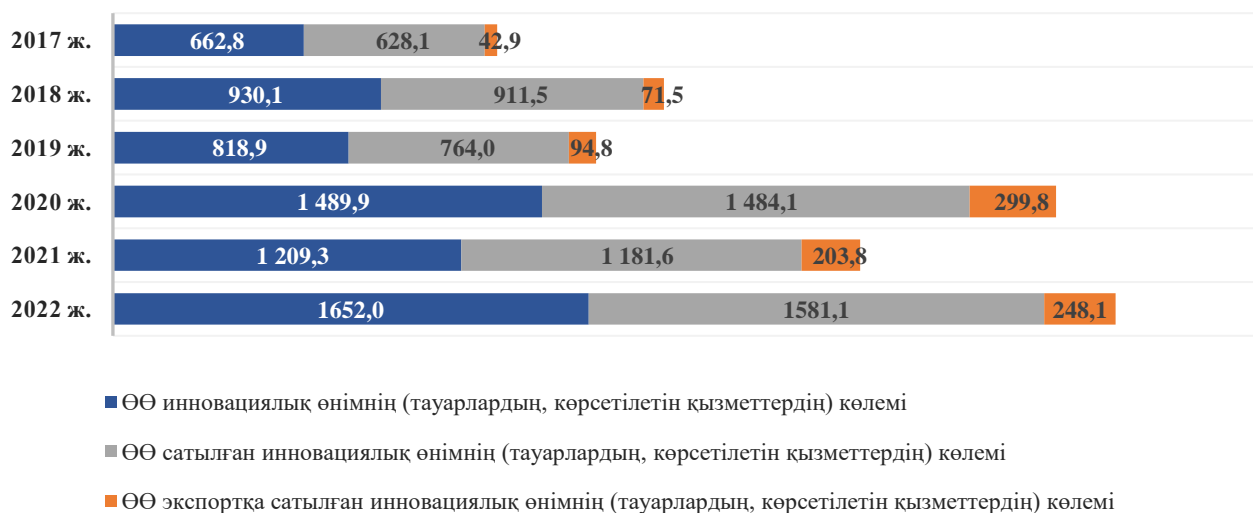
1.3.8-сурет. 2017-2022 жылдардағы ЖІӨ-ге инновациялық өнім үлесінің динамикасы, %



* 2022 жылғы жылдық деректер жедел
 Деректер көзі: ҚР СЖРА ҰСБ

2021 жылы 2020 жылмен салыстырғанда елдің ЖІӨ құрылымындағы инновациялық өнім үлесінің 2,4%-дан 1,7%-ға дейін айтарлықтай төмендеуі байқалды. Бұл ретте, 2022 жылы өндірілген инновациялық өнім көлемі бойынша 1,83% үлесі кезінде 1,7 трлн теңгеге ең үлкен мән тіркелді.

1.3.9-сурет. 2017-2022 жылдардағы инновациялық өнім көлемі



Деректер көзі: ҚР СЖРА ҰСБ

2022 жылдың қорытындысы бойынша өңдеу өнеркәсібінің инновациялық өнімін өндіру көлемі 2017 жылмен салыстырғанда 662,8-ден 1 652,0 млрд теңгеге дейін 2,5 есеге, сатылған инновациялық өнімінің (тауарлардың, көрсетілетін қызметтердің) көлемі 628,1-ден 1 581,1 млрд теңгеге дейін 2,5 есеге өсті, бұл

ретте инновациялық өнімнің экспорты шамамен 5,8 есеге өсіп, 248,1 млрд теңгені құрады.

1.4. Экспорт және импорт

Өңдеу өнеркәсібінің экспорты

2017-2022 жылдары 214,5 млрд. АҚШ долл. импортына қарағанда өңдеу өнеркәсібі экспортының жиынтық көлемі 109 млрд АҚШ долларын құрады. Өңдеу өнеркәсібінің жан басына шаққандағы экспорты 2017 жылғы 0,87 мың АҚШ доллар/адамнан 2022 жылы 1,36 мың АҚШ доллар/адамға дейін өсті.

2022 жылы 26,5 млрд. АҚШ-ты долларына экспорттың негізгі ағыны мынадай салалардың кәсіпорындарме байқалады: **металлургия өнеркәсібінің өндірісі** (15,1 млрд. АҚШ долл. немесе жалпы экспорт көлемінің 33%), **кокс және мұнай өңдеу өнімдері** (2,5 млрд. АҚШ долл. немесе 5%), **азық-түлік** (2,3 млрд. АҚШ долл. немесе 5%) және **химия өнеркәсібі өнімдері** (2,6 млрд. АҚШ доллары немесе 4%).

2022 жылы өнеркәсіп экспортының жалпы көлеміндегі ӨӨ экспортының үлесі 2017 жылғы 32,1% - дан 2022 жылы 31,4%-ға дейін 0,7%-ға төмендеді.

1.4.1-сурет. Өңделген өнім экспортының көлемі, млрд. АҚШ долл.



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

2017-2022 жылдары өңдеу өнеркәсібінің экспорты бойынша тауарлардың негізгі үлес салмағы мынадай тауарларға тиесілі: тазартылған мыс және өңделмеген мыс қорытпалары, ферроқорытпалар, радиоактивті химиялық элементтер және радиоактивті изотоптар, мұнай және мұнай өнімдері, темірден немесе қоспаланбаған болаттан жасалған жалпақ илек, өңделмеген мырыш, бидай немесе бидай-қара бидай ұны және өңделмеген алюминий.

2022 жылы ӨӨ жоғары технологиялық өнімдерінің экспортының өсуі 2017 жылмен салыстырғанда металлургия өндірісінің жоғары технологиялық өнімінің 15,5 есеге, өзге де көлік құралдары өндірісінің 18,2 есеге, автомобильдер, тіркемелер мен жартылай тіркемелер өндірісінің 12,1 есеге, химия өнеркәсібі өнімдерінің 7,2 есеге ұлғаюы есебінен **5,7 есеге** ұлғайды.

құралдары, трейлерлер және жартылай тіркемелер (5 млрд. АҚШ долл. немесе жалпы экспорт көлемінің 11%), **компьютерлер, электрондық және оптикалық өнімдер** (4,6 млрд. АҚШ долл. немесе жалпы экспорт көлемінің 10%) және **химия өнеркәсібі өнімдерінің** (4,4 млрд. АҚШ доллары немесе жалпы экспорт көлемінің 10%) өндірісінде байқалады.

2017-2022 жылдары өңдеу өнеркәсібінің импорты бойынша тауарлардың негізгі үлес салмағы мынадай тауарларға тиесілі: жеңіл автомобильдер және өзге де моторлы көлік құралдары, телефон аппараттары, дәрілік заттар, есептеу машиналары және олардың блоктары, моторлы көлік құралдарына арналған шанақтар, өзге де ұшу аппараттары (тікұшақтар, ұшақтар), мұнай және мұнай өнімдері және басқа да өңдеу өнеркәсібінің тауарлары.

2022 жылы металлургия өндірісінің жоғары технологиялық өнімдерінің импортының өсімі 2017 жылмен салыстырғанда металлургия өндірісінің жоғары технологиялық өнімдерінің импортының 4,4 есеге, автомобильдердің, тіркемелер мен жартылай тіркемелердің 3,4 есеге, сусындардың 2,3 есеге, компьютерлердің, электрондық және оптикалық жабдықтардың 2,1 есеге ұлғаюы есебінен **2 есеге** ұлғайды.

2017 жылмен салыстырғанда **ӨӨ** орташа технологиялық өнімі импортының өсімі компьютерлердің, электрондық және оптикалық жабдықтардың орташа технологиялық өнімі импортының 5,8 есеге, сусындардың 5 есеге және киімнің 3,7 есеге ұлғаюы есебінен **1,8 есеге** ұлғайды.

2017 жылмен салыстырғанда **ӨӨ** төмен технологиялық өнімдер импортының 8,5%-ға ұлғаюы металлургиялық өндіріс өнімдерінің төмен технологиялық өнімдерінің импортының 2,7 есеге, басқа да дайын өнімдердің 2,3 есеге, тоқыма бұйымдарының 2,2 есеге өсуі есебінен болды.

II БӨЛІМ. ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ШОЛУ

2.1. Қазақстан Республикасының қатысуымен халықаралық рейтингтер, индекстер

Халықаралық рейтингтерге, экономикалық көрсеткіштерге және индекстерге, оның ішінде өнеркәсіп саласындағы шолу ең жақсы тәжірибесі бар елдерді анықтауға және эталондық көрсеткіштер (бенчмаркинг) негізінде салыстырмалы талдау жүргізуге мүмкіндік береді. Өлшемшарттар ретінде инновация деңгейі, экономикалық күрделілік, өндірістік факторлардың сапасы және басқалары қолданылуы мүмкін.

Мұндай талдау стратегиялық маңызды бағдарламаларды әзірлеу кезінде салмақты шешімдер қабылдауға— нарықта кімге теңелетінін анықтауға, мақсатты көрсеткіштер мен одан әрі даму моделін анықтауға мүмкіндік береді.

Гарвардтың 2020 жылғы экономикалық күрделілік индексі рейтингінде Қазақстан 81-орынға ие.

2021 жылғы Экономикалық күрделілік обсерваториясының³ деректері бойынша Қазақстан сауданың экономикалық күрделілік индексіде 77-орынға, технологиялар бойынша 55-орынға және зерттеулер бойынша 100-орынға ие болды.

2022 жылдың қорытындысы бойынша **Жаһандық инновациялар индексі** рейтингінің деректері бойынша әлемнің 132 елі арасында Қазақстан 83-орынға ие.

Зерттеу институтының **Таланттарының бәсекеге қабілеттілік индексі**нде 2022 жылдың қорытындысы бойынша Қазақстан әлемнің 133 елі арасында 62-орынға ие болды.

Дүниежүзілік Банктің деректері бойынша Қазақстан 2022 жылы ЖІӨ-дегі өнеркәсіп үлесінің деңгейі бойынша елдер рейтингінде 30-орынға ие болды.

2022 жылы ЖІӨ-ге қатысты **тікелей инвестициялар** деңгейі бойынша Қазақстан **табысы орташадан, ЭЫДҰ** елдерінен және әлемдік орта деңгейден **жоғары** елдердің деңгейінен асып түседі.

Еңбек өнімділігі бойынша Қазақстан тұрақты өсуді көрсетеді және табысы орташадан жоғары елдер көрсеткішінің деңгейінен асып түседі және **әлемнің орташа деңгейіне** жақындап келеді.

Сонымен қатар, өнеркәсіп көрсеткіштерін одан әрі еларалық салыстыру үшін **шикізат экспортының жоғары үлесінің** болуы (*Аустралия, Чили және Армения*), **күрт континенттік климаттың** болуы (*Өзбекстан және Моңғолия*), халықтың тығыздығы (*Аустралия*), **макро көрсеткіштің ұқсас** деңгейі, жан басына шаққандағы-ЖІӨ (*Болгария, Чили, Малайзия*), **мұхитқа шығудың болмауы** (*Қырғызстан, Әзербайжан, Армения, Моңғолия, Өзбекстан*), халықтың ұқсас саны (*Чили және Аустралия*) және Дүниежүзілік банктің **«табысы орташадан жоғары елдер»**

³ Экономикалық күрделілік обсерваториясы – бұл Массачусет технологиялық университетінде Macro Connections тобы құрған халықаралық сауда туралы деректер үшін деректерді көзбен шолу сайты

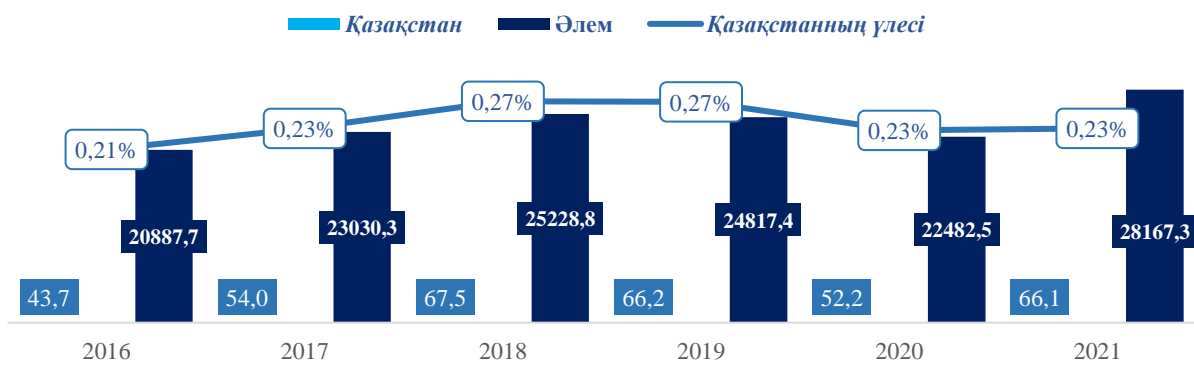
(Әзербайжан, Болгария және Малайзия) нұсқасы бойынша экономика деңгейінің жіктелуі сияқты әртүрлі санаттар бойынша ұқсас сипаттамалары бар елдер таңдалды.

Әлемдік статистикадағы Қазақстан өнеркәсібі

Өнеркәсіптің ЖҚК

Қазақстан өнеркәсібінің жалпы қосылған құны 2022 жылы 76,2 млрд АҚШ долларын немесе барлық елдердің 0,27% құрады.

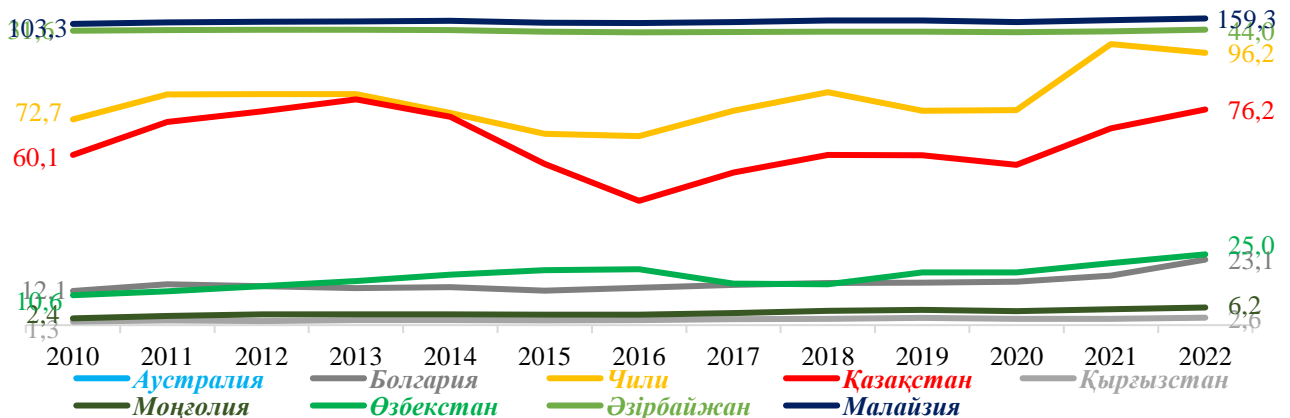
2.1.1-сурет. Қазақстан мен әлемдегі құрылысты қоса алғанда өнеркәсіптің ЖҚК, ағымдағы млрд. АҚШ долл.



Дереккөз: Дүниежүзілік банк (databank.worldbank.org)

Қазақстанның әлемдік өнеркәсіп ЖҚК-дағы үлесі соңғы 6 жылда 0,25% деңгейінен төмендеген жоқ. 2016 жылдан 2022 жылға дейін елдің ЖҚК ақшалай түрде 43,9-дан 76,2 млрд. АҚШ немесе 73,6%. Оның барлық елдердің өнеркәсіп ЖҚК-дағы үлесі де 0,05%-ға, 2016 жылғы 0,22%-дан 2022 жылы 0,27%-ға дейін өсті.

2.1.2-сурет. Қазақстан мен басқа да елдердің құрылысын қоса алғанда, өнеркәсіптің ЖҚК, ағымдағы млрд. АҚШ долл



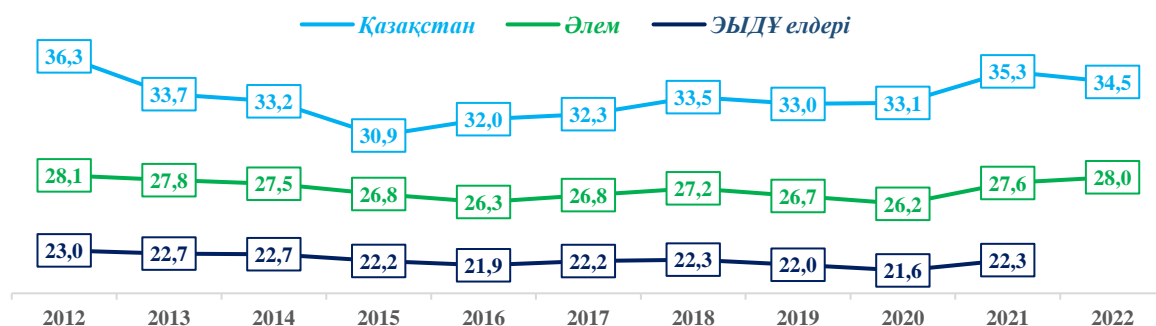
Дереккөз: Дүниежүзілік банк (databank.worldbank.org)

Таңдалған елдердің арасында 2022 жылы Қазақстанның өнеркәсіптің ЖҚҚ деңгейі бойынша (76,2 млрд. АҚШ долл.) Аустралиядан (467 млрд. АҚШ долл.), Малайзия (159,3 млрд. АҚШ долл.) және Чили (96,2 млрд. АҚШ долл.) және Әзербайжан (44 млрд. АҚШ долл.), Өзбекстан (25 млрд. АҚШ долл.), Болгария (23,1 млрд. АҚШ долл.), Моңғолия (6,2 млрд. АҚШ долл.) және Қырғызстан (2,6 млрд. АҚШ долл.) көрсеткіштерінен төмен.

ЖІӨ-дегі құрылысты қоса алғанда, өнеркәсіптің үлесі

Қазақстан Дүниежүзілік Банкінің деректері бойынша 2022 жылы ЖІӨ-дегі өнеркәсіп үлесінің деңгейі бойынша 190 елдің тізімінде 30-орын алып, 34,5% құрады, бұл кезде әлем бойынша орташа көрсеткіш ретінде 28%, ЭЫДҰ елдерінің 2021 жылға арналған орташа көрсеткіші 22,3%.

2.1.3-сурет. Қазақстанның ЖІӨ-дегі құрылысты қоса алғанда, өнеркәсіптің үлесі



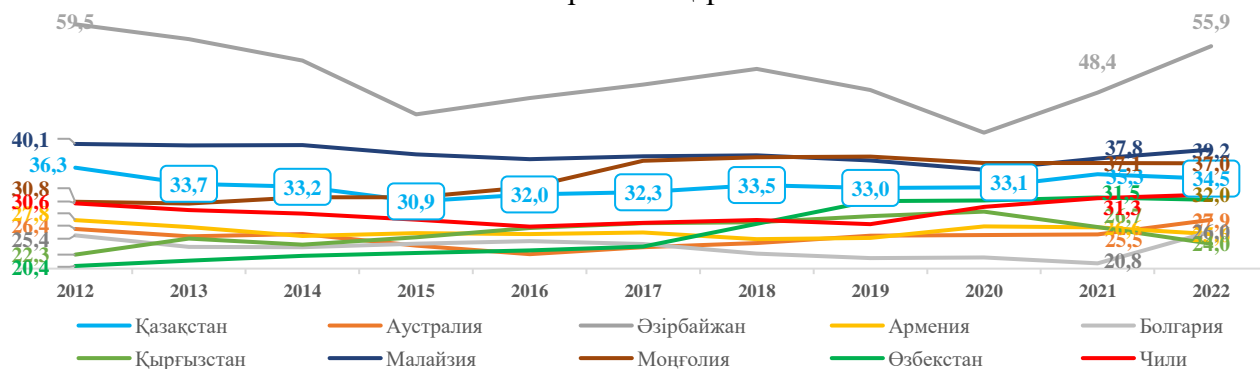
ЭЫДҰ елдерінің 2022 жылғы деректері жоқ

Дереккөз: Дүниежүзілік банк (databank.worldbank.org)

2015 жылдан бастап Қазақстанның ЖІӨ-дегі өнеркәсіп үлесінде оң тренд байқалады, 2021 жылғы көрсеткіш 30,9%-дан 35,3%-ға дейін өсті.

2012-2016 жылдар аралығында Дүниежүзілік банктің деректері бойынша сауалнама жүргізілген елдердің көпшілігінде жаһандық қаржылық дағдарыстан шығумен байланысты құлдырау салдарынан елдер экономикасына өнеркәсіп ықпалының төмендеуі байқалады.

2.1.4-сурет. Қазақстан мен басқа елдердің ЖІӨ-дегі құрылысты қоса алғанда, өнеркәсіптің үлесі



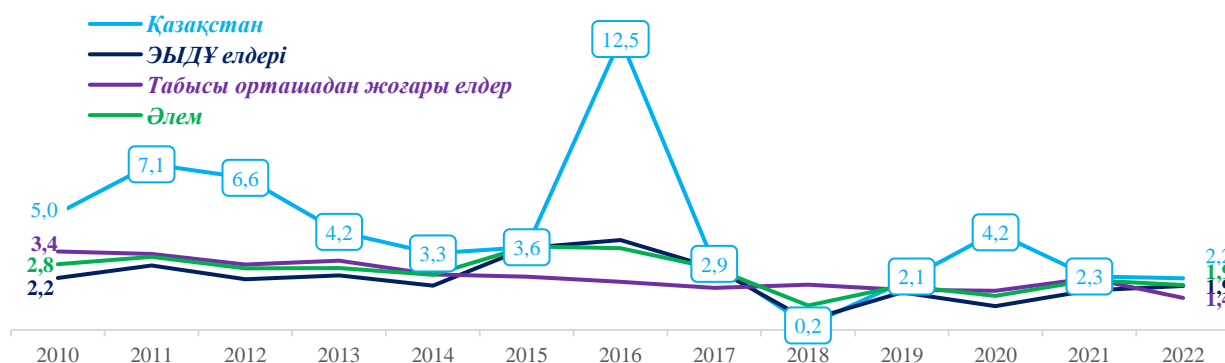
Дереккөз: Дүниежүзілік банк (databank.worldbank.org)

2022 жылдың қорытындысы бойынша Қазақстан экономикадағы өнеркәсіп үлесі Чилиге (32%), Өзбекстанға (31,1%), Аустралияға (27,9%), Болгарияға (26%), Арменияға (25,6%), Қырғызстанға (24,0%) қарағанда жоғары және Әзербайжанға (55,9%), Малайзияға (39,2%) және Моңғолияға (37%) қарағанда төмен.

Тікелей шетелдік инвестициялар

Қазақстанның тікелей шетелдік инвестициялары жоғары серпінмен сипатталады. Қарастырылып отырған барлық кезеңде Қазақстанның көрсеткіші ЭЫДҰ елдерінің, табысы орташа және орташа әлемдік деңгейден жоғары елдердің көрсеткіштерінен тек 2018 жылы ғана төмен болды.

2.1.5-сурет. Қазақстанның тікелей шетелдік инвестициялары (ЖІӨ % - дағы таза ағын)



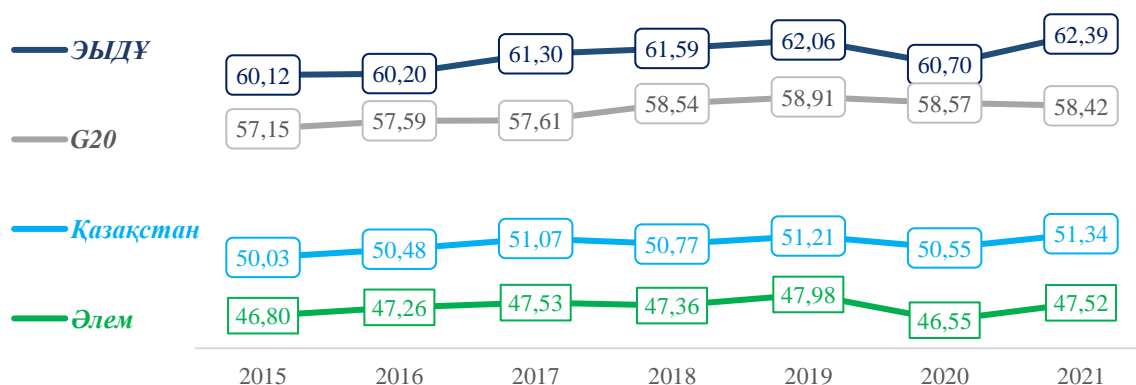
Дереккөз: Дүниежүзілік банк (databank.worldbank.org)

Өндірістік әлеует индексі

Дамушы елдерге олардың өндірістік әлеуетінің жай-күйін және оны жақсарту тәсілдерін түсінуге көмектесетін серпінді және практикалық құрал болып табылатын БҰҰ Сауда және даму жөніндегі конференциясының өндірістік әлеует индексінде (ЮНКТАТ) Қазақстанның әлеуеті барлық 193 ел бойынша орташадан жоғары, алайда ЭЫДҰ елдерінің орташа деңгейінен төмен.

Өндірістік әлеует — бұл елдің өсуіне және дамуына көмектесетін тауарлар мен көрсетілетін қызметтерді өндіру қабілетін бірге анықтайтын өндірістік ресурстар, кәсіпкерлік қабілеттер және өндірістік байланыстар. Көрсеткіш мәндері 0-ден 100-ге дейін құбылады және сегіз санаттың әрқайсысы бойынша бағалауға негізделеді: *энергетика, адами капитал, АКТ, институттар, табиғи капитал, жеке сектор, құрылымдық өзгерістер және көлік*.

2.1.6-сурет. Қазақстанның өндірістік әлеуетінің индексі



Дереккөз: UNCTADstat⁴

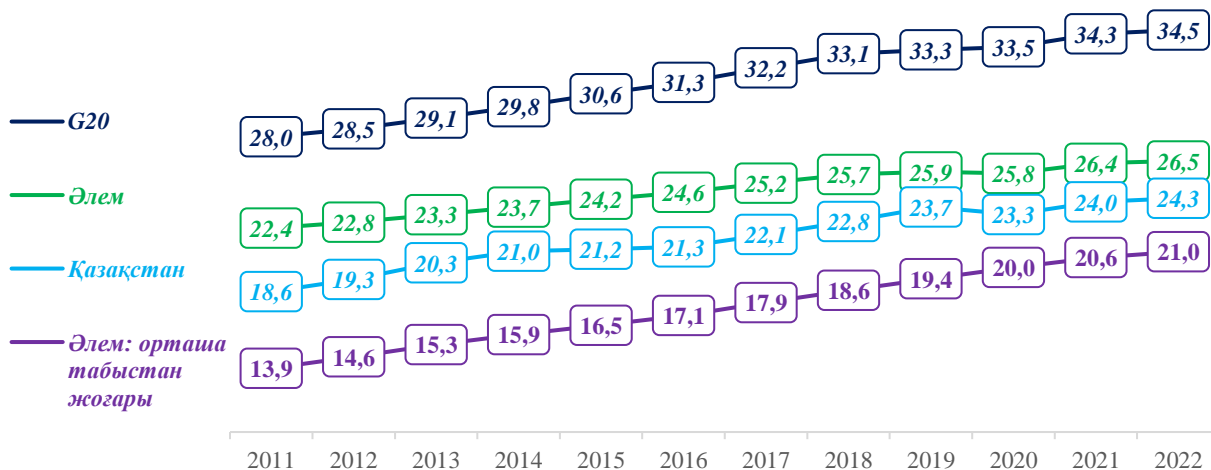
Қазақстанның көрсеткіші 2015 жылғы 50,03% - дан 2021 жылы 51,34%-ға дейін өсті, бұл үлгідегі барлық 193 елдің орташа деңгейінен 3,82 балға және ЭЫДҰ елдерінің орташа көрсеткішінен 11,05 балға немесе 21,5%-ға төмен. Қазақстандағы көрсеткіштер 50 балл белгісінен төмендемегенін және рекордтық көрсеткіш 2021 жылға - 51,34 балға тиесілі екенін атап өту керек.

Еңбек өнімділігі

Еңбек өнімділігінің көрсеткіші экономика мен ел өнеркәсібінің резиденттерінің бәсекеге қабілеттілігінің әмбебап индикаторы болып табылады.

Халықаралық еңбекті ұйымдастыру әдістемесі бойынша еңбек өнімділігі бір қызметкерге шаққандағы өндіріс көлемі ретінде сипатталады.

2.1.7-сурет. Қазақстанның еңбек өнімділігі
Бір қызметкерге шаққандағы өндіріс көлемі (2015 жылғы СҚТ ЖІӨ АҚШ долларымен)



Дереккөз: Халықаралық еңбек ұйымы⁵

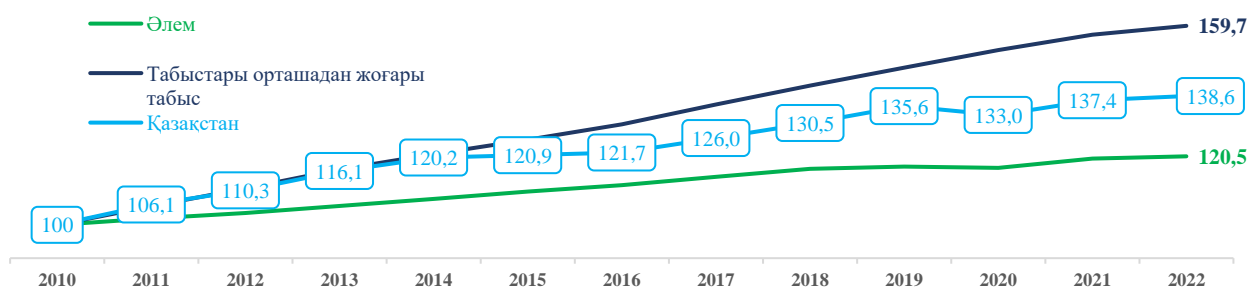
Еңбек өнімділігінің көрсеткіші бойынша Қазақстан тұрақты өсуді көрсетіп отыр және табысы орташадан жоғары елдердің деңгейінен асып түседі және әлем

⁴ <https://unctadstat.unctad.org/EN/BulkDownload.html>

⁵ <https://ilostat.ilo.org/data/>

елдерінің орташа деңгейіне жақындап келеді. 2022 жылы Қазақстанның еңбек өнімділігі 2011 жылғы 18,6 мың АҚШ долларынан 2015 жылғы сатып алу қабілетінің тепе-теңдігінде 24,3 мың АҚШ долл. дейін 30,6%-ға өсті. «Үлкен Жиырма» елдеріндегі және табысы орташадан жоғары елдердегі үрдіс ұқсас.

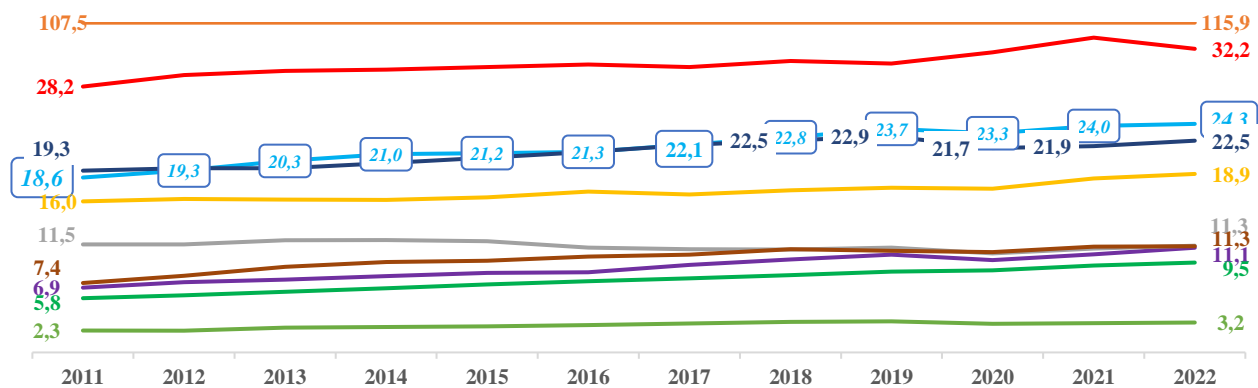
2.1.8-сурет. 2010 жылдағы Қазақстанның бір жұмыскерге шаққандағы өндіріс жылдық өсімінің қарқыны
(ЖІӨ АҚШ долл., 2015 ж.) (%)



Дереккөз: Халықаралық еңбек ұйымы⁶

2010 жылдан бастап Қазақстанда бір жұмыскерге шаққандағы өндіріс деңгейі 38,6%-ға өсті, ал 192 ел бойынша орташа өсу көрсеткіші 20,5% құрады. 2020 жылды қоспағанда, Қазақстанда бір қызметкерге шаққандағы өндірістің жыл сайынғы өсуі байқалды.

2.1.9-сурет. Қазақстан мен басқа елдердің еңбек өнімділігі
Бір жұмыскерге шаққандағы өндіріс көлемі (2015 жылғы ЖІӨ АҚШ долларымен)



Дереккөз: Халықаралық еңбек ұйымы⁷

Іріктелген елдер арасында Қазақстанның 2022 жылғы еңбек өнімділігінің деңгейі Аустралия (115,9 мың АҚШ долл.) және Чили (32,2 мың АҚШ долл.) көрсеткіштерінен төмен және Малайзия (22,5 мың АҚШ долл.), Болгария (18,9 мың АҚШ долл.), Әзербайжан (11,3 мың АҚШ долл.), Моңғолия (11,3 мың АҚШ

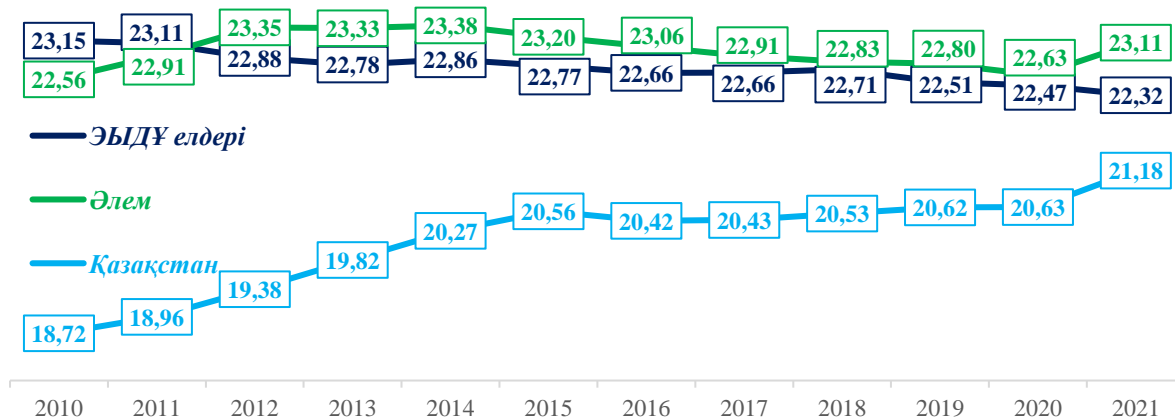
⁶ <https://ilostat.ilo.org/data/>

⁷ <https://ilostat.ilo.org/data/>

долл.), Армения (11,1 мың АҚШ долл.), Өзбекстан (9,5 мың АҚШ долл.) және Қырғызстан (3,2 мың АҚШ долл.) көрсеткіштерінен жоғары.

Өнеркәсіптегі жұмыспен қамту

2.1.10-сурет. Өнеркәсіптегі жұмыспен қамту (жұмыспен қамтылғандардың жалпы санының %) (Халықаралық еңбек ұйымының модельдеген бағасы)



Дереккөз: Дүниежүзілік Банк⁸

2010 жылдан бастап 2021 жылға дейінгі 11 жыл ішінде Қазақстан, ЭЫДҰ елдері және барлық елдер бойынша орташа деңгей арасындағы «өнеркәсіпте жұмыспен қамтылғандардың үлесі» көрсеткішіндегі алшақтық қысқарды, ал 2021 жылы көрсеткіш 21%-дан асты.

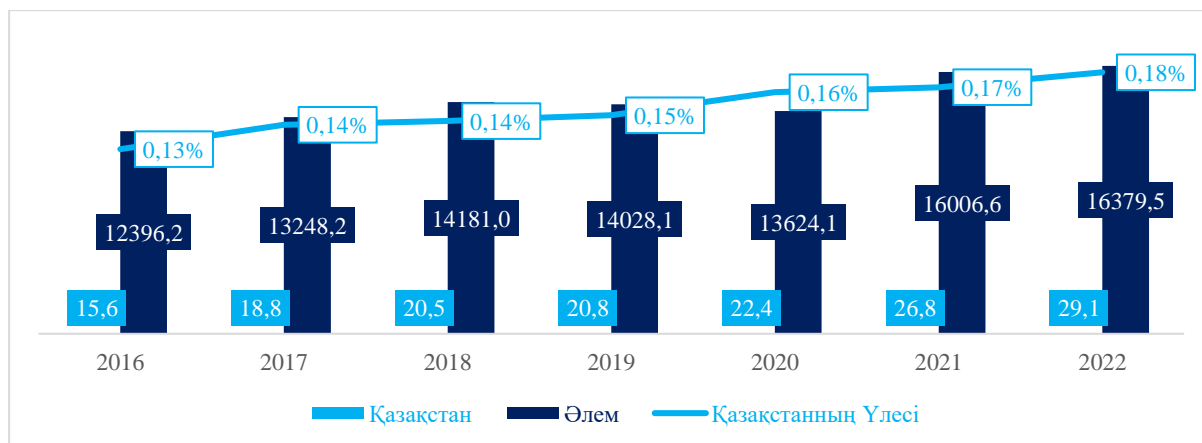
Қазақстан өнеркәсібінде жұмыспен қамтылғандардың үлесі 2010 жылдан бастап 2021 жылға дейін 18,72%-дан 21,18%-ға 2,46%-ға өсті, ал әлем бойынша орташа өсім 0,55% құрайды, ЭЫДҰ елдерінің көрсеткіші 0,83%-ға төмендеді.

Өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ

Қазақстанның өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ 2022 жылы 29,1 млрд долларды құрады. АҚШ доллары немесе әлемдік көрсеткіштің 0,18% - ы және ағымдағы АҚШ долларында өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ деңгейі бойынша 42-ші орында. АҚШ.

2.1.11-сурет. Қазақстанның өңдеу өнеркәсібіндегі қосылған құн және оның әлемдегі үлесі (ағымдағы млрд АҚШ долларда)

⁸ <https://data.worldbank.org/indicator/SL.IND.EMPL.ZS>



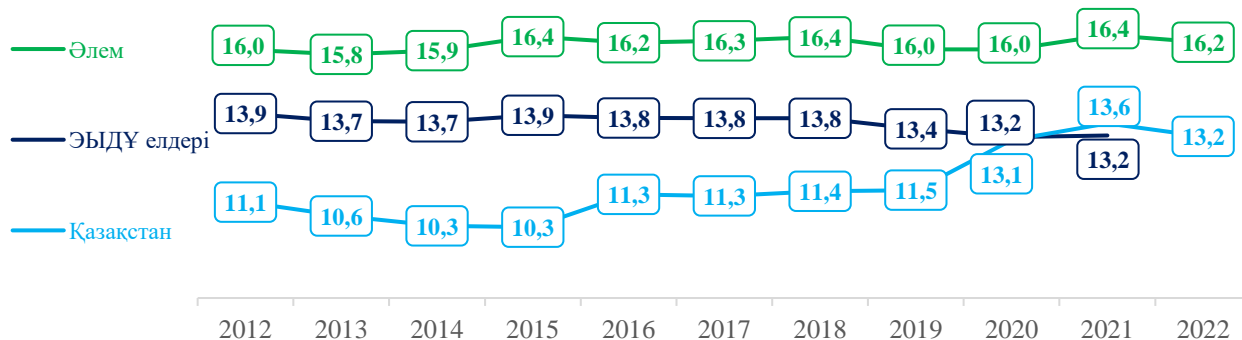
Дереккөз: Дүниежүзілік банк (databank.worldbank.org)

2010 жылдан бері Қазақстанның өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ 2022 жылы 16,8 млрд доллардан 29,1 млрд долларға дейін 12,8 млрд долларға немесе 73,2%-ға өсті. 2016 жылдан бастап Қазақстанның көрсеткіштері тұрақты түрде өсіп келеді, ЖҚҚ 15,6-дан 29,1 млрд АҚШ долларына дейін өсті және оның әлемдік индекстегі үлесі 0,13%-дан 0,18%-ға дейін өсті.

ЖІӨ-дегі өңдеу өнеркәсібінің үлесі

ЖІӨ-дегі өңдеу өнеркәсібінің үлесі бойынша Қазақстан 2022 жылы 13,2% белгісімен **57 орындаға** ие.

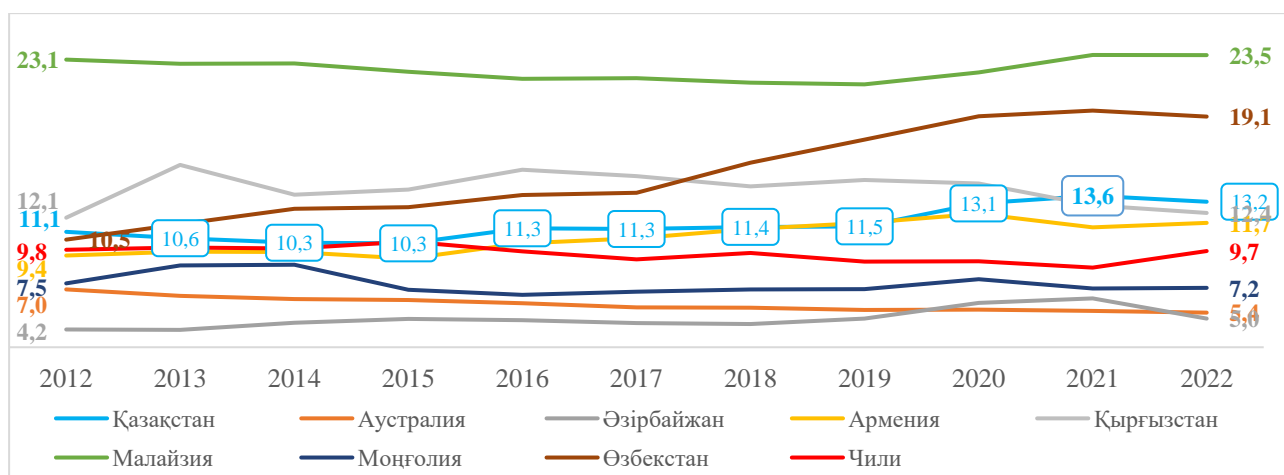
2.1.12-сурет. Қазақстанның ЖІӨ-дегі өңдеу өнеркәсібінің үлесі, %-бен



Дереккөз: Дүниежүзілік банк (databank.worldbank.org)

Қазақстанның өңдеу өнеркәсібінің ЖІӨ-дегі үлесі 2022 жылы 2012 жылдан бастап 2,1%-ға ұлғайды, ол кезде әлем бойынша орташа көрсеткіш ретінде 0,2%-ға ұлғайды, ал ЭЫДҰ елдерінің орташа көрсеткіші 2021 жылы 0,7%-ға төмендеді. Барлық елдер мен Қазақстан бойынша көрсеткіштің орташа деңгейі арасындағы алшақтықты 4,9%-дан 3%-ға дейін қысқарғанын атап өткен жөн.

2.1.13-сурет. Қазақстанның және басқа елдердің ЖІӨ-дегі өңдеу өнеркәсібінің үлесі, %-бен



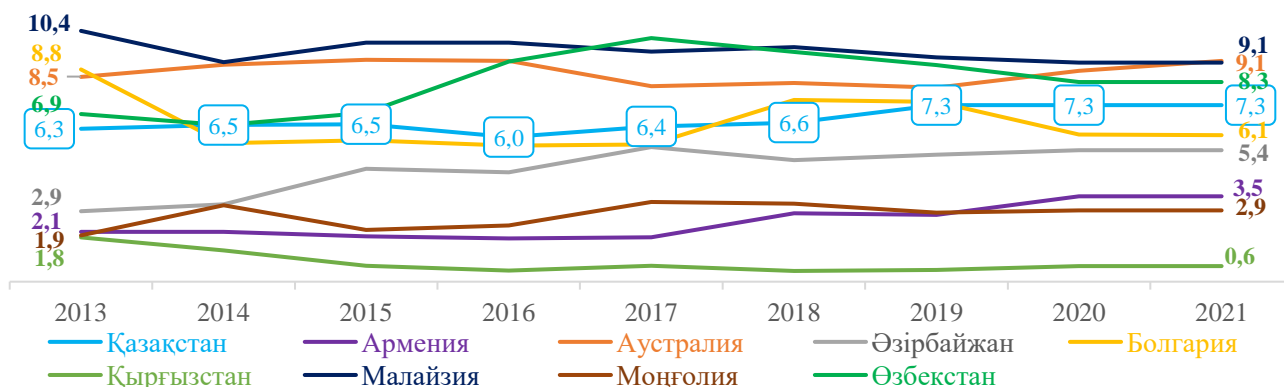
Дереккөз: Дүниежүзілік банк (databank.worldbank.org)

Қарастырылып отырған елдердің ішінде 2022 жылдың қорытындысы бойынша Қазақстанның өңдеу өнеркәсібінің ЖІӨ-дегі үлесі Малайзия мен Өзбекстаннан басқа барлық іріктеу елдерінің деңгейінен жоғары. Айта кету керек, 2012 жылдан бастап ЖІӨ-дегі өңдеу өнеркәсібінің үлесі Моңғолия мен Аустралиядан басқа көптеген іріктеу елдерінде өсті, бұл елдердегі үлес тиісінше 7,5%-дан 7,2%-ға және 7%-дан 5,4%-ға дейін төмендеді.

ЖҚҚ өңдеу өнеркәсібіндегі химия өнеркәсібінің үлесі

Қазақстанда өңдеуші саланың ЖҚҚ-дағы химия өнеркәсібі үлесінің ұлғаюы байқалды. Оның ЖҚҚ-дағы үлесі 8 жыл ішінде 6,3%-дан 7,3%-ға дейін өсті.

2.1.14-сурет. Қазақстандағы және басқа елдердегі өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ-дағы химия өнеркәсібінің үлесі



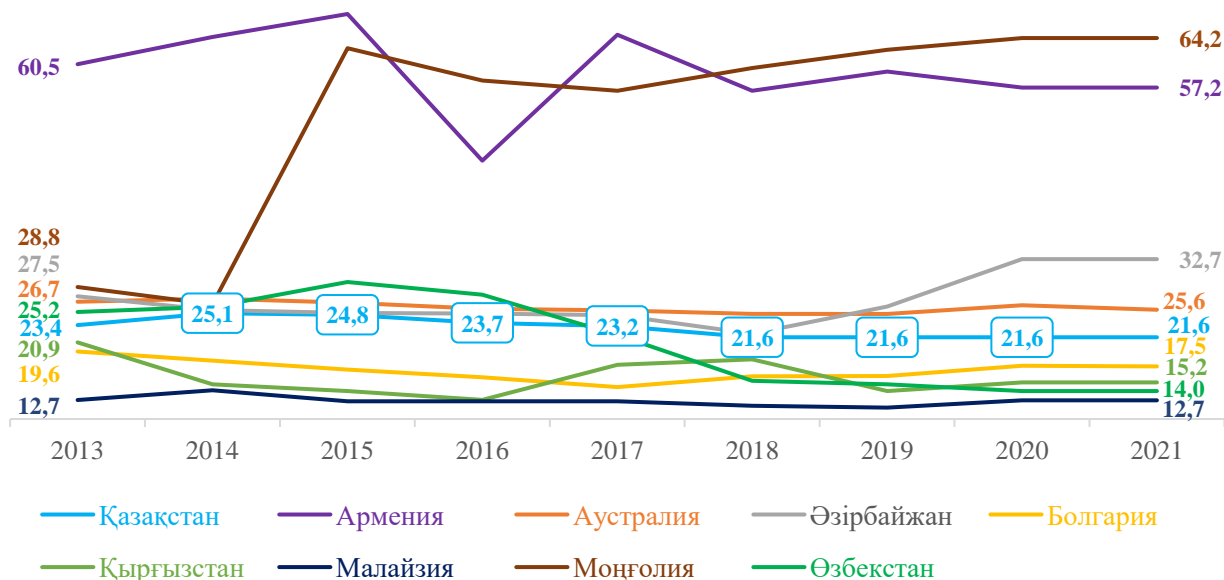
Дереккөз: Дүниежүзілік банк (databank.worldbank.org)

Өңдеу саласының ЖҚҚ-дағы химия өнеркәсібі үлесінің ұқсас оң тренді Аустралиядан (8,5%-дан 9,1%-ға дейін), Өзбекстанда (6,9%-дан 8,3%-ға дейін), Әзербайжанда (2,9%-дан 5,4%-ға дейін), Арменияда (2,1%-дан 3,5%-ға дейін) және Моңғолияда (1,9%-дан 2,9%) байқалады.

Өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ-да тамақ және сусындар өндірісінің үлесі

Өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ-дағы елеулі үлесті тамақ, сусындар және темекі өндірісі қамтамасыз етеді, 20% - дан астам. 2018 жылдан 2021 жылға дейін бұл көрсеткіш 21,6%-ға тең және 89 ел арасында 45-ші орында.

2.1.15-сурет. Өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ-дағы тамақ және сусындар өндірісінің үлесі



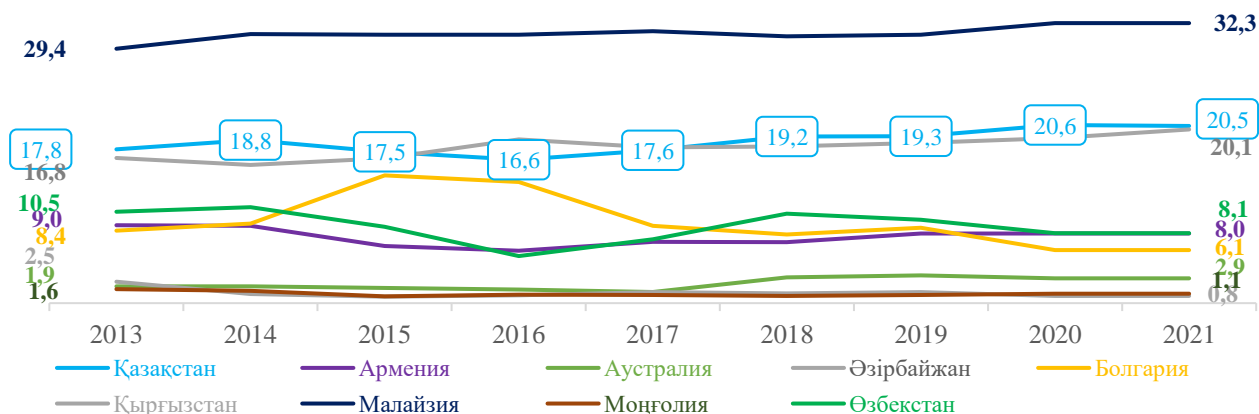
Дереккөз: Дүниежүзілік банк (databank.worldbank.org)

2021 жылы Қазақстанның өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ тамақ және сусындар өндірісінің үлесі Малайзияға (12,7%), Өзбекстанға (14%), Қырғызстанға (15,2%) және Болгарияға (17,5%) қарағанда жоғары. Қазақстанда 2013 жылдан бастап теріс үрдіс байқалатының, көрсеткіш 23,4%-дан 21,6%-ға дейін төмендегені, Қырғызстан, Болгария, Аустралия және Малайзияда да ұқсас тренд байқалатының атап өту керек.

Өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ-дағы машиналар мен көлік жабдықтары өндірісінің үлесі

Өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ-да машиналар мен көлік жабдықтары өндірісінің үлесі 2021 жылы 20% астамын құрады.

2.1.16-сурет. Өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ-дағы машиналар мен көлік жабдықтары өндірісінің үлесі



Дереккөз: Дүниежүзілік банк (databank.worldbank.org)

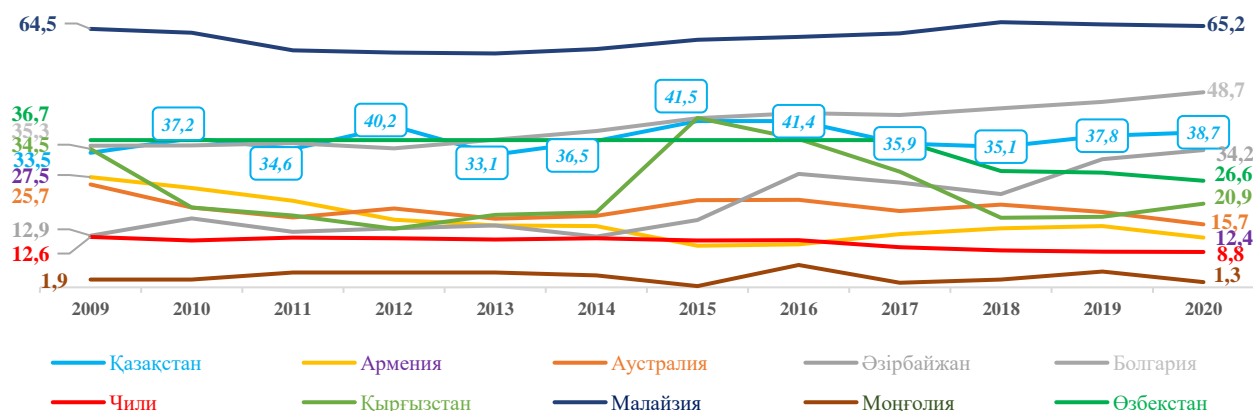
Чили деректері жоқ

Қарастырылып отырған елдердің ішінде Қазақстанның өңдеу өнеркәсібінің ЖҚҚ-дағы машина жасау үлесі Малайзия көрсеткішінен ғана төмен (32,3%). 2016 жылдан бастап 5 жыл ішінде Қазақстанның көрсеткіші 16,6%-дан 20,5%-ға дейін тұрақты түрде 3,9%-ға өсті. Ұқсас оң трендті Аустралияда (1,9%-дан 2,9%-ға дейін), Әзербайжанда (16,8%-дан 20,1%-ға дейін) және Малайзияда (29,4%-дан 32,3%-ға дейін) байқауға болады.

Орта және жоғары технологиялық тауарлардың экспорты

Қазақстанның өңдеуші саласының экспортындағы орташа және жоғары тауарлардың үлесі тұрақты түрде 33% белгісінен асады.

2.1.17-сурет. Орта және жоғары технологиялық тауарлардың экспорты (өңдеу өнеркәсібі өнімдері экспортының %)



Дереккөз: Дүниежүзілік Банк

Қазақстанның өңдеу саласының экспортындағы орта және жоғары технологиялар үлесі 2020 жылы 38,7% құрады, бұл 2009 жылғы көрсеткіштен 5,2%-ға және 2019 жылғы көрсеткіштен 0,9%-ға артық. Өңдеу саласы экспортындағы орта және жоғары технологиялар үлесінің өсуінің оң үрдісі

Болгарияда (35,3%-дан 48,7%-ға дейін) және Әзербайжанда (12,9%-дан 34,2%-ға дейін) байқалды.

Халықаралық рейтингтер мен индекстер

Экономикалық күрделілік индексі және өнімнің күрделілік индексі, тиісінше, экономиканың немесе өнімнің салыстырмалы ғылымды қажет ететін көрсеткіштері болып табылады.

Экономикалық күрделілік обсерваториясы (MIT) экономикалық күрделілікті бағалауды сауда деректері (ЕСІ сауда), патенттік деректер (ЕСІ технология) және ғылыми жарияланым деректері (ЕСІ зерттеу) негізінде жүргізеді. Бұл үш күрделілік көрсеткіші сауданың күрделілік көрсеткіштеріне қарағанда, болашақ экономикалық өсуді жақсырақ түсіндіруге мүмкіндік береді.

2.1.1-кесте. 2017-2022 жылдары үш көрсеткіш бойынша Қазақстанның позициялары бойынша статистика



Дереккөз: *The Observatory of Economic Complexity*

2021 жылы Экономикалық күрделілік обсерваториясының экономикалық күрделілік индексінде Қазақстан сауда бөлігі бойынша 77-орында тұр, бұл 2017 жылғы көрсеткіштен төмен - 71-орын; технология бөлігі бойынша 55-орында, бұл 2017 жылғы позициядан жоғары - 65-орын және зерттеулер бөлігі бойынша 100-орында, бұл 2017 жылғы позициядан төмен - 85-орын, алайда, 2018, 2019 және 2020 жылдардағы көрсеткіштерден жоғары.

2.1.2-кесте. 2017-2022 жылдары үш көрсеткіш бойынша Қазақстанның және басқа елдердің позициялары бойынша статистика

	Сауда					Технология					Зерттеу				
Чили	72	70	71	72	74	23	21	22	17	26	22	21	22	22	23
Өзбекстан	81	82	82	84	79	80	82	81	92	70	105	113	116	58	112
Армения	69	77	77	76	71	71	72	75	70	68	95	119	129	111	88
Әзербайжан	79	90	84	83	85	87	90	77	74	78	103	144	142	139	125

Монғолия	101	107	109	113	117	104	101	101	93	109	79	53	54	120	
Қазақстан	71	73	73	73	77	65	55	53	54	55	85	120	125	113	100
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021

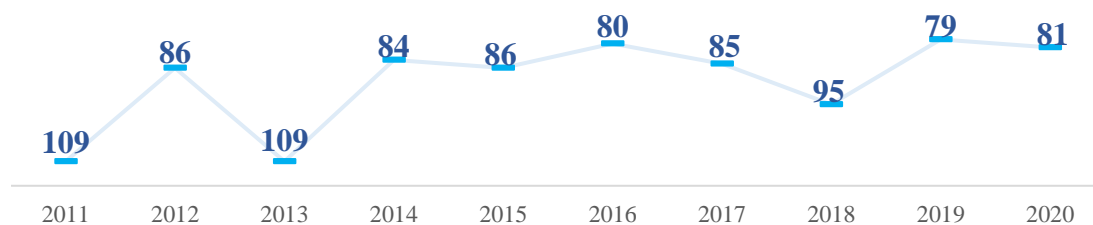
Источник: *The Observatory of Economic Complexity*

Индекстегі позицияларға сәйкес таңдалған елдер арасындағы экономикалық күрделілік бойынша Қазақстан барлық көрсеткіштер бойынша Чилиден және сауда және зерттеу бойынша Армениядан төмен.

Экономикалық күрделілік индексі

Елдің экономикалық құрылымы мен өнеркәсіптік мүмкіндіктерін көрсететін Экономикалық күрделілік индексінің (ECI) (Гарвард) рейтингінде 2020 жылы Қазақстан 2019 жылғы көрсеткішпен салыстырғанда 2 позицияға төмендей отырып, бұл ретте күрделілік индексіні 0,03 балға жақсартып, 133 елдің ішінен 81-ші орынды (-0,33 балл) иеленді. Қазақстанның экономикалық күрделілік деңгейінің жақсаруы экспортты әртараптандырумен байланысты. Сонымен қатар, Қазақстан экономикасы өзінің кіріс деңгейі үшін жеткіліксіз әртараптандырылған болып табылады, ел 133 елдің рейтингінде 53-ші орынға ие болғанда, бұл 2030 жылға дейін экономиканың жылына 3,2%-ға өсу болжамына әсер етеді.

2.1.18-сурет. 2011-2020 жылдар кезеңіндегі Экономикалық күрделілік индексі рейтингіндегі Қазақстанның орны



Дереккөз: *Harvard Growth Lab's Atlas of Economic Complexity*

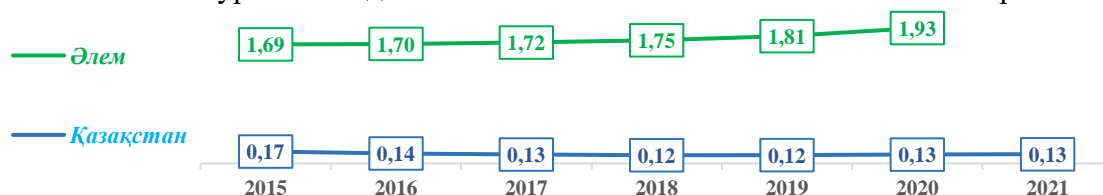
Экономикалық күрделілік индексіне дәстүрлі түрде Жапония (күрделілігі 2,27), Швейцария (күрделілігі 2,14), Германия (күрделілігі 1,96), Оңтүстік Корея (күрделілігі 1,95), Сингапур (күрделілігі 1,87) өзелері сияқты дамыған экономикасы бар елдер көш бастап тұр. 2000 жылдан бастап Жапония абсолютті рейтинг көшбасшысы мәртебесін сақтап келетінің атап өту керек.

Экономикалық күрделілікке, экономикалық өсуге және технологиялық инновацияларға қол жеткізу үшін, сондай-ақ елдің халықаралық бәсекеге қабілеттілігі мен ұлттық қауіпсізді үшін ең маңызды түйіні - ҒЗТКЖ-ға инвестициялар болып табылады.

ҒЗТКЖ-дағы екі сөзсіз әлемдік көшбасшы - АҚШ пен Қытай. Осы елдердегі ҒЗТКЖ шығындары 2022 жылы шамамен 680 млрд АҚШ долларын

және тиісінше 550 млрд. АҚШ долларын құрады, бұл Қазақстанның ЖІӨ-нің жалпы көлемінен 3-3,5 есе артық.

2.1.19-сурет. ЖІӨ-ден пайызбен ҒЗТКЖ-ға жалпы ішкі шығыстары



Дереккөз: UNESCO Статистика институты⁹

Біріккен Ұлттар Ұйымының Білім, ғылым және мәдениет мәселелері жөніндегі статистика институтының (UNESCO) бағалауы бойынша Қазақстанның ҒЗТКЖ-ға жұмсаған ішкі шығындарының көлемі 2021 жылы ЖІӨ-нің 0,13% құрады. Бұл көрсеткіш 2016 жылдан бастап іс жүзінде бір деңгейде қалып отыр. Қырғызстанда ҒЗТКЖ қаржыландыру көлемі ЖІӨ-нің 0,09%, Ресейде ЖІӨ-нің 1,1%, Беларусьте ЖІӨ-нің 0,55%, Арменияда ЖІӨ-нің 0,21% және Өзбекстанда ЖІӨ-нің 0,14% құрайды. ҒЗТКЖ қарқындылығының 2011-2020 жылдар аралығында ЖІӨ-нің 1%-нан төмендігі ЕАЭО елдеріне ғана емес (Ресейден басқа), сонымен қатар Болгария, Кипр, Латвия, Румыния, Словакия, Мальта сияқты Еуропалық одақтың кейбір елдерінде тән екенін атап өту керек.

Сонымен қатар, шығыстарды ЖІӨ-нің үлесі ретінде қарастырған кезде Израиль (ЖІӨ-нің 5,6%) мен Оңтүстік Корея (ЖІӨ-нің 4,9%) сияқты жоғары технологиялық экономикасы бар елдер өздерінің ЖІӨ-нің едәуір бөлігін ҒЗТКЖ-ға инвестициялайды.

Қазақстандағы ҒЗТКЖ-да тиісті жобаларды басқарудың жаңа білімдерін, өнімдерін, процестерін, әдістерін немесе жүйелерін әзірлеумен және құрумен айналысатын зерттеушілер мен инженерлердің саны бойынша 2021 жылы 1 млн тұрғынға шаққанда 630 адамды құрады, бұл 2013 жылдан бергі ең төменгі көрсеткіш болып табылады. Зерттеушілердің саны Қазақстанда Оңтүстік Кореяға қарағанда 13,8 есе, ал рейтингте 10-шы орында тұрған Германиядан (5,4 мың адам / млн адам) 8,6 есе аз.

2.1.3-кесте. 2016-2020 жылдар кезеңінде ҒЗТКЖ-да жұмыспен қамтылған зерттеушілер саны / млн адам

Ел	2016	2017	2018	2019	2020
Оңтүстік Корея	7 087	7 498	7 980	8 408	8 714
Швеция	7 155	7 383	7 537	7 834	7 930
Дания	7 847	7 670	7 636	7 739	7 692
Финляндия	6 532	6 722	6 861	7 228	7 527
Норвегия	6 078	6 350	6 433	6 674	6 699
Нидерланды	5 159	5 348	5 597	5 715	5 912
Аустрия	5 372	5 388	5 639	5 895	5 751

⁹ http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?DataSetCode=SCN_DS&lang=en

Бельгия	4 781	4 730	5 004	5 253	5 750
Жапония	5 209	5 304	5 331	5 375	5 455
Германия	4 862	5 077	5 217	5 396	5 393
Ресей	2 952	2 822	2 784	2 747	2 722
Қытай	1 197	1 225	1 307	1 471	1 585
Қазақстан	694	666	667	637	689
Өзбекстан	506	496	476	418	424

Дереккөз: UNESCO Статистика институты¹⁰

Инновация қабілеті тұрақтылықтың орталық факторына айналуда. АҚШ пен ҚХР арасындағы бәсекелестіктің артуы технологиялық ықпалдың жекелеген салаларында көрінеді. COVID-19 пандемиясы мемлекеттердің шетелдік инновациялардан қаншалықты тез арылуға болатындығын және дағдарыс кезінде өздерінің инновациялық мүмкіндіктері қаншалықты құнды екенін көрсете отырып, осы үрдісті күшейтті. Қалыптасқан жағдайда елдердің, салалар мен кәсіпорындардың цифрлық егемендігі маңызды бола түсуде.

Дүниежүзілік зияткерлік меншік ұйымының (WIPO) **Жаһандық инновациялар индексі (ЖИИ) рейтингінің деректері бойынша** екі кіші индекске топтастырылған 80-нен астам параметр негізінде есептелетін «Инновацияларға қосқан үлесі» және «Инновациялық қызмет нәтижелері» бойынша 2022 жылдың қорытындысы бойынша әлемнің 132 елі арасында Қазақстан 79-дан 83-орынға төмендеп, 2012 жылғы деңгейге жетті.

Бұл ретте институционалдық ортаны дамыту деңгейі бойынша Қазақстан 52-орынды, инфрақұрылымды дамыту бойынша – 58-орынды, адами капитал және зерттеулер бойынша – 60-орынды, бизнесті дамыту бойынша – 68-орынды, білім және технологиялар саласындағы нәтижелер бойынша – 81-орынды, нарықты дамыту бойынша – 90-орынды, шығармашылық қызмет нәтижелері бойынша – 118-орынды иеленуде.

2.1.4-кесте. 2012-2022 жылдар кезеңіндегі ЖИИ рейтингіндегі Қазақстанның орны

Ел	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ресей	51	62	49	48	43	45	46	46	47	45	47
Беларусь	78	77	58	53	79	88	86	72	64	62	77
Өзбекстан	127	133	128	122	-	-	-	-	93	86	82
Қазақстан	83	84	79	82	75	78	74	79	77	79	83
Қырғызстан	109	117	112	109	103	95	94	90	94	98	94

Дереккөз: Дүниежүзілік экономикалық форум¹¹

Табысы жоғары елдер арасында инновациялық тұрғыдан ең озық экономикалар Швейцария, АҚШ және Швеция, табысы орташадан жоғары деңгейдегі елдер арасында - Қытай, Болгария және Малайзия болып табылады. Бұл ретте Қытай 11-ші орынға ие болып, Жапония, Франция, Гонконг және

¹⁰ http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?DataSetCode=SCN_DS&lang=en#

¹¹ <https://www.globalinnovationindex.org/about-gii#reports>

Канада сияқты елдерден озып кетіп, бірінші ондыққа жақындады. Үндістан мен Түркияны қоса алғанда, қалыптасып жатқан нарығы бар басқа экономикалар да жоғары көрсеткіштерді көрсетуді жалғастыруда — екі ел де рейтингтегі жетекші 40 экономиканың қатарына алғаш рет кірді.

Өнертабыстарды патенттеу инновациялық қызметтің ерекше маңызды көрсеткіші болып табылады. Еуропалық патенттік ведомствоның (EPO) деректері бойынша 2021 жылы патенттік өтінімдердің саны елдер арасында мынадай түрде бөлінген: АҚШ – 46 533, Германия – 25 969, Жапония – 21 681, Қытай – 16 865, Франция – 10 537, Оңтүстік Корея – 9 394, Швейцария – 8 442. Бұл ретте халық санаған қайта жүргізгенде Швейцария басқа елдерден үлкен алшақтықпен бірінші орында тұр — 1 млн тұрғынға 969 өтінім. Қазақстандағы ашық көздердің деректері бойынша 1 млн тұрғынға шамамен 50-75 патенттік өтінім келеді.

Бәсекеге қабілеттілікті сақтау үшін шешуші мәнге цифрлық технологияларға инвестициялар ие болады. Жалпы іскерлік белсенділік цикліне сәйкес экономикалық күйзеліс кезеңдеріндегі инвестициялар көлемінің төмендеу үрдісіне қарамастан, 2021 жылы инновациялық жобаларды венчурлық қаржыландырудың тарихи өрлеуі болды, бұл кезде бүкіл әлем бойынша мәмілелер саны 50%-ға жуық өсті.

Индустриялық сектордағы әлемдік технологиялық прогресс елдер арасындағы цифрлық алшақтықты күшейтті. Экономиканы жедел цифрландыруды бағалау Халықаралық менеджментті дамыту институтының (IMD) **Әлемдік цифрлық бәсекеге қабілеттілік рейтингінде** көрсетілген. Жыл сайын рейтинг 63 елдің мемлекеттік басқару тәжірибесін, бизнес-модельдерді және жалпы қоғамды трансформациялауға әкелетін цифрлық технологияларды енгізу және пайдалану қабілетін бағалайды. Рейтинг статистикалық деректерге және жеке және мемлекеттік компаниялар арасындағы сауалнама нәтижелеріне негізделген үш негізгі фактор бойынша (*білім, технология және жаңартуға дайындық*) 54 өлшемшарттан тұрады, олар бірдей салмағы 11,1% болатын 9 қосалқы факторға бөлінеді. 2022 жылғы рейтингте Қазақстан 2021 жылғы цифрландыру деңгейімен салыстырғанда 4 позицияға төмендеп, 36-орынды (73,03 балл) иеленеді. Қазақстанның цифрлық бәсекеге қабілеттілігі Словения (37 орын), Италия (39 орын), Венгрия (42 орын), Хорватия (43 орын), Кипр (45 орын), Польша (46 орын), Словакия (47 орын), Болгария (48 орын), Румыния (49 орын), Греция (50 орын) сияқты Еуропалық одақтың кейбір елдерінен озып тұр. Неғұрлым цифрландырылған экономикалар Дания (100 балл), АҚШ (99,81 балл), Швеция (99,81 балл), Сингапур (99,48 балл) және Швейцария (98,23 балл) болып табылады.

Бағалау 3 қосалқы индекске, телекоммуникациялық инфрақұрылымның онлайн сервистерін дамытуға және адами капиталға негізделетін **2022 жылғы Электрондық үкіметтің даму индексі**нде Қазақстан әлемнің 193 елі арасында 28-ші орында. Қазақстанмен бір деңгейде Кипр (27 орын) және Латвия (29 орын)

орналасқан. Индекстегі көшбасшы елдер Дания (1 орын), Финляндия (2 орын) және Корея Республикасы (3 орын) болып табылады.

Қазақстан үшін тежеуші қосалқы индекс телекоммуникациялық инфрақұрылым индексі болды, Қазақстан адами капиталды дамыту қосалқы индексінде 29 орында және онлайн сервистерде 8 орында тұрған кезде 64 орын.

2.1.5-кесте. 2022 жылдың қорытындысы бойынша электрондық үкіметтің даму индексіндегі Қазақстан мен басқа елдердің позициялары.

№	Ел	Электрондық үкімет рейтингі	Онлайн қызметтер индексі	Адами капитал индексі	Телекоммуникациялық инфрақұрылым индексі
1	Аустралия	7	2	1	23
2	Қазақстан	28	8	29	64
3	Чили	36	45	37	49
4	Болгария	52	31	62	50
5	Малайзия	53	48	87	53
6	Армения	64	64	73	76
7	Өзбекстан	69	56	80	87
8	Моңғолия	74	60	55	74
9	Қырғызстан	81	79	67	84
10	Әзербайжан	83	98	74	80

Дереккөз: Біріккен Ұлттар Ұйымының электрондық үкімет туралы білім қоры ¹²

Халықаралық ұйымдардың деректеріне негізделген БҰҰ Сауда және даму жөніндегі конференциясының (UNCTAD) **Озық технологияларға дайындық индексіне** сәйкес Қазақстан 158 елдің ішінен 62-орынды алады және технологияларға дайындық деңгейі орташа мәннен жоғары елдерге жатады. Қазақстан Армениядан (83 орын, орташадан төмен деңгей) 21 позицияға, Қырғызстаннан (115 орын, орташадан төмен деңгей) 53 позицияға озып, сонымен бірге Ресейден (27 орын, жоғары деңгей) және Беларусьтен (59 орын, орташадан жоғары деңгей) тиісінше 35 және 3 позицияға артта қалып отыр.

Мәселен, заттар интернетін, үлкен деректерді және интернет-технологиялардың блокчейнін ескере отырып, АКТ инфрақұрылымын дамыту деңгейі бойынша Қазақстан 62 орынды, озық технологияларды пайдалану, енгізу және бейімдеу дағдыларының болуы бойынша – 42 орынды, ҒЗТКЖ бойынша, оның ішінде жергілікті пайдалану үшін модификацияларды, сондай-ақ жарияланымдар мен патенттер саны бойынша – 56 орынды, қаржы және АКТ бойынша саласындағы цифрландырумен өзара іс-қимылды қоса алғанда, өндірістегі озық технологияларды пайдалану, енгізу және бейімдеу – 75 орынды, жеке сектор үшін қаржыландырудың қолжетімділігін бағалау бойынша – 114 орынды иеленеді. Рейтингтің көшбасшылары АҚШ, Швейцария, Ұлыбритания, Швеция, Сингапур, Нидерланды, Оңтүстік Корея, Ирландия, Германия, Дания сияқты технологияларға дайындығы жоғары деңгейі бар елдер болып табылады.

¹² <https://publicadministration.un.org/egovkb/Data-Center>

Wall Street Journal және Heritage Foundation зерттеу орталығы («Мұра» қоры, АҚШ) есептейтін **Экономикалық еркіндік индексі** (IEF) *Қазақстан 2022 жылы 177 елдің ішінде 64 орынды және 64,4 балды жинап, Азия-Тынық мұхиты аймағындағы 39 елдің ішінде 11 орынды иеленді, бұл өңірлік орташа көрсеткіштен (58,5 балл) жоғары және әлемдік (60,0 балл) көрсеткіштер болып табылады. Индекс экономикалық еркіндікті «Азаматтарға қажет бостандықты қорғау мен қолдауды қоспағанда, үкіметтің араласуының болмауы немесе тауарлар мен көрсетілетін қызметтерді өндіруге, бөлуге және тұтынуға кедергі болмауы» деп анықтайды және 4 топқа («заңның үстемдігі», «шектеулі мемлекеттік билік», «реттеудің тиімділігі» және «нарықтың ашықтығы») біріктірілген және 0-ден 100-ге дейінгі шәкіл бойынша өлшенетіп 12 құрамдас бөлікке негізделген.*

2022 жылғы Экономикалық еркіндік индексіне Қазақстан 30 позицияға төмендегенін көрсетеді, сонымен бірге «орташа еркін экономикасы» бар елдер тобында өз орнын сақтайды. Көрсеткіштің күрт төмендеуі есеп әдіснамасындағы өзгерістермен, соның ішінде индикаторлардағы өзгерістермен, оларды есептеумен, сондай-ақ пайдаланылатын халықаралық деректер көздерімен байланысты. Өзгерістер нәтижесінде индекстің төмендеуі 177 елден 119-да (67,2%) тіркелгенін атап өткен жөн. ЕАЭО-ға мүше елдер арасында 2022 жылы Армения үшін ең үздік көрсеткіш – 58 орын (65,3 балл) белгіленген, ал қалған елдер «негізінен еркін емес» санатына жатқызылды: Ресей – 113 орын (56,1 балл), Қырғызстан – 116 орын (55,8 балл), Беларусь – 135 орын (53 балл).

Халықаралық рейтингтің көшбасшыларының үштігіне экономикалық тұрғыдан «еркін» елдер кіреді: Сингапур (84,4 балл), Швейцария (84,2 балл) және Ирландия (82,0 балл), ал «деспоттық» елдер: Куба (29,5 балл), Венесуэла (24,8 балл) және Корея Халық Демократиялық Республикасы (3,0 балл).

INSEAD зерттеу институтының (Франция) 69 көрсеткішке негізделген **Таланттардың Бәсекеге қабілеттілік индексі** (GTCI) 2022 жылдың қорытындысы бойынша Қазақстан (42,3 балл) әлемнің 133 елі арасында 62-орынға ие болды, бұл соңғы 10 жылдағы ең төмен көрсеткіш болып табылады. ЕАЭО елдері арасында Қазақстан Қырғызстаннан (83 орын) 21 позицияға озып тұр, бұл ретте Беларусьтен (58 орын) 4 позицияға, Ресейден (57 орын) 5 позицияға, Армениядан (55 орын) 7 позицияға артта қалып отыр. Рейтингтің тұрақты көшбасшысы 2013 жылы алғашқы шыққаннан бері Швейцария (78,2 балл) болып қала береді.

Таланттардың жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексі жан басына шаққандағы ЖІӨ мен өнімділік арасындағы бар корреляцияны көрсетеді. Қытайдан басқа (36 орын) рейтингтің алғашқы 40 елі табысы жоғары елдерге жатады, олардың 27-сі Еуропада. Мәселен, жоғары білікті кадрлардың көпшілігі экономикасы дамыған елдерде шоғырланған, ал экономикасы дамушы елдерде кадрлар тапшылығы байқалады. Сонымен қатар, мұқият теңдестірілген және экономикалық негізделген стратегиялар таланттарды табысты тәрбиелеуге,

тартуға және сақтауға ықпал етеді. Мысалы, Қытай өз кадрларының әлеуетін арттыруда табысқа жетіп, өз көрсеткіштерін 2013 жылмен салыстырғанда 11 позицияға жақсартты, бұл кезде ел Қазақстаннан 1 позицияға артта қалып, 47-орынға иеленді.

2.1.20-сурет. 2013 жылдан бастап 2022 жылға дейін Таланттардың бәсекеге қабілеттілігінің жаһандық индексі (GTCI) Қазақстанның бағалануы, балл бойынша



Дереккөз: INSEAD Зерттеу институты

Кәсіптік-техникалық дағдыларды дамыту бойынша Қазақстан 85 орынды, жұмысқа орналасу мүмкіндіктерін жақсарту 87 орынды, бәсекелестікті күшейту, нарықтық ортаны жақсарту 102 орынды иеленді.

2.2. Өнеркәсіптік өндіріске әсер ететін МЕГАТРЕНДТЕР

Өнеркәсіптегі әлемдік трендтерді талдау негізгі үрдіс өсіп келе жатқан геосаяси дағдарыс жағдайында жаһандық экономикалық бәсекелестіктің күшеюі болып табылатынын көрсетеді. Бұл ретте, бәсекеге қабілеттілік деңгейін арттыруда ҒЗТҚЖ нәтижелерін коммерцияландыру, ғылымды қажетсінетін инновациялық экономиканы дамыту, өнеркәсіп салаларын цифрландыру, автоматтандыру және декарбонизациялау, жеткізу тізбектерінің тұрақтылығын арттыру, сондай-ақ кадрлық әлеуетті дамыту аса маңызды рөл атқарады.

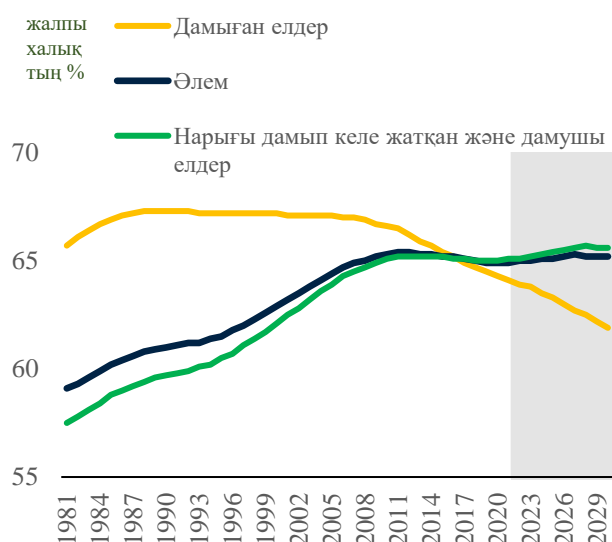
Дүниежүзілік Банктің¹³ 2023 жылы жарияланған «Ұзақ мерзімді өсу перспективалары: үрдістер, күтулер және саясат» есебінде жаһандық экономикалық өсу 2030 жылдың соңына қарай үш онжылдықтағы ең төменгі деңгейге дейін төмендейді деп болжануда.

Есепке сәйкес, соңғы үш онжылдықта прогресс пен өркендеуді қамтамасыз еткен барлық дерлік экономикалық күштер өшуде. Нәтижесінде, 2030 жылға дейінгі кезеңде ЖІӨ-нің орташа жаһандық әлеуетті өсімі 2000-шы жылдардың басындағы қарқынмен салыстырғанда шамамен үштен біріне жылына 2,2%-ға дейін төмендейді деп күтілуде. Инвестициялардың өсу қарқыны және жиынтық факторлық өнімділік төмендеуде. Әлемдік жұмыс күші қартаюуда және баяу кеңеюде (2.2.1-сурет). Әлемдік өсу баяулауда - жақында 2000 жылы 4,5 пайыз шыңынан 2024 жылы болжамды 2,7 пайызға дейін (2.2.2-сурет). Бұған қоса, соңғы үш жылда жаһандық экономиканы COVID - 19 пандемиясынан бастап әскери қақтығыстарға дейінгі бірқатар оқиғалар дүр сілкіндірді. Ұзақ мерзімді өсу перспективаларының орнақты және кең ауқымды төмендеуі қалыптасын

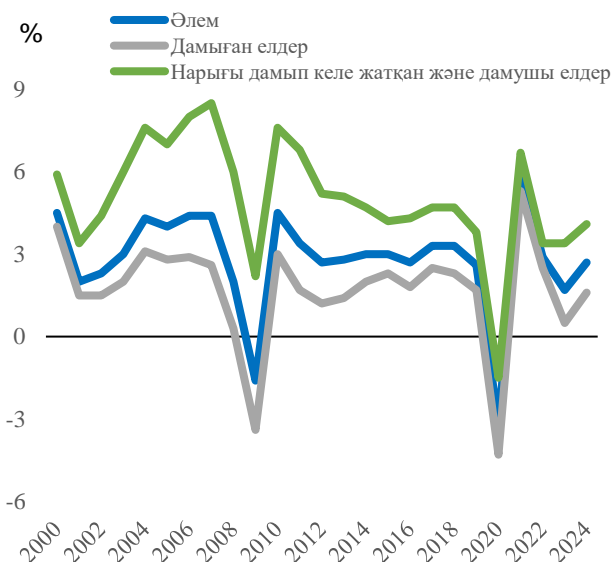
¹³ Дүниежүзілік банктің есебі <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/fe0880d1-ffbf-430f-bab4-d3dbdda7470e/content>

жатқан нарықтар мен дамушы елдердің кедейлікпен күресу, климаттың өзгеруімен күресу және дамудың басқа да негізгі міндеттерін шешу қабілетіне қауіп төндіреді.

2.2.1-сурет. Еңбекке қабілетті халық, %



2.2.2-сурет. Жаһандық өсу



Ағымдағы трендтерді анықтау үшін «Ұзақ мерзімді өсу перспективалары: үрдістер, күтулер және саясат» (Дүниежүзілік банк, 2023)¹⁴; «Пандемиядан кейінгі әлемдегі индустрияландырудың болашағы» (UNIDO, 2021)¹⁵, Жаһандық экономикалық перспективалар (Дүниежүзілік банк, 2023)¹⁶ сияқты халықаралық зерттеулер пайдаланылды. Бұған қоса, зерттеулер мен жарияланымдар зерделеу: 2022 жылға технологиялық үрдістердің болжамы (McKinsey&Company, 2022)¹⁷, Орнақты дамуға инвестициялардың жаһандық шолуы (Орнақты Инвестициялардың жаһандық альянсы, 2020)¹⁸, 2022 Unido өнеркәсіптік даму туралы жыл сайынғы есеп¹⁹ және т.б.

Мәселен, зерделенген жоғарыда аталған материалдар негізінде әлемдік өнеркәсіптік өндірісті өзгертетін, жаһандық экономика мен ұжымдық болашақты терең қалыптастыратын және қайта айқындайды **үш негізгі мегатренд** анықталды:

¹⁴ <https://www.worldbank.org/en/research/publication/long-term-growth-prospects#:~:text=A%20persistent%20and%20broad%2Dbased,the%20national%20and%20global%20levels>,

¹⁵ <https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-11/IDR%202022%20OVERVIEW%20-%20RU%20EBOOK.pdf>,

¹⁶ <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>,

¹⁷

<https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/the%20top%20trends%20in%20tech%202022/mckinsey-tech-trends-outlook-2022-full-report.pdf>,

¹⁸ <https://www.gsi-alliance.org/trends-report-2020/>,

¹⁹Unido Индустриялық даму туралы «пандемиядан кейінгі әлемдегі индустрияландырудың болашағы» есебі <https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-11/IDR%202022%20OVERVIEW%20-%20RU%20EBOOK.pdf>

- ✓ өнеркәсіптік өндірісті жеделдетілген цифрландыру және автоматтандыру;
- ✓ әлемдік өнеркәсіптік өндірістің Азияға қарай ығысуы;
- ✓ өнеркәсіптік өндірісті экологияландыру.

Өнеркәсіптік өндірісті жеделдетілген цифрландыру және автоматтандыру

Ең маңызды мегатенденция **өнеркәсіптік өндірісті жеделдетілген цифрландыру және автоматтандыру**, сондай-ақ төртінші өнеркәсіптік революцияға қатысты басқа трендтер болып табылады. Бұл үрдіс бизнесті дамытудың барлық салаларына әсер етеді және фирмалар мен мемлекеттердің бәсекелестік артықшылықтарын терең өзгертеді.

ADP технологиялары (*ағылш. Advanced Digital Production-озық цифрлық өндіріс*), көбінесе Индустрия 4.0 технологиялары деп аталады, өндірісте қолданылатын цифрлық технологиялардың соңғы эволюциясын білдіреді. Бұл технологиялар, соның ішінде жасанды интеллект (*бұдан әрі – ЖИ*), озық робототехника, Заттар интернеті (*бұдан әрі – IoT*), машиналық оқыту, аддитивті өндіріс, үлкен деректерді талдау және бұлтты есептеу, басқалармен қатар, өнеркәсіптік процесті өзгертеді және құн тізбегінде және компаниялар ішінде маңызды өзгерістер тудырады. ADP технологияларын меңгеру өнеркәсіптік дамуға ықпал ететін негізгі фактор болып табылады.

БҰҰ Сауда және даму жөніндегі конференциясының (*UNCTAD*) мәліметтері бойынша ADP жаңа технологиялар нарығының көлемі 2018 жылы 350 млрд. АҚШ долларынан 2025 жылы 3 трлн. АҚШ долларына дейін өседі. Бұл ретте IoT секторының көлемі 10 еседен астам, ал робототехника секторы – шамамен 15 есеге өседі.

Атап айтқанда, өндірістік секторда соңғы жылдары ADP технологияларының тез таралуы өнеркәсіптік *роботтардың (мың жұмысшыға арналған роботтар)* тығыздығын шолу кезінде айқын көрінеді. Егер 2000 жылы өндірістік кәсіпорындардың 1 мың жұмыскеріне небәрі 1,7 өнеркәсіптік робот тиесілі болса, онда 2020 жылға қарай бұл үлес үш есеге ұлғайды және бүгінде 1 мың жұмыскерге шамамен 6 роботты құрайды. Бұл ретте, 2020 жылы өнеркәсіптік роботтардың жалпы санының 90%-дан астамы соңғы онжылдықта көтерілген Қытайдың үлесіне тиесілі болды: әлемдегі өнеркәсіптік роботтардың жалпы көлемінің 3%-дан 30%-ға дейін.

Бұл ереже озық технологиялардың біркелкі емес таралуын және олардың негізінен әлемнің өнеркәсіптік дамыған елдерінде, бұған қоса белгілі бір салаларда және жеке кәсіпорындарда шоғырлануын куәландырады.

COVID-19 пандемиясы кезінде цифрлық алшақтық азайды. Мәселен, Азиядағы кәсіпорындардың 25%-ы, сондай-ақ Африка мен Латын Америкасындағы кәсіпорындардың шамамен 15%-ы өндірістік процестерді автоматтандыру туралы шешім қабылдағанын мәлімдеді. Жабдықты қашықтан басқару үшін цифрлық технологияларды автоматтандыру және пайдалану

дәрежесі карантин кезеңінде өнеркәсіптік компанияларға үлкен әсер етті. Индустрия 4.0 элементтерін енгізген компаниялар дағдарысқа ана ғұрлым дайын болып, өндірісін жалғастырды, ал басқалары жедел персонал жұмысқа шыға алмаған кезде толығымен тоқтады.

Фраунхофер Қоғамының Машина жасау және автоматтандыру институтының бағалауы бойынша, бизнес модельдері цифрланған компаниялардың 70%-ы COVID-19 салдарларына неғұрлым төзімді болып табылады. Автоматтандыру есебінен кәсіпорындар шығындарды 15-тен 40%-ға дейін төмендетуді қамтамасыз етті.

McKinsey & Company деректері 2020 жылы жаңа цифрлық технологияларды енгізу өз жемісін беретінін көрсетеді. АҚШ - тағы өнеркәсіптегі бизнес-процестерді цифрландыру еуропалық кәсіпорындар үшін 7% - дан 9%-ға дейін және азиялық әріптестер үшін 5% - дан 7%-ға дейін орташа есеппен 12% - дан 14%-ға дейін пайда әкеледі. Осылайша, бұлтты есептеулер Fortune 500 тізімінде компаниялардың EBITDA көрсеткішін *(қарыз бойынша пайыздарды, салықтарды, тозуды және есептелген амортизацияны төлеу бойынша шығыстар шегерілгенге дейінгі пайда)* инновациялық ЖИ қосымшаларының өтелу уақытын қысқарту, ақпараттық технологияларды *(бұдан әрі – АТ)* өнімділікті арттыру мен ұсыну жылдамдығы, тәуекелдерді азайту және белгісіз сұраныс жағдайында жұмыс жүктемелерінің гипер масштабталуын азайту есебінен 1 трлн АҚШ долларынан астам ұлғатуы мүмкін.

Бұған қоса, 2022 жылдың қорытындысы бойынша McKinsey & Company компаниясы неғұрлым маңызды 14 технологиялық үрдісті анықтады, оған инвестициялардың жиынтық көлемі бүкіл әлем бойынша 2021 жылы 1,3 трлн. АҚШ долл. құрады. Мұндай технологияларға ұялы байланыстың бесінші және алтыншы буыны – 5G/6G, қолданбалы жасанды интеллект *(бұдан әрі – ЖИ)*, бұлтты және шекаралық есептеулер²⁰, Web3, цифрлық сәйкестендіру, иммерсивті технологиялар²¹, ғарыштық технологиялар, машиналық оқыту, кванттық технологиялар, жаңа буынның бағдарламалық қамтылымы *(бұдан әрі – БК)*, автономды көлік жүргізу және т.б. жатады. Мысалы, ЖИ өнеркәсіптің барлық салаларында қолданылады. **Автомобиль** жасауда ЖИ көмегімен автономды көлік құралдарын шығару, сондай-ақ сапаны тестілеу, өндіру және құрастыру процестерін автоматтандыру жүзеге асырылады. **Химия өнеркәсібінде** ЖИ молекулаларды тану, химиялық қосылыстардың формулаларын жасау және химиялық қоспаларды талдау арқылы химиялық заттарды эзірлеу және өндіру циклдерін оңтайландырады, бұл химиялық қалдықтарды барынша азайтады. **Құрылыс материалдарын өндіру** саласында жетілдірілген компьютерлік көру қауіпсіздік рәсімдерін жүзеге асыруға көмектеседі, ал БК үш өлшемді жобалауды оңтайландырады. **Тау-кен металлургия саласында** ЖИ жұмыс процестерін

²⁰ Бұлтты есептеу үлкен деректермен жұмыс істейді, ал шекаралық есептеу «жедел деректермен» жұмыс істейді, яғни құрылғы датчиктері немесе пайдаланушылар жасаған нақты уақыттағы деректер.

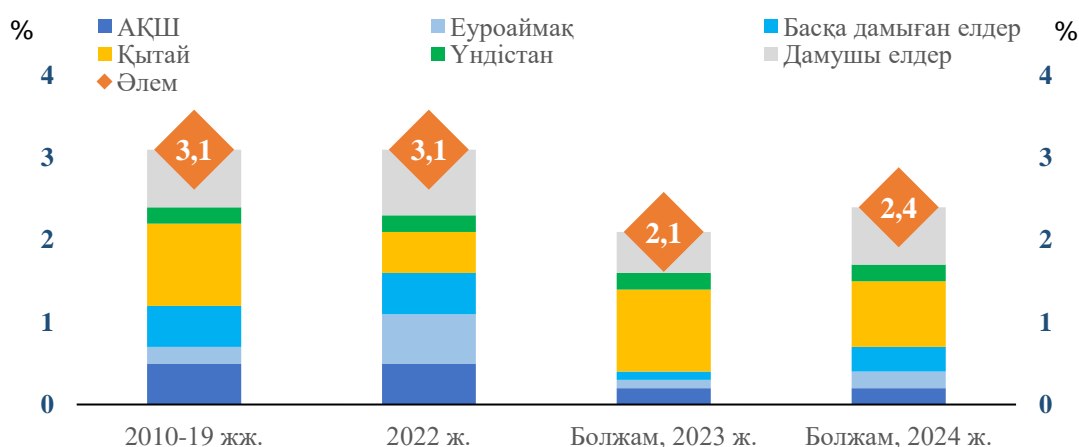
²¹ Иммерсивтілік (иммерсивті - «қатысу, сүңгу әсерін жасау») әдетте белгілі, жасанды түрде қалыптасқан жағдайларға сүңгу ретінде анықталады. Оған AR (augmented reality) кеңейтілген шындық, VR (virtual reality) виртуалды шындық, MR (mixed reality) аралас шындық және AI (artificial intelligence) жасанды интеллект кіреді.

онтайландыруға, тиімділікті арттыруға және цифрлық ұқсас жүйені әзірлеуге ықпалдасады.

Әлемдік өнеркәсіптік өндірістің Азияға қарай ығысуы

Әлемдегі екінші мегаүрдіс әлемдегі экономикалық күштердің ауысуы, әсіресе Азияның жаһандық өнеркәсіптік өндірістің басым орталығы ретінде пайда болуы және Қытайдың білім мен инновацияға негізделген жоғары кірісті экономиканы құру бағытындағы құрылымдық трансформациясы болып табылады, өйткені бұл өзгерістер сауда ағындары мен жаһандық қосылған құн тізбектерін қайта құрылымдауды болжайды.

2.2.3-сурет. Өңірлердің жаһандық өсуге қосқан үлесі, %



Дереккөз: Дүниежүзілік банк

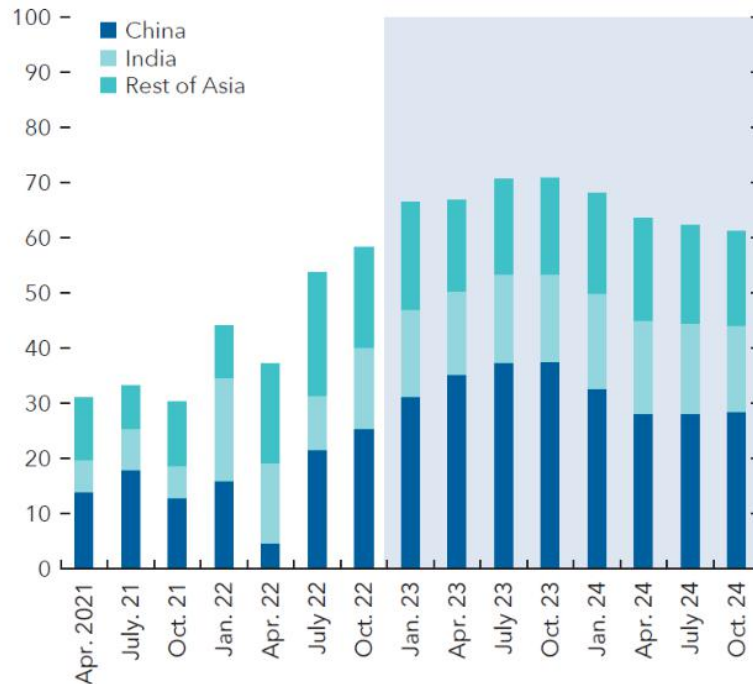
Дүниежүзілік Банктің болжамына сәйкес («Жаһандық Экономикалық перспективалар», маусым, 2023 ж.)²² Шығыс Азия мен Тынық мұхиты аймағындағы өсім (ЕАР) Қытайдың есебінен өткен жылмен салыстырғанда 2023 жылы 5,5%-ға өседі деп болжануда. Қытайда өсім 2023 жылы 5,6%-ға дейін, 2024 жылы 4,6%-ға дейін және 2025 жылы 4,4%-ға дейін болады деп болжануда. Болжалды қарқын жеке тұтынудың өсуі және тауар экспортының күрт өсуі арқылы пандемиядан кейін Қытай экономикасының тез қалпына келуімен байланысты.

Халықаралық валюта қорының²³ болжамды деректеріне сәйкес Азия өңірі 2023 жылы әлемнің басқа өңірлерімен салыстырғанда ең қарқынды дамиды, бұл негізінен Қытай мен Үндістан үшін оптимистік болжамдардың арқасында. 2023 жылы дамып келе жатқан нарығы бар өңірдің екі ірі елі жаһандық өсудің жартысына жуығын, ал қалғаны Азия-Тынық мұхиты елдері – тағы бестен бір бөлігін қамтамасыз етеді деп күтілуде.

2.2.4-сурет. Жаһандық өсуге қосқан үлесі
(% , өткен жылмен салыстырғанда тоқсандық өсім)

²² <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/6e892b75-2594-4901-a036-46d0dec1e753/content>

²³ <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/05/01/asia-poised-to-drive-global-economic-growth-boosted-by-chinas-reopening>



Дереккөз: ХВҚ есептеулері мен суреті, «Әлемдік экономиканың даму перспективалары» есебі, 2023 жылғы сәуір

ХВҚ деректері бойынша Қытайдың әлемдік өсімге қосқан үлесі 34,9%, ал Үндістанның 15,4% құрайды, бұл сомада 50,3% құрайды.

Қытай

Қытайда «Қытайда жасалған 2025» (Made in China 2025) бағдарламасы аясында²⁴ Үкімет елді жаппай тауар өндірушіден жоғары деңгейлі тауар өндірушіге айналдыру әрекеттерін қабылдайды. Мұндай саясат чиптер, микросхемалар және т.б. сияқты жоғары технологиялық тауарлардың кең ауқымына әсер ететін АҚШ-пен жалғасып жатқан технологиялық қарама-қайшылықты қамтиды. Атап айтқанда, белсенді өнеркәсіптік саясат ақпараттық технологиялар, жоғары технологиялық робототехника, аэроғарыш өнеркәсібі, теңіз өнеркәсібі, электромобильділік, көлік және теміржол, биофармацевтика және медициналық технологиялар сияқты 10 сектордағы негізгі технологияларды нығайтуға бағытталған. Қытай 2030 жылға қарай ЖИ саласындағы әлемдік көшбасшы болуға ұмтылуда.

Қытай инновациялар, өнім сапасы, тиімділік және интеграция 10 негізгі салада өндірісті: озық ақпараттық технологиялар, автоматтандырылған станоктар мен робототехника, аэроғарыш және авиациялық жабдықтар, мұхит инженерлік техникасы және жоғары технологиялық кеме қатынасы, қазіргі заманғы теміржол көлігі жабдықтары, энергияны үнемдейтін және жаңа энергетикалық машиналар, энергетикалық жабдықтар, жаңа материалдар, дәрі-дәрмектер мен медициналық құрылғылар, ауыл шаруашылығы техникасын ынталандыратынына кепілдік бере

²⁴ <https://isdpeu/content/uploads/2018/06/Made-in-China-Backgrounder.pdf>

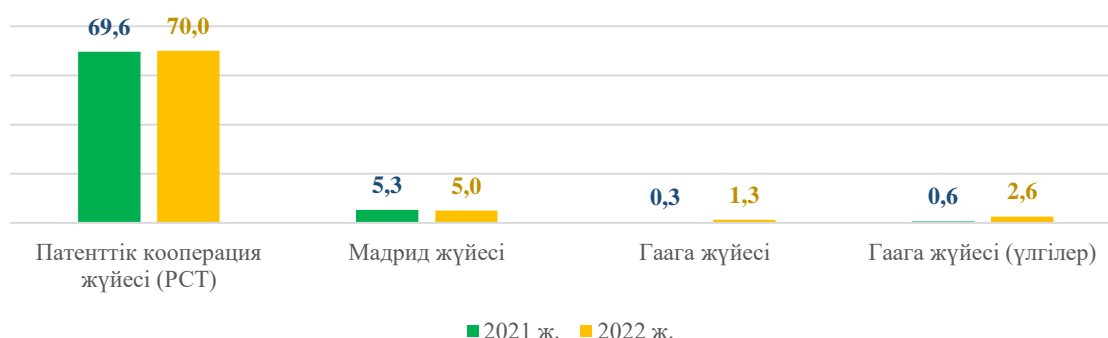
отырып, халықаралық технологияларға тәуелділікті азайтуға және өнеркәсіптік қуаты мен зияткерлік өндірісін жанартуға тырысады.

Шетелдік технологияларға тәуелділікті азайту зерттеу және әзірлемелер арқылы инновациялар енгізе алатын, ел ішінде үстемдік ете алатын және бәсекеге қабілетті экспорттық тауарлар шығара алатын компанияларды құруды және дамытуды болжайды. «Негізгі компоненттер мен материалдардың ішкі құрамын 2020 жылға қарай 40%-ға және 2025 жылға қарай 70%-ға дейін арттыру мақсаты» өзін-өзі қамтамасыз етуге және өндірістік процесті оқшаулаудың түпкі мақсатына ықпал ететін болады.

Қытай қосымша құн тізбегін алға жылжытуға ұмтылғанымен, ол сонымен қатар МІС 2025 жаһандық өндіріс тізбегіне толық интеграциялану және индустриалды елдермен неғұрлым тиімді ынтымақтастық мүмкіндігі ретінде қарастырады. Негізгі мақсаттарға қол жеткізілмесе де, бұл бастама Қытайдың «жалпы экономикалық басқаруын» жақсартады және оның қаржылық, білім беру, медициналық және өндірістік секторларын нығайтады.

МІС2025 бағдарламасы ішкі ғылымның дамуына күшті серпін берді. Дүниежүзілік зияткерлік меншік ұйымының (ДЗМҰ) деректеріне²⁵ сәйкес 2021-2022 жылдары Қытайдан патенттеуге 154,6 мың өтінім берілген.

2.2.5-сурет. 2021-22 жылдары патенттеуге ҚХР-дің өтінімдер саны, мың бірлік өтінім



2.2.1-кесте. 2021-22 жж. патенттеу жүйелері бойынша бөліністе халықаралық патенттік өтінімдер

	2021 жыл	2022 жыл
Өтініш беруші компаниялар		
Патенттік кооперация жүйесі (PCT)		
HUAWEI TECHNOLOGIE CO., LTD.	6 952	7 689
GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD	2 208	1 963
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD	1 980	1 884
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.	1 336	1 515
ZTE CORPORATION	1 493	1 479
SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD	1 042	920
BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.	473	913
CHANGXIN MEMORY TECHNOLOGIES, INC.	281	786
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED	511	690

²⁵ https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2023/article_0002.html

	2021 жыл	2022 жыл
AAC ACOUSTIC TECHNOLOGIES (SHENZHEN) CO., LTD.	679	620
PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.	1 564	521
ШЭНЬЧЖЭНЬ ОЗЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНСТИТУТЫ	396	486
Мадрид жүйесі		
HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.	99	74
HONOR DEVICE CO., LTD.	38	28
Гаага жүйесі		
BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.	227	251
LENOVO (BEIJING) CO., LTD.	3	89
Білім беру мекемелері		
Патенттік кооперация жүйесі (PCT)		
Чжэцзян университеті	306	309
Сучжоу университеті	153	303
Цинхуа университеті	201	174
Цзяньнань университеті	121	128
Цзянсу университеті	92	125
Шэньчжэнь университеті	142	116
Оңтүстік Қытай технологиялық университеті	169	110
Оңтүстік-шығыс университеті	86	99
Шандун университеті	105	98
Шанхай Цзяотун университеті	87	88
Далиан технологиялық университеті	146	78
Хуажун ғылым және технологиялар университеті	87	73
Бейжің университеті	95	72
Цзянсу ғылым және технология университеті	33	71
Сунь Ятсен атғында университет	63	67
Циндао технологиялық университеті	139	65
Қытайдың оңтүстік ғылым және технологиялар университеті	39	65
Нанкин университеті	61	62

Үндістан

Сонымен қатар Үндістан Азия өңірінде ғана емес, бүкіл әлемде ең жылдам дамып келе жатқан экономикалардың бірі болып табылады, онда 2021 жылдың қорытындысы бойынша ЖІӨ өсімі 9,1% , 2022 жылдың қорытындысы бойынша - 7,2% құрады, 2025 жылға қарай Дүниежүзілік Банктің болжамына сәйкес химия өнеркәсібі, фармацевтика, электроника, автомобиль, машина жасау және жеңіл өнеркәсіп өнімдері экспортын 1 трлн АҚШ долларға дейін ұлғайту есебінен өсім 6,5%-ға дейін жетуі мүмкін.

2014 жылдан бастап Үндістан «Make in India», «Тәуелсіз Үндістан», «Цифрлық Үндістан», «Start-Up India», «Ақылды қалалар», импорттық және экспорттық тауарларды кедендік рәсімдеу жүйесін автоматтандыру, Үнді кеденінің электрондық шлюзі (Indian customs Electronic Gateway, ICEGATE), сауда рәсімдерін жеңілдету үшін «бір терезе» интерфейсі (Single Window interface for Facilitation of Trade, SWIFT), жаңа уәкілетті экономикалық операторлар бағдарламасы (Authorised Economic Operators, AEO), портқа тікелей

жеткізу және портқа тікелей кіру (Direct Port entry, Dpe), А тәуекелдерді басқару жүйесін (Risk Management System, RMS) кеңінен қолдану сияқты сауда мен инвестицияларды ілгерілету бойынша бірқатар бастамалар мен шаралар қабылдады. Ішкі өндіріс пен экспорт көлемін қолдау үшін Үндістан тікелей субсидиялар, бағаны қолдау схемалары, тарифтік жеңілдіктер/босатулар, несиелер бойынша жеңілдетілген пайыздық мөлшерлемелер түрінде бірқатар ынталандыруларды ұсынады.

Бес жылда бір рет шығарылатын және мерзімді қайта қаралатын Сыртқы сауда саясатына (Foreign Trade Policy, FTP) сәйкес Экспорттық мақсаттарға экспортталатын өнімдерге баждар мен салықтардан босату схемасы (Remission of Duties and Taxes on exported Products, RoDTEP), Үндістаннан Экспорттық қызметтер схемасы (Services export from India Scheme, SEIS), Белгіленген нормалардан тыс өндірісті ынталандыру схемасы (Production Linked Incentive, PLI) сияқты бірқатар ынталандырулар арқылы қол жеткізіледі.

Өңдеу өнеркәсібінің барлық салаларында азиялық жеткізушілер үлесінің артуы байқалады. Мәселен, Forbes нұсқасы бойынша 2000 ірі әлемдік компаниялардың ішінде азиялық жеткізушілердің үлесі 2022 жылдың қорытындысы бойынша 38,4% құрайды²⁶. Нәтижесінде Азия басым өнеркәсіптік орталыққа айналып, соңғы 20 жылда континенттің әлемдік өндірістегі үлесі 3 есе өсті. Бұған қоса, Азия даму банкінің болжамы бойынша әлемдік ЖІӨ-дегі Азияның ағымдағы үлесі 2050 жылға қарай 52%-ға жетіп, екі еселенеді, ал әлемнің басқа өңірлерінің үлесі төмендеуін жалғастырады.

Бұл тренд сауда ағындары мен жаһандық өндірістік-өткізу тізбектерін елеулі қайта құрылымдауды, сондай-ақ өндірістік дағдыларды жетілдіруді және жалақының өсуімен қатар жүретін еңбек өнімділігін арттыруды білдіреді, бұл сайып келгенде ҒЗТҚЖ саласындағы мүмкіндіктердің кеңеюіне және білімге негізделген экономикаға біртіндеп көшуге әкеледі.

Батыс елдері, Ресей, Қытай арасындағы шиеленістің өсуі, пайда болған энергетикалық дағдарыс, сондай-ақ COVID-19 пандемиясының салдарынан экономикалық дағдарыс аясында әртүрлі елдерде орындалатын күрделі жеткізу тізбектерінің сыртқы күйзелістерге осалдығы анықталды. Өндіріс процесінің үздіксіздігін қамтамасыз ету үшін бизнес **шикізат пен түпкілікті өнімнің үлкен қорларына**, сондай-ақ бір көзге тәуелділікті болдырмау үшін **шикізат пен материалдарды берушілерді әртараптандыруға** бағытталған жаңа бизнес-модельдерді қолданады. Бұған қоса, **құн тізбегінің қысқаруы** және оның **түпкілікті тұтынушыға ауысуы** күтілуде.

Өнеркәсіптік өндірісті экологияландыру

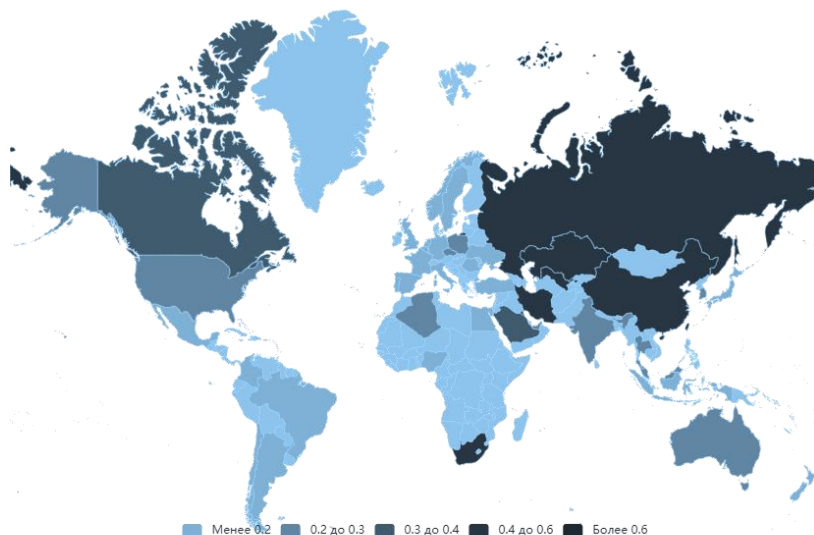
Индустрияландырудың болашағын анықтайтын үшінші мегаүрдіс **өнеркәсіптік өндірісті экологияландыру болып табылады**, бұл адам қызметінің қоршаған ортаға әсерін ұғынуының артуымен және 2060²⁷ жылға

²⁶ The Global 2000 <https://www.forbes.com/lists/global2000/?sh=44ffb9a5ac04>

²⁷ Қазақстан Республикасының 2060 жылға дейінгі көміртегі бейтараптығына қол жеткізу стратегиясы

қарай ел қабылдаға көміртегі бейтараптығына міндеттемемен байланысты. Экономиканы декарбонизациялау қажеттілігі түбегейлі басқа бизнес-модельдер мен жүйелік қайта құруларды қажет етеді. Enerdata²⁸ деректеріне сәйкес 2020 жылы әлемде CO₂ шығарындыларының қарқындылығының төмендеуі баяулады (2010-2019 жылдар аралығында жылына орта есеппен -2,4% қарағанда -1,3%), ал 2021 жылы небәрі -0,5% құраған.

2.2.6-сурет. 2021 жылы елдер бойынша бөліністе (кCO₂/\$15р)



COVID-19 пандемиясы кезінде дағдарысқа қарсы шара ретінде әлемдегі әрбір бесінші фирма жаңа автоматтандыру жабдықтарын енгізді, ал сол уақытта фирмалардың 82%-ы жасыл жұмыс тәжірибесін енгізуді жоспарлап отыр.

Еуропалық комиссия мақсаты 2019 жылы қазбаларды пайдаланудан жаңартылатын энергия көздеріне көшу арқылы 2050 жылға қарай Еуропалық одақта климаттық бейтараптыққа қол жеткізуге бағытталған «Еуропаға арналған Жасыл пакт» (*European Green Deal*) ұсынды. АҚШ 2021 жылы атмосферадағы көмірқышқыл газын азайту шараларын реттейтін, Климаттың өзгеруі туралы Париж келісіміне қайта қосылды және 2005 жылғы деңгеймен салыстырғанда 2025 жылға қарай өз шығарындыларын шамамен 25%-ға азайтуға міндеттенді. Қытай 2021-2025 жылдарға арналған жаңа бесжылдық жоспарда «жасыл» технологиялардағы жаһандық көшбасшылық мақсатын көрсете отырып, «жасыл» шешімдерге декарбонизация мен инвестицияларды көздейді.

Жаһандық тұрақты инвестициялар альянсының (*GSIA*)²⁹ есебіне сәйкес 2020 жылғы жай-күй бойынша тұрақты активтерге, яғни ESG³⁰ есебіне қабылдайтын инвестициялар көлемі Еуропа, АҚШ, Жапония, Канада, Аустралия және Жаңа

²⁸ Әлемдік энергетика және климат туралы мәліметтер-жылнама 2022 <https://energystats.enerdata.net/co2/world-CO2-intensity.html>

²⁹ Тұрақты инвестициялардың жаһандық Альянсының есебі <https://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2021/08/GSIR-20201.pdf>

³⁰ Экологиялық, әлеуметтік және корпоративтік басқару (Environmental, social, and corporate governance)

Зеландия елдерінде 35,3 трлн АҚШ долларын құрады, бұл 2016 жылмен салыстырғанда 54,6%-ға және 2018 жылмен салыстырғанда 15%-ға көп.

2022 жылы бүкіл әлем бойынша шамамен 121 трлн АҚШ доллары сомасына активтерді басқаратын 4,9 мыңнан астам ұйым бар. АҚШ БҰҰ-ның жауапты инвестициялау қағидаттарына (*UN PRI*)³¹ қол қойды, осылайша ESG мәселелерін инвестициялық күн тәртібіне енгізу міндеттемесін растады.

Бизнестің ESG қағидаттарын енгізуінің негізгі ынталандыруы инвесторлардың қолданыстағы ESG – тетігі бар компанияларға деген сенімінің артуына байланысты АҚШ, Канада және Еуропалық Одақ (*бұдан әрі - ЕО*) қаржы ресурстарына (*оның ішінде зейнетақы қорларының қаражатына*) елдерінің қол жеткізу мүмкіндігі болып табылады. Мысалы, 2019 жылы ЕО озық тәжірибе алмасу және бар кедергілер мен мүмкіндіктерді анықтау мақсатында Тұрақты қаржыландырудың халықаралық платформасының (*IPSF*) негізін қалады. IPSF-тің түпкі мақсаты тұрақты инвестициялар үшін жеке капиталды жұмылдыру көлемін ұлғайту болып табылады.

46 елде орналасқан инвестициялық ұйымдардың мүдделерін білдіретін 294 респонденттің арасында Global Impact Investment Network (АҚШ) сауалнамасының деректері бойынша, респонденттердің 57%-ы ТДМ 7-ге қол жеткізуге инвестиция салу ниетін білдірді (барлығы үшін арзан, сенімді, тұрақты және заманауи энергия көздеріне қол жеткізуді қамтамасыз ету), респонденттердің 55%-ы ТДМ 11-ге бағытталған (қалалар мен елді мекендердің ашықтығы, қауіпсіздігі, өміршеңдігі және экологиялық тұрақтылығы), респонденттердің 54%-ы ТДМ 13-ке (климаттың өзгеруіне қарсы күрес) инвестиция салуға ниетті.

Бүгінгі таңда әлемде 600-ге жуық ESG өлшемшарты бар, олардың негізінде MSCI, Sustainalytics, Bloomberg, Thomson Reuters, RobecoSAM, Moody's, S&P, Fitch, FTSE Russell, Vigeo Eiris, ISS, RepRisk, т.б. сияқты инвесторлар арасында ең танымал компаниялардың ESG рейтингтері мен индекстері қалыптасады. Деректер рейтингтерде дәстүрлі түрде Норвегия, Швейцария, Люксембург, Швеция, Аустралия, Исландия, Дания, Канада, Финляндия және Аустрия сияқты экономикасы дамыған елдер жетекші орын алады.

Дамушы елдерге келетін болсақ, 2009 жылы БҰҰ-ның Климаттың өзгеруі жөніндегі конференциясы барысында халықаралық қоғамдастық климаттың өзгеру салдарын жеңілдету мақсатында мемлекеттік және жеке қаржыландыру көздерінен жыл сайын 100 млрд. АҚШ долл. көлемінде инвестиция тарту туралы шешім қабылдады.

Корпоративтік тұрақтылық бағалаудан (CSA) өткен 61 саланың 7,5 мыңнан астам компаниясын ескеретін, 2021 жылғы Орнықты дамудың жыл сайынғы жаһандық рейтингінде топ 10 компанияға мыналар кіреді: ANA Holdings Inc. (Жапония, әуе тасымалы), Hindalco Industries Limited (Үндістан, алюминий және мыс өндірісі), Leonardo S.p.A. (Италия, аэроғарыш және ҚӨК), Hankook Tire &

³¹ Жылдық есеп 2021-2022 UN PRI

https://dwtyzx6upklss.cloudfront.net/Uploads/b/f/m/pri_annual_report_2022_689047.pdf

Technology Co., Ltd. (Корея, автомобиль жасау үшін жинақтауштар), Pirelli & C. S.p.A. (Италия, автомобиль жасау үшін жинақтауштар), Hyundai Motor Company (Корея, автомобиль жасау), General Motors Company (АҚШ, автомобиль жасау), opens Corning (АҚШ, құрылыс материалдарын өндіру), KB Financial Group Inc. (Корея, қаржы секторы) және Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S. A. (Испания, қаржы секторы).

2023 жылдың басында Қазақстанда Қазақстан Республикасының 2060 жылға дейінгі көміртегі бейтараптығына қол жеткізу стратегиясы қабылданды. Стратегия 2060 жылға қарай экономиканы терең декарбонизациялаудың эталоны болып табылады және елдің төмен көміртекті дамуға көшудегі экономикалық және әлеуметтік артықшылықтарын күшейтуге бағытталған.

2.3. Салалардағы әлемдік трендтер

Машина жасау саласы

1. Автоөнеркәсіпті электрлендіру

2023 жылдың ақпанында Еуропарламент 2035 жылдан бастап бензин мен дизельді автомобильдерді сатуға тыйым салатын жаңа заң қабылдауға дауыс берді. Жаңа ереже ЕО – дағы климаттың өзгеруіне қарсы үлкен күш-жігердің бір бөлігі-электромобильдерге көшуді жеделдету.

2030 жылға қарай, Еурокомиссияның жоспарына сәйкес, автомобильдердің CO₂ шығарындылары 2021 жылғы деңгейден 55%-ға қысқаруы керек. Бұған дейін шығарындыларды онжылдықтың соңына қарай 37,5%-ға қысқарту жоспарланған болатын. 2035 жылдан кейін автомобильдер көміртегіге бейтарап болуы керек, яғни ICE бар жаңа көліктерді, соның ішінде будандарды сатуға тыйым салынады. Алайда, бұл бастаманың жаңа заңнаманы жеңілдетуге ниетті Германия, Италия, Польша, Болгария және Чехия сияқты қарсыластары бар.

Еурокомиссия ұсынған климаттық реттеу жоспарын жүзеге асыру үшін елдердің билігі зарядтау станцияларының инфрақұрылымын жедел дамытуды екендігін атап өткен жөн. 2030 жылға қарай 3,5 млн қоғамдық зарядтау станциясы болады, ал 2050 жылға қарай олардың саны 16,3 млн-ға дейін өседі деп жоспарлануда. Еурокомиссия 2040 жылға дейін электр көліктеріне арналған «жанармай құю станциялары» желісін дамытуға 80-ден 120 миллиард еуроға дейін жұмсау қажет деп есептеді.

Жалпы, соңғы жылдары **автомобильдерді электрлендіру** белсенді дамып келеді, электрлендірудің негізгі себептері қоршаған ортаны сақтау және мұнай өнімдеріне бағаның үздіксіз өсуі болып табылады. Ірі автомобиль өндірушілері электромобильдерге (бұдан әрі - ЭМ) көшуге белсенді дайындық жүргізеді.

ЭМ электр қозғалтқышымен жұмыс істейді және энергияны пайдаланудың максималды тиімділігімен ерекшеленеді, ол шамамен 80% құрайды. Салыстыру үшін дәстүрлі ішкі жану қозғалтқышы отын жанған кезде өндірілетін энергияның тек 18-25% пайдаланады.

Canalys аналитикалық компаниясының мәліметтері бойынша 2021 жылы 6,5 миллион электромобиль сатылды, бұл 2020 жылмен салыстырғанда 9%-ға өсті, сонымен қатар 2021 жылы электромобильдер сатылымы барлық жеңіл автомобиль сатылымдарының 9%-ын құрады. Дегенмен, сұраныс жоғары болып қала беретінін атап өткен жөн, бірақ компоненттердің созылмалы тапшылығына байланысты өндірушілер тұтынушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыра алмайды.

2022 жылы дүние жүзінде әртүрлі үлгідегі және модификациядағы 10,2 млн электр көліктері сатылды, оның 5,9 млн Қытайда, 2,6 млн Еуропада (Ресей мен ТМД елдерін қоспағанда), 1 млн жуығы АҚШ-та, 131 мың Оңтүстік Кореяда және шамамен Жапонияда 100 мың. Әлемде сатылатын барлық электромобильдердің 95%-дан астамы жоғарыда аталған елдер мен аймақтарға тиесілі.

Әлемдегі жетекші электр көлік өндірушілеріне BYD, Tesla және SAIC-GM Wuling кіреді, олар 2022 жылы жалпы сатылымның 36,11% құрады. Егер тек Қытай нарығын қарастыратын болсақ, онда BYD, SAIC және Tesla жетекші орындарда тұр, олардың үлесіне жалпы электромобильдер сатылымының 53% тиесілі. Қытайда электр машиналарын шығаратын он ірі өндірушілердің тізімінде жергілікті брендтер басым екені атап өтіледі. Ерекшелік - американдық Tesla, ол 2022 жылы шамамен 10,3% үлесімен үшінші орында орналасқан.

Жалпы, Қытайдың жаһандық электр көліктерін сату үлесі 2022 жылы 63,6%-ға жетті. Екінші орында шамамен 24%-бен Еуропа тұр. Одан кейін 9,2% көрсеткішпен АҚШ келеді. Барлық басқа аймақтарды қосқанда сатылған электромобильдердің жалпы санының 3,2%-ы ғана болды. IDC³² сарапшыларымен мұндай көліктер нарығының қарқынды өсуі өндірушілердің электрлендіруге ұмтылуымен ғана емес, сонымен қатар автопилот құралдарын енгізумен, сондай-ақ қатар жүретін интернет-сервистердің дамуымен түсіндіріледі.

Автокөлік өндірушілері барған сайын өршіл электрлендіру жоспарларын жариялайды. 2021 жылы жаңа автомобильдер сатылымының шамамен 90% құрайтын әлемдегі жетекші 20 автомобиль өндірушілерінің 18-і электромобильдер қатарын кеңейту және жеңіл электромобильдер өндірісін ұлғайту жоспарларын жариялады.

Электр **автобустары** нарығы 2021 жылы 35,81 миллиард АҚШ долларына бағаланды және 2027 жылға қарай 98,7 миллиард АҚШ долларына жетеді деп күтілуде, ал болжамды кезеңдегі орташа жылдық өсу қарқыны (2022-2027 жылдар) 12,44% құрайды. Әртүрлі елдердің үкіметтері автобус парктерін электрлендіруге уәде беріп, қоғамдық көлік жүйелерін өзгертуге бастамашы болды. Субсидиялар түріндегі сенімді мемлекеттік қолдау электр автобусының жалпы құнын ұқсас дизельдік нұсқаның құнынан төмендетуге көмектеседі, бұл бүкіл әлемде электр автобустарының кеңірек енгізілуіне әкеледі.

³² International Data Corporation (IDC) деректері <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prCHE50735223>

Қытай, Жапония, Оңтүстік Корея және Үндістан сияқты елдерде электр автобустарына деген сұраныстың арқасында Азия-Тынық мұхиты нарығы тез өседі деп күтілуде. Сонымен қатар, көлік шығарындыларын азайту үшін Қытай көптеген электр автобустарын пайдаланады.

Тұрақты мемлекеттік қолдау көптеген нарықтарда электромобильдердің жоғары сатылымының негізгі себептерінің біріне айналды, жалпы мемлекеттік субсидиялар мен ынталандыру шығындары 2021 жылы екі есеге артып, шамамен \$30 млрд құрайды.

Қысқа мерзімді перспективада электромобильдердің жоғары сатылымын жалғастырудың ең үлкен кедергілері батареяларды өндіруге қажетті кейбір маңызды минералдардың бағасының күрт өсуі, сондай-ақ жеткізу тізбегінің бұзылуы және Қытайдың кейбір бөліктеріндегі Covid-19 шектеулері болып табылады. Ұзақ мерзімді перспективада электромобильдер сатылымының күтілетін өсуін қамтамасыз ету үшін жеткілікті зарядтау инфрақұрылымын орналастыру үшін көбірек күш салу қажет.

2. Автоөнеркәсіпті экологияландыру

Автоконцерндер экологиялық көлікке көшуге бейімделеді және өз өнімдерін электрлендіру стратегияларын әзірлейді. Бірқатар ірі өндірушілер ішкі жану қозғалтқышы бар автомобильдер шығарудан бас тартқанын жариялады, осыған байланысты олар өздерінің өндірістік желілерін ЭМ өндірісі үшін қайта конфигурациялауды жоспарлап отыр. 2021 жылдың бірінші триместрінде осындай мәлімдемелер жасалды: Швед Volvo-2030 жылдан бастап өз қатарында тек ЭМ қалдыруға ниетті; Форд 2030 жылдан бастап Еуропада тек ЭМ сатуды шектейді; General Motors 2035 жылға қарай тек ЭМ шығаруды жоспарлап отыр; 2030 жылға қарай Volkswagen Еуропадағы ЭМ сатылымының 70% және Қытайдағы сатылымының 50%-на бағдарланған; Stellantis Еуропадағы ЭМ сатылымының 70% және АҚШ-тағы 35% көздейді. Жалпы, бұл 2025 жылға қарай ЭМ жиынтық сатылымы **55-73 млн бірлікті** құрайтынын білдіреді.

GM электр және автономды көлік құралдарына 2025 жылға дейін **35 миллиард АҚШ доллар инвестициялауды** және АҚШ-та 4 аккумуляторлық зауыт салуды жоспарлап отыр. Toyota 2030 жылға қарай қосулы электр және гибриді автомобиль батареяларына **13,6 млрд АҚШ доллар инвестициялайды**. Осы күнге дейін компания аккумуляторлық шығындарды екі есеге азайтады және автомобильдерді бояудың жаңа технологияларын енгізеді, өйткені бұл процесс автомобиль өндірісіндегі ең қымбат процестердің бірі болып табылады. Бояу жабысқақ пленкамен ауыстырылуы мүмкін.

2021 жылы 665 мың тұрақты ток станциясын, 863 мың айнымалы ток станциясын және 472 тұрақты және айнымалы ток кешенді зарядтау станцияларын қоса алғанда, жалпы қол жетімді **зарядтау станцияларының саны 1,4 млн бірлікке** жетті. Баяу және жылдам зарядтау станцияларының қол жетімділігі бойынша **Қытай көш** бастап тұр.

Еуропада 2021 жылы жалпы қол жетімді зарядтау станцияларының саны **224,2 мың бірлікке жетті**. Алайда, үш ел Еуропадағы барлық электромобильді зарядтау станцияларының 70% құрайды: Нидерландыда - 66 665 электромобильді зарядтау нүктесі, Францияда - 45 751, Германияда - 44 538 электромобильді зарядтау нүктесі бар. Бұл елдер бірге ЕО-ның жалпы аумағының 23% құрайды. Екінші орында Италия 13 073 және Швеция 10 370. Есепте аталған қалған 27 елде 8500-ден аз электромобильді зарядтау нүктелері бар. Электромобильді зарядтау станциялары ең аз елдер — Литва (174), Мальта (96) және Кипр (барлығы 70 қоғамдық зарядтау станциясы).

АҚШ-та 2021 жылы жалпыға қол жетімді зарядтау станциялары **104 мың бірлікке жетті**, ал 2021 жылдың қарашасында конгресс инфрақұрылым туралы заң қабылдады және оны дамытуға бүкіл АҚШ-та жарты миллион жаңа зарядтау станцияларын орнату үшін шамамен 7,5 млрд АҚШ доллар бөлді.

Көміртегі шығарындыларын азайту, қазбадан бас тарту бойынша бүгінгі күн тәртібі отын әртүрлі елдердің **үкіметтерін** электрокарларды **дамыту бойынша түрлі шаралар** қабылдауға **итермелейді**. Бұл шараларға тұтынушылық субсидиялар, салықтық жеңілдіктер немесе жеңілдіктер, зарядтау станцияларын орнатуға арналған субсидиялар, зарядтауға арналған субсидияланған электр энергиясы, сондай-ақ автотұрақ пен жолдарды пайдалану артықшылықтары сияқты бірқатар қаржылық емес шаралар кіреді.

Электрондық өнеркәсіп

Электрондық өнеркәсіп - ең ғылымды қажет ететін салалардың бірі, оның барлық өнімдерінің 2/3 бөлігі ең күрделі техника болып табылады. Аэроғарыш өнеркәсібі, қорғаныс, атом өнеркәсібі, медицина және автомобиль жасау сияқты жоғары технологиялық салалардың ғана емес, сонымен қатар дәстүрлі – ауыл шаруашылығы, тау-кен өнеркәсібі, жеңіл өнеркәсіп және т.б. салалардың жаһандық жағдайы саланың дамуына ақпараттық технологиялармен байланысты.

Жекелеген елдердің машина жасауында электронды өнеркәсіп жетекші орындарға ие болды. Бұл негізінен Азияның бірқатар жаңа индустриалды елдеріне (Сингапур, Корея Республикасы және т.б., сондай-ақ Қытай) қатысты, онда ол мемлекеттік мамандандыру саласына айналды. Осы елдердің кейбірінде электронды өнеркәсіп саланың барлық өнімі құнының жартысынан көбін құрайды. Машина жасау дамыған елдерде электроника өндірісі бірқатар дәстүрлі машина жасау салаларын ығыстырды және оның үлесі өте жоғары: бірқатар бағалаулар бойынша ол АҚШ-та 46%-ға, ал Жапонияда 40%-ға жетті.

Қазіргі заманғы электронды өнеркәсіптің құрылымы екі үлкен өнім тобын шығаруды анықтайды:

- ✓ компоненттер, яғни электронды аппараттар мен жабдықтардың барлық түрлерінде кеңінен қолданылатын компоненттер;
- ✓ әр түрлі тұтынушылардан тыс саланың соңғы, түпкілікті өнімдері.

Топтардың әрқайсысы өте күрделі қымбат өнімдерді де, салыстырмалы түрде қарапайым және арзан өнімдерді де қамтиды және бұл олардың әлемде және жекелеген елдерде орналасуына қатты әсер етті.

Технологиялық алыптар өздерінің чиптерін шығаруды жоспарлап отыр

Қазіргі уақытта әлемдегі жартылай өткізгіш микросхемалардың 60%-ын TSMC (Тайвань) компаниясы шығарады. Соңғы екі жыл технологиялық компаниялар үшін қиын сынақ болды, өйткені корпорация өсіп келе жатқан тұтынушылық сұранысты қанағаттандыру үшін жеткілікті жартылай өткізгіш бөлшектерді қамтамасыз ету үшін күресті. Демек, жаһандық микросхемалардың тапшылығы және тапсырыс бойынша жасалған микросхемаларға деген сұраныстың артуы технологиялық фирмаларды өздерінің жартылай өткізгіштерін жасауға мәжбүр етеді. Apple, Amazon, Facebook, Tesla, Baidu сияқты технологиялық алпауыттар бәсекелестер қолданатын ортақ чиптерді пайдаланудың орнына чиптерді дамытудың белгілі бір аспектілерін өз бетімен жүзеге асырады.

2020 жылы Apple жаңа iPad және iMac үшін өзінің M1 процессорларын шығару үшін Intel-ден бас тартатынын жариялады. Компания 2024 жылдан бастап Аризона зауытынан чиптер сатып алуды және жеткізу тізбегін Тайваньнан алшақтатуды жоспарлап отыр.

АҚШ микросхемалар өндірісіндегі көшбасшылық үшін күресті күшейтуде

АҚШ үкіметі чиптерді шетелден сатып алуға байланысты ұлттық қауіпсіздік тәуекелдеріне ұзақ уақыт бойы алаңдалы және қорғаныс жеткізу тізбегін қайта құру мақсатында өз чиптерінің өндірісін ұлғайтуға ұмтылуда.

Мәселен, 2022 жылы АҚШ-та қабылданған Чиптер туралы заңға сәйкес АҚШ аумағында жартылай өткізгіштер мен чиптер шығаратын компаниялар үшін 52 млрд. АҚШ доллары көзделген, бұл ірі компанияларды өздерінің жартылай өткізгіш зауыттарын құруға ынталандырады. Осы Заңның қабылдануы және АҚШ-тағы чип өндірістерін субсидиялау аясында тайваньдық чип алыбы TSMC бес және үш нанометрлік чиптер өндірісіне, қазіргі уақытта АҚШ-тағы ең озық екі компанияға 40 миллиард доллар инвестициялауға шешім қабылдады.

TSMC өндірісін АҚШ-қа көшіру шығындардың өсуіне әкелуі мүмкін және мемлекеттік субсидиялар болса да, микросхемаларды коммерциялық бәсекеге қабілеттілігін төмендетеді. 2022 жылдың сәуірінде TSMC негізін қалаушы Моррис Чанг АҚШ-та чиптерді өндіру шығыны Тайваньға қарағанда жұмыс күшінің қымбат болуына байланысты 50% жоғары екенін айтты.

2023 жылдың қаңтарында Startus Insights Discovery Platform³³ аналитикалық платформасы 1000-нан астам жаһандық стартаптар мен ауқымды электроника компанияларын терең зерттеу арқылы электроника өндірісінің 10 негізгі үрдісінің тізімін жасады.

2.2.7-сурет. Электрондық өнеркәсіптегі үздік -10 трендтер мен инновациялар және олардың салаға әсер ету үлесі (%)



1. Кеңейтілген материалдар

Жартылай өткізгіш өнеркәсібі ондаған жылдар бойы кремнийге тәуелді болды, бірақ кремний материалында қаншалықты терең гравюра, литография және өрнектер жасауға болатынына шектеу бар. Нәтижесінде интегралды микросхемалардың өнімділігін арттыруға арналған инновациялар жаңа материалдар мен архитектураларды өндіруге шоғырланған. Стартаптар мен ауқымды компаниялар жоғары өнімділік пен тиімділікті қамтамасыз ету үшін **кремнийге** және басқа жартылай өткізгіш материалдарға немесе галлий нитридіне (GaN) негізделген жартылай өткізгіш материал, графен нанокөміртекті материалдар және наноматериалдар сияқты композиттерге **балама** әзірлеуде.

2. Органикалық электроника

Органикалық электроника дәстүрлі бейорганикалық электроникаға қарағанда үлкен артықшылықтар ұсынады. Олар үнемді, икемді, ажырамас, оптикалық мөлдір, жеңіл және аз энергия жұмсайды. Сонымен қатар, тұрақты даму және экологиялық таза өндіріс туралы хабардарлықтың артуы өндірушілердің органикалық электрониканы таңдауына мүмкіндігі бар. Микробтық компоненттері бар схемаларды әзірлеу немесе биологиялық ыдырайтын және қайта өңделетін материалдардан құрылғылар шығару электроника өндірісіндегі келесі үрдіс болып саналады. Сонымен қатар, электронды құрылғыларды өндіру үшін органикалық материалдарды қолдану электроника өндірушілеріне қауіпсіз, кішірек және қолжетімді шикізатты

³³ <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/electronics-manufacturing-trends/>

пайдалануға мүмкіндік береді. Демек, бұл компаниялар үшін жаңа бизнес мүмкіндіктерін жасайды және бұл оларға ұзақ мерзімді перспективада бәсекелестік артықшылық беретіні сөзсіз.

3. Жасанды интеллект

ЖИ негізіндегі шешімдер барлық салаларда танымал болып келеді. ЖИ жартылай өткізгіштер өндірісінің өсуіне екі жолмен әсер етеді: біріншіден, ЖИ қолдауымен инновациялық электронды компоненттерге сұраныс тудыру, екіншіден, өнімді өндіру және жобалау процестерін жетілдіру. Дәстүрлі әдістерде өнімді әзірлеу циклдарын өзгертуге, өнімді жобалау процестерін жақсартуға және ақауларды азайтуға шектеулер бар. Бірақ ЖИ қолдану барлық шектеулерді алып тастайды. Өндірістік желілерде профилактикалық қызмет көрсетуді енгізу өндірушілерге бос уақытты қысқартуға мүмкіндік береді. Демек, жасанды интеллект электроника өндірісінің маңызды технологияларының бірі болып табылады.

4. Заттар интернеті

Заттар интернетінің жылдам өсуі электроника өнеркәсібі үшін бұрын-соңды болмаған мүмкіндік болып табылады. Ол өндіріс процесін асыра бағалайды және дәстүрлі тәсілдермен қол жеткізу қиын әдістерді басқарады. Басқаша айтқанда, Заттар интернеті электронды өндіріс машиналарына цифрлық желілерге қосылу арқылы деректерді дербес өңдеуге және сақтауға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, датчиктер өндірісін үнемі жетілдіріп отыру қажет, өйткені датчиктер IoT Қосымшаларының жұмысын қамтамасыз ететін негізгі компоненттер болып табылады. Сонымен қатар, 5G қолдайтын құрылғыларға ауысу үшін арзан бағамен тиімді архитектурасы бар мінсіз инновациялық чиптер қажет.

5. Кіріктірілген жүйелер

Ендірілген жүйелер қазіргі уақытта кез келген электрондық құрылғының ажырамас бөлігі болып табылады және құрылғылардың жылдамдығын, қауіпсіздігін, өлшемін және қуатын анықтауда шешуші рөл атқарады. Әлем «қосылған» әлемнің өтпелі кезеңінде болғандықтан, ендірілген жүйелерге сұраныс жоғары. Осылайша, мұндай жүйелерді жобалау және өндіру секторында өнімділікті, қауіпсіздікті және қосылымды жақсарту үшін көптеген инновациялар орын алуда. Сонымен қатар, электроника кәсіпорындарында бұл жүйелер машиналарды бақылау мен мониторингілеуді жақсарту үшін пайдалы.

6. Баспа электроникасы

Электрондық компоненттерді жартылай өткізгіш субстратқа басып шығару өндіріс процесінің жалпы құнын төмендетудің ең тиімді әдісі болып табылады. Осылайша, өндірушілер әрқашан бұл мәселені дәстүрлі басып шығару технологиясының жаңа технологиялары мен жетістіктерін іздеу арқылы шешуге

тырысады. Тізбек ретінде ұсақ сымдарды қолданатын дәстүрлі жартылай өткізгіштерден айырмашылығы, баспа электроникасы өткізгіш сияға және көбінесе икемді пленкаларға сүйенеді. Сонымен қатар, басып шығару технологиясының жетістіктері икемді гибриді электроника салаларына жеткілікті серпін алуға мүмкіндік береді. Сондықтан стартаптар мен скейлаптар озық басып шығару технологияларына арналған шешімдерді әзірлеуде.

7. Жетілдірілген интегралды схеманы орау

Соңғы жылдары чиптерді орау чиптердің дизайнымен қатар өзекті тақырыпқа айналды. Мур заңына негізделген құрылғыны масштабтаудың дәстүрлі әдісі қазіргі уақытта шектеулерге ие. Масштабтаудың артықшылықтарын алудың тағы бір жолы — бірнеше күрделі құрылғыларды кеңейтілген пакетке салу. Осылайша, жартылай өткізгіш өндірушілер кремнийдің барған сайын миниатюралық корпусарға көбірек интеграциялануын қамтамасыз ету үшін интегралды схеманы (ИС) ораудың жаңа озық технологияларын әзірлеуде. Бұл сонымен қатар өндірушілерге модульдік компоненттерді тік төсеу арқылы бапталған шешімдерді ұсынуға және өнімділікті арттыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, жетілдірілген ИС қаптамасы тұтынушылардың қажеттіліктері мен жалпы шығындарды теңестіру үшін өндірісті оңтайландырады.

8. Миниатюралық электроника

Миниатюризация электрониканы бірнеше жаңа қосымшаларда қолдануға мүмкіндік берді. Атап айтқанда, денсаулық сақтау және автомобиль өнеркәсібіне арналған қосымшалар нақты құрылғыларды іске асыру тұрғысынан кеңістікте шектеулерге ие. Бұрын миниатюризация тұжырымдамасы оларды практикалық өндеумен, дисплеймен және аккумулятормен шектелді, бірақ кіріктірілген электроникамен шектелмеді. Жылдамдықты, сенімділікті және тиімділікті сақтай отырып, электронды компоненттерді мүмкіндігінше аз жасауға мүмкіндік беретін инновациялар бар. Миниатюризацияның тағы бір маңызды аспектісі - көптеген функцияларды бір компонентке біріктіру. Мысалы, нано-желілік датчиктер мен айыр далалық транзисторлары - бұл миниатюралық электронды компоненттер саласындағы соңғы әзірлемелер.

9. Аддитивті өндіріс

Электроника өндірісіндегі 3D басып шығару жалпақ баспа платаларының қажеттілігін жояды. Бұл әдеттегі құралдармен жасалмайтын жаңа инновациялық құрылымдар мен пішіндерді жасауға мүмкіндік береді. 3D принтерлер электронды компоненттерді біртұтас, үздіксіз бөлік ретінде жасайды, тиімді түрде құрастыруды қажет етпейтін толық жұмыс істейтін электрониканы жасайды. Демек, электроника өндірісіне осы үрдісті енгізу прототиптерді тездетеді, жаппай баптауды ұсынады және бөлшектер өндірісін орталықсыздандырады. Тұтастай алғанда, 3D басып шығару технологиясы

электронды компоненттерді тек 2D емес, схемаларды орналастырудың жаңа тәсілдері бар 3D дизайны тұрғысынан өндіруге мүмкіндік береді.

10. Иммерсивті технологиялар

Электроника өндірісінің әртүрлі кезеңдерінде жұмыс күшіне жоғары тәуелділік бар. Адамның жіберген қателіктерін түзетуге мүмкіндіктер бар және бұл өндірістің жалпы тиімділігіне әсер етеді. Иммерсивті технологияларды енгізу осы қиындықтарды жеңудің тиімді шешімі болып табылады. Мұндай шешімдер жобалау объектілерін барлық мүмкін масштабта тексереді, осылайша жобалау сатысында бұйымның ақауларын жояды. Атап айтқанда, олар схемалық техникадағы жобалау қателерін, сондай-ақ сынықтардан, жетіспейтін байланыс алаңдарынан және сәтсіз контактілерден бастап өндіріске дейінгі жиі кездесетін өндірістік қателерді анықтайды. Сонымен қатар, ол персоналды оқытуды, прототиптерді әзірлеуді, құрастыруға техникалық қызмет көрсетуді жеңілдетеді және операторларға жұмыс процестерін визуализациялауға мүмкіндік береді.

Тау-кен металлургия кешені (ТМК)

Ernst & Young Global Limited (EY)³⁴ халықаралық консалтингтік компаниясы тау-кен металлургия саласына (ТМК) жаһандық зерттеу жүргізді және ТМК компанияларына әсер ететін және саланың дамуын айқындайтын мынадай **негізгі әлемдік трендтерді** атап өтеді.

Экологиялық, әлеуметтік және басқару мәселелері (ESG - Environmental, Social, Corporate Governance) ТМК компаниялары үшін бірінші мәселе болып қала береді, бірақ ол барған сайын кеңейіп, күрделене түсуде. Сонымен қатар, өңірлердегі геосаяси шиеленіс, Қазақстан серіктестерінің санкциялық шектеулерімен сүйемелденетін сауда соғыстары және өсіп келе жатқан ресурстық ұлтшылдық геосаясатты неғұрлым жоғары позицияларға көтерді.

Барлық салалардағы климаттың өзгеруіне жаһандық назар аудару ТМК компанияларының нөлдік пайда жолдарын таңдауына әкелді, бірақ амбицияларға жету үшін шынайы және теңдестірілген стратегия қажет болады.

Жеткізу тізбегі — биылғы рейтингтің жаңа мүшесі. Жаһандық саудасаттықтың бұзылуы әсіресе секторға қатты әсер етеді және 2023 жылы тау-кен компаниялары COVID-19 пандемиясына дейін болған жеткізу тізбегінің өзгеруін жеделдетуге мәжбүр болады.

Әлемде болып жатқан оқиғалар аясында тау-кен және металлургия секторлары бизнес пен операциялық модельдердегі түбегейлі өзгерістерге жауап береді. Жаңа бизнес үлгілері тау-кен компанияларына өзгермелі болашаққа қайта назар аударуға мүмкіндік береді және көптеген компаниялар рационализация, өсу және трансформация стратегияларының артықшылықтарын қарастырады. Бизнес-модельдерді мұқият зерттейтін және өзгертетін компаниялар енді сұраныс пен үміт өзгерген сайын бәсекелестерден артықшылыққа ие бола алады.

³⁴ https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/mining-metals/ey-top-10-business-risks-and-opportunities-for-mining-and-metals-in-2023.pdf

1. Экологиялық, әлеуметтік және корпоративтік басқаруға (ESG) бағдарлану

ESG стандарттарының талаптарын орындау 2023 жылы тау-кен және металлургия компаниялары үшін басты тәуекел және мүмкіндік болып қала береді. Есеп беру мен ашықтықты жақсарту қажеттілігі артып келеді. Қазіргі уақытта бұл мәселе іс-әрекеттің барлық аспектілеріне әсер ететіндіктен корпоративтік стратегияларға мықтап біріктірілген.

Қазіргі уақытта ESG бойынша ең өзекті **экологиялық аспектілер**: су ресурстарын ұтымды пайдаланудың басымдығы, тұйық цикл (қайта өңдеу) экономикасын енгізу, биоәртүрлілікке қатысты үлкен үміттерді еңсеру болып табылады.

2022 жылдан бастап Климаттық тәуекелдердің басты бағыты **декарбонизация** болды. Ағымдағы жылы әлі де нөлдік шығарындыларына ұмтыла отырып, ТМК компаниялары сонымен қатар соңғы табиғи апаттар көрсеткен кеңірек өтпелі тәуекелдер мен физикалық тәуекелдерін азайтады.

Көптеген тау-кен және металлургия компаниялары декарбонизация бойынша өте өршіл мақсаттарды қабылдады, бірақ 2023 жыл сектордың нөлдік шығарындылар жолында екенін көрсетеді. Нарықтың қазіргі құбылмалылығы олардың декарбонизация стратегиясын өзгертті және нөлге жету мерзімін кейінге қалдырды. Мақсаттарға жету үшін барлық ұйымның климаттың өзгеруіне кез келген басқа стратегиялық тәуекел сияқты нақты жолдары мен міндеттемелері қажет болады, олар директорлар кеңесі мен атқарушы басшылық деңгейінде шешілуі керек және жеке командаға берілетін жеке стратегия емес, жан-жақты бизнес стратегиясының бөлігі ретінде басқарылуы керек.

2. Геосаяси процестердің әсері

Геосаясат 2023 жылдың белгісіздігі жағдайында тау-кен және металлургия компаниялары үшін екінші бизнес тәуекелі болып табылады. Көрші елдердегі аймақтық қақтығыстар минералдар мен металдар саудасына әсер етіп, Қытай мен АҚШ арасындағы бәсекелестікті күшейтті.

ТМК инвесторлары негізгі нарықтардағы жаңа үкіметтердің саясатын бақылайды. **Ел үкіметтері ТМК-ның ұзақ мерзімді жоспарларына әсер етеді.** Мәселен, Аустралиядағы, АҚШ-тағы, Чилидегі және Перудағы жаңа үкіметтер секторға әсер ететін жаңа саясатты ұсынады. АҚШ пен Аустралияда үкіметтер тұрақтылық пен климаттың өзгеруі мәселелерін шешуші етті, атап айтқанда ТМК-ға әсер ететін және жасыл минералдар мен металдарға басымдық беретін заңдарды қабылдау немесе күту арқылы. Қытай үкіметі теңгерімсіз даму мәселесін шешеді, COVID-19-дан кейін экономикалық өсуді жеделдету, жылжымайтын мүлік нарығының баяулауы және электр қуатының жетіспеушілігі бойынша шаралар қабылдайды деп күтілуде. Колумбияда жаңартылатын энергия көздерін пайдалануды арттыра отырып, көмір өндіруден кезең-кезеңімен бас тартуға кіріседі.

Ресурстық ұлтшылдық өсуде. Үкіметтер пандемия кезіндегі шығындардан кейінгі кірістердің орнын толтыруға тырысатындықтан, көптеген адамдар тау-кен өндірісінің жаңа немесе ұлғайтылған роялти арқылы тауарлық бағаның жоғарылауынан қалай пайда табуға болатынын ойлайды. Мысалы, Чили Үкіметі жылына 50 мың тоннадан астам өндіретін компаниялар үшін мыс лицензиялық төлемдерін ұлғайтуды жоспарлап отыр, ал Аустралиядағы Квинсленд Үкіметі көмірге лицензиялық төлемдерді көбейтті. Үстеме пайда салығы, ұлттандыру, кенді міндетті түрде байыту сияқты басқа құралдарды көбірек пайдалану күтілуде.

Қазіргі уақытта Қытай көптеген пайдалы қазбаларды, әсіресе сирек кездесетін және қайта өңдеу қуаттарын стратегиялық бақылауға алды. Бұл басқа юрисдикциялардағы көптеген басқа үкіметтер мен өндірушілерді, атап айтқанда АҚШ, ЕО және Жапонияны алаңдатады. Бұл ретте Қытай үкіметі басқа елдерге немесе компанияларға қатты тәуелді болатын тауар нарықтарында өзінің келіссөздік ұстанымын күшейту жөнінде қадамдар жасауда. Мысалы, мемлекет қолдайтын China Mineral Resources Group келіссөздер позициясын күшейту үшін елдегі темір рудасын сатып алуды орталықтандырады.

2023 жылдың шілдесінде Қытай мен АҚШ арасындағы шиеленістің күшеюі жағдайында Қытай жартылай өткізгіштер мен басқа да жоғары технологиялық өнімдерді өндіру үшін қажет екі сирек металды, германия мен галлийді елден шығаруға шектеу қойды. Галлий мен германий экспортына шектеулер 2023 жылдың 1 тамызынан бастап енгізілді.

Қытай германий мен галлийдің жетекші әлемдік өндірушісі болып табылады. Critical Raw Minerals Alliance мәліметтері бойынша Қытай әлемдегі германийдің³⁵ 60% және әлемдегі галлийдің³⁶ 80% өндірілуі үшін жауапты.

Қытайдың екі элементтің экспортын шектеуге деген ұмтылысы әлемдік технологиялық индустрияға айтарлықтай әсер етеді. Бұл металдар смартфондардан бастап компьютерлер мен автомобильдерге дейін қолданылатын жартылай өткізгіштерді өндіру үшін қажет. Шектеулер сонымен қатар осы металдардың бағасының өсуіне әкелуі мүмкін, бұл компанияларға жоғары технологиялық өнімдерді шығаруды қиындатуы мүмкін.

3. Білікті кадрлар үшін өсіп келе жатқан бәсекелестік

Қазір екі күш тау-кен және металлургия өнеркәсібіндегі жұмыс күшіне бұрынғыдан да көп әсер етеді. Біріншіден, **жұмысшыларға бұрын-соңды болмаған сұраныс** білікті кадрлардың жаһандық тапшылығын тудырады. Екіншіден, соңғы айларда жаппай зейнетке шығу немесе жұмысшыларды жұмыстан шығару кеншілерді оларды алмастыруға тырысты. Аустралияда қазір бұл секторда оның бүкіл тарихында бұрынғыдан да көп жұмыс орындары бар. 2022 жылдың мамырында АҚШ-тың тау-кен секторында бір жыл бұрынғы 27000 жұмыс орнымен салыстырғанда 36000 жұмыс орнын толтыру қажет болды.

³⁵ <https://www.crmalliance.eu/germanium>

³⁶ <https://www.crmalliance.eu/gallium>

Мәселе **білікті кадрлар үшін бәсекелестік күшейген** кезде бұл жұмысшыларды қалай ауыстыруға болады. Бұл ретте мердігерлердің жалақысы мен пайдалануының ұлғаюына қарай жұмыс күші құнының 6-15%-ға өсуі байқалады. Жаңа буын ТМК-ны тартымды жұмыс орындарымен байланыстырмайды. Бұл секторды қабылдау және көбінесе жұмысшылардың ескірген құндылық ұсыныстары жұмыс берушілердің жұмысшыларды тарту және ұстап қалу мүмкіндіктерін шектейді. Тау-кен өнеркәсібі, металлургия және барлау қоғамының (SME) мәліметтері бойынша, 2015-2020 жылдар аралығында АҚШ-тың тау-кен инженерлік бағдарламаларына қабылдау 46%-ға қысқарды. Дәл осындай әсер ТМК дамыған басқа елдерде, соның ішінде Канада, Оңтүстік Африка және Аустралияда да байқалады. Осы ТМК-ға технологияны баяу енгізу, сонымен қатар жаңа, жас әлеуетті қызметкерлер үшін тежегіш болып табылады, олар өздерінің жұмыс ортасы цифрлық технологияларды қолдана отырып, күнделікті өмірін көрсетеді деп күтеді.

Ағымдағы жұмыс күшінің қажеттіліктерін бағдарлау және қанағаттандыру үшін **ТМК жұмыс берушілері** қоныс аударған жұмысшыларды анықтауға, жұмыс күшінің санаттарын кеңейтуге, көші-кон үлгілерін көрсетуге және салалық сертификаттар мен болашақ қызметкерлердің тәжірибесіне қойылатын талаптарды қайта қарауға **тырысады**.

ТМК-да қолданыстағы жұмысшыларды қайта даярлау және жаңадан бастаушылардың біліктілігін арттыру кадрлардағы олқылықтарды толтыруға және икемді жұмыс күшін құруға көмектеседі. Алайда, бірнеше компаниялар ғана қайта даярлау мен біліктілікті арттыруға назар аударды немесе инвестициялады. Өзгеруге және жетілдіруге деген ұмтылыстың болмауы қазіргі заманғы, икемді және серпінді жұмыс күшімен қайшы келеді.

4. Жеткізу тізбегін бұзу

Таңқаларлық емес, жеткізілім тізбегінің бұзылуы — бұл тәуекелдер мен мүмкіндіктер тізіміндегі жаңа позиция. Дүние жүзінде барлық салалар COVID-19 пандемиясының әсерінен, геосаяси шиеленістерден, энергия бағасының өсуінен, жұмыс күшін ұстап қалу проблемаларынан, логистика мен жүк тасымалдау мәселелерінен қатты зардап шекті. Бағалар көтеріліп, шикізатты жеткізудегі кідірістер кешіктіріліп, ТМК-да жұмыс істеу құны мен күрделілігін арттырады. Үзілістер жалғасуы мүмкін болғандықтан, жеткізілім тізбегін бейімдейтін және қарым-қатынасты орталыққа қоятын компаниялар мынадай бағыттардағы тәуекелдерді азайту кезінде жаңа мүмкіндіктерді іздейді:

- **тұрақтылықтың жоғарылауы:** пандемияға дейін шектеулі тауарлық-материалдық құндылықтар үшін «дәл уақытында» кіріс жеткізу тізбегіне көп көңіл бөлінді, бірақ соңғы сәтсіздіктер ТМК-ны шығындардың өсуімен «қауіпсіз болу үшін» маңызды тауарларды жеткізу стратегиясына көшуге мәжбүр етті. Инфляция шығындарға қысымды арттыратындықтан, компаниялар бұл жеткізу үлгілерін бүкіл құн тізбегі бойынша жоспарлау мен интеграцияны жақсарту,

жеткізушілермен берік қарым-қатынас және логистикада да, коммерциялық іздеу үлгілерінде де инновациялар арқылы теңестіреді деп күтілуде.

- **сатып алу, логистика және жұмысты басқару арасындағы байланысты құру:** осы бизнес жүйелері арасындағы байланыс тау-кен және металлургия компанияларына көмектесе алады. Бұл тауарлы-материалдық қорларды тиімді басқаруды және үнемді техникалық қызмет көрсетуді қамтамасыз етеді. ТМК-да цифрлық инновациялар енгізілуде, бірақ көптеген адамдар оларды ұйымдасқан түрде байланыстырып, жеткізушілермен біріктіре алмады.

- **жеткізушілермен және клиенттермен қарым-қатынасқа басымдық беру:** бұл қарым-қатынасқа инвестиция салу төмен бағадан тыс пайда әкелетін өзара тиімді серіктестікке ықпал етеді. Бұл құндылыққа негізделген қарым-қатынасты дамыту, сондай-ақ инновациялар үшін серіктестік негізінде жеткізу тізбегінің орталығына қоятын тәсілді қажет етеді.

Бұл ретте жеткізу тізбегін қалыптастыру кезінде тау-кен және металлургия өнеркәсібінің жеткізу тізбегіне көбірек әсер ететін ESG факторлары ескеріледі.

5. Цифрлық технологияларды енгізу

Қазіргі заманғы тау-кен және металлургия компаниялары өздерінің цифрлық инвестицияларынан нақты пайда табуға тырысады, бұл негізінен оларды орналастырудың әртүрлі тәсілдеріне байланысты. Құн тізбегіне интеграцияланған тәсіл ұйымдарға инвестициялар өтімділігін арттыруға және ESG, климаттық тәуекелдер, өнімділік және шығындарды қоса алғанда, ТКМК компанияларының кейбір маңызды мәселелеріне сандық шешімдерді табудың көбірек мүмкіндіктерін анықтауға көмектеседі. ТМК-дағы цифрлық технологиялар мынадай факторлармен айқындалады:

- **негізделген шешімдер қабылдау үшін цифрлық инвестицияларды деректер алмасуға бағыттау:** төрт технология - бұлттық технологиялар, деректер және аналитика, жасанды интеллект (ЖИ) және машиналық оқыту (МО) және интернет заттары (IoT) — әлі де сәтті трансформация үшін цифрлық негізі ретінде қарастырылады. Олар инвестицияның ең үлкен үлесіне ие және алдағы екі жылда ең көп табыс әкеледі деп болжануда. Ең күтілетін қайтару нүктелері: қауіпсіздік (жасанды интеллект және соқтығысудың алдын алу); ESG (цианидсіз өндіруге мүмкіндік беретін құрғақ қалдықтар мен еріткіштер); декарбонизация (шахталар жабылған кезде сутегімен жұмыс істейтін жүк көліктері мен көміртекті сіңіргіштер); қосылған жұмысшылардың ұтқырлығы (5G); тау-кен өндірісі (жаңа сілтілеу материалдары және кендерді сұрыптау).

- **ақпараттық және операциялық технологиялар интеграциясының (АТ/ОТ) өсіп келе жатқан әсері:** АТ/ОТ активтерін басқару құрылымы мен стратегиясы қазіргі ТМК-дағы технологияның шешуші рөлін мойындайды. Бұл компанияларға тәуекелдерді азайту кезінде технологияға инвестиция құнын арттыруға көмектеседі. Дегенмен, көптеген компаниялардың ұсынылған құндылықты барынша пайдалану үшін деректер мүмкіндіктері әлі де жетіспейді.

6. Жаңартылатын энергия көздеріне (ЖЭК) жаһандық көшу кезінде түсті металдарға сұраныстың өсуі

Энергетиканы дамытудың басым бағыттарының бірі жаңартылатын энергия көздерін кеңінен пайдалану болып табылады. Сонымен қатар, жаңартылатын энергияны пайдаланудың артуы электромобиль батареялары мен электр энергиясын сақтау қажеттілігінің артуын білдіреді.

Телефондарда, күн панельдерінде, жел турбиналарында және энергияны сақтау үшін пайдаланатын батареяларда бірнеше негізгі металдар қолданылады. Литийден басқа батареяларда кобальт, марганец және никель қолданылады. Күн панельдері теллур, галлий, күміс және индийден жасалған. Басқа жаңартылатын құрылғылар мыс пен алюминийді де пайдаланады.

Химия өнеркәсібі

1. Электрондық өріс картасы

Агрохимия дәстүрлі түрде «үлкен химияның» негізгі бағыттарының бірі болып саналады. БҰҰ мәліметтеріне сәйкес қазіргі уақытта Жер халқы 8 миллиард адамнан асады. Ұйымның болжамы бойынша 2030 жылға қарай халық саны 8,5 млрд адамға дейін, ал 2050 жылға қарай 9,7 млрд адамға дейін өседі. Халық санының өсуімен азық-түлікке деген қажеттілік те артады. Ауыл шаруашылығы жерлері әлемінде шектеулі болғандықтан, ауыл шаруашылығы өнімдерінің өнімділігін арттыру қажеттілігі туындайды. Бұл мәселенің ең тиімді әдісі - тыңайтқыштарды тұтынуды арттыру.

Агрохимия саласындағы өзекті шешімдер өрістердің координаттары, периметрі, өрістердің ауданы туралы анықтамалық ақпаратты қамтып қана қоймай, сонымен қатар барлық ауыл шаруашылығы операцияларын жоспарлауды, есепке алуды және бақылауды дәл жүргізуге мүмкіндік беретін **электрондық өріс картасы** арқылы жер жамылғысын агрохимиялық зерттеу технологиялары болып табылады.

2. Дрондар және пилотсыз ұшу аппараттары (бұдан әрі – БСҰА)

Қазіргі уақытта дрондар мен пилотсыз ұшу аппараттары маусымдық дала жұмыстарын жүргізу кезінде өрістерді аэротүсірілім және цифрландыру үшін қолданылуда. Сонымен қатар, олар ауыл шаруашылығы өндірісінің тиімділігін арттыратын фермалар мен жылыжайлардың цифрлық егіздерін жасау үшін қолданылады.

Дрондар мен пилотсыз ұшақтарды пайдалану уақытты үнемдеуге, өнімділікті арттыруға және егістіктерді өңдеу бойынша ең тиімді шешімдерді қабылдауға мүмкіндік береді 2025 жылға қарай фермерлік және аграрлық сектордағы дрондардың әлемдік экономикалық тиімділігі шамамен \$82 млрд құрайды деп күтілуде.

Нанотехнология саласындағы прогресс - дрондарды (пилотсыз ұшатын аппараттарды) қолдана отырып, **химиялық белсенді заттарды** далаға **нүктелік**

жеткізу. Бұл ауыл шаруашылығы жерлерін тек арамшөптерден зардап шеккен жерлерде химиялық заттармен (гербицидтермен) өңдеуге мүмкіндік береді. Мұндай технологияның қосымша артықшылығы - қоршаған ортаның ластану қауіпін азайту.

3. Катализаторлар

Арнайы химияны «коммодитизация» процесі коммерцияланған жұмыс өнімдерін алу процесін жеделдетумен байланысты. Мысал ретінде - **катализаторлар** - реакциялардың жүруін тездететін заттар. Соңғы уақытқа дейін катализатор өндірісімен белгілі бір компаниялар, негізінен BASF, Dow, Dupont және басқа салалардағы әлемдік көшбасшылар айналысқан. Бүгінгі таңда әлемдік жинақталған білім реакция кезінде жүретін процестерді модельдеу үшін мәліметтер базасын жинауға мүмкіндік береді, бұл идеядан іске асыруға дейінгі уақытты қысқартуға және кейіннен катализаторлардың жұмыс уақытын арттыруға мүмкіндік береді.

Precedence Research дүниежүзілік зерттеу және консалтингтік ұйымының зерттеулеріне сәйкес, әлемдік катализаторлар нарығының көлемі 2021 жылы 37,3 миллиард АҚШ долларын құрады және 2030 жылға қарай орташа жылдық өсу қарқыны 5,8%-бен шамамен 61,8 миллиард АҚШ долларына жетеді.

Катализаторларға сұраныс олардың полимерлер мен мұнай-химия, мұнай өңдеу және химиялық синтезде қолданылуының күрт артуына байланысты өсуде. Көмірқышқыл газы, азот оксиді және күкірт шығарындыларына қатысты қатаң экологиялық нормативтік талаптарға сәйкес келетін катализаторлар жоғары сұранысқа ие болады.

Катализаторлар нарығының өсу факторының бірі биоэтанол, «жасыл» сутегі мен аммиак, тақтатас газы және т.б. сияқты баламалы энергия мен отын көздерін енгізуге сұраныстың артуы болып табылады.

Сонымен, Батыс Еуропа мен АҚШ-та дәстүрлі Габер-Бош процесінсіз аммиак өндірудің инновациялық әдістері жасалуда. Исландиялық Atmonia компаниясы атмосфералық қысымда жұмыс істейтін катализатор жасап жатыр және суды тікелей тартатындықтан сутекті бөлуді қажет етпейді. Қазіргі уақытта компания тыңайтқыш ретінде пайдалану үшін сұйық аммиак өндіруге мүмкіндік беретін катализатордың прототипін жасап жатыр.

«Жасыл» аммиак

Болашақтың нақты мүмкіндіктерінің бірі - **аммиакты** отын ретінде пайдалану. Сонымен, аммиак кеме тасымалындағы негізгі отындардың бірі болып саналады, оны пайдалану 2030 және 2050 жылдары кеме қатынасы үшін CO₂ шығарындылары бойынша мақсатты деңгейге жетуге көмектеседі.

Аммиак өндіру технологиясының жетекші компаниялары аммиак алу үшін жаңартылатын энергияны пайдалану жолдарын табуға және сонымен бірге энергия тиімділігін арттыруға және күрделі және операциялық шығындарды азайтуға тырысады.

Энергия көзі ретінде аммиак литий-ионды батареялардан тоғыз есе қуатты және сұйық сутектен екі есе дерлік энергетикалық тығыз, аммиакты тасымалдау сутегіге қарағанда оңайырақ.

Егер бір тонна кәдімгі аммиак өндірісінде CO₂ шығарындысы екі тоннаға жетсе, онда жаңартылатын энергия көздерін пайдалана отырып, «жасыл» аммиак шығарғанда көміртегі шығарындылары мүлдем болмайды. Аммиакты энергия тасымалдаушы ретінде пайдалану сұраныстың миллиардтаған тоннаға дейін өсуіне әкелуі мүмкін.

Еуропа «жасыл» аммиак өндірісін дамытудың драйверлерінің бірі болады, өйткені Еуропалық Одақтың 2030 жылғы климат және энергия жоспарына сәйкес, Еуропалық Одаққа мүше елдер парниктік газдар шығарындыларын 1990 жылмен салыстырғанда кем дегенде 40%-ға азайтуы керек.

Минералды тыңайтқыштарды әлемдегі ең ірі жеткізушілердің бірі норвегиялық Yara International химиялық компаниясы 2025 жылға қарай CO₂ шығарындыларын 10%-ға азайтуды жоспарлап отыр, ал 2050 жылға қарай Порсгрунн зауытында «жасыл» технология бойынша экологиялық таза аммиакты толығымен шығаруды жоспарлап отыр. Көміртегі шығарындыларын азайту үшін компания норвегиялық Nel Hydrogen компаниясымен бірге жұмыс істейді.

Мұнай-газ секторының компаниялары «жасыл» аммиакқа қызығушылық таныта бастады. Мәселен, американдық инженерлік-құрылыс және сервистік компания KBR жеке электролизерде немесе ауа бөлетін қондырғы немесе синтез тізбегі жоқ қосымша орнатылған электролизердің көмегімен «жасыл» аммиак алу үшін K-GreeN solution технологиясын әзірлеуде.

Құрылыс материалдары, құрылыс индустриясы

Бұл сала инновацияларды баяу енгізуде, сол үрдістер жылдан жылға шамалы нюанстармен жалғасуда. Өнеркәсіп бәсекеге қабілетті болып, нарық өзгерген сайын, бұл үрдістерді пайдалану тек құрылыс индустриясы үшін ғана емес, сонымен қатар кез келген құрылыс компаниясы үшін де пайдалы болады. Төменде саланы дамытудың ең өзекті әлемдік трендтері келтірілген.

1. «Жасыл құрылыс». Энергияны үнемдейтін (жасыл) материалдар

Жасыл құрылыс энергияны үнемдейтін материалдарды пайдалана отырып, экологиялық ғимараттарды салу мен жобалауды қамтиды. Әлемдік тенденция әр саладағы экологиялық факторларға бағытталғандықтан, құрылыс және жобалау фирмалары «жасыл» құрылыс әдістерін енгізуде.

Энергия тиімділігі үй салушылардың «жасыл» үйдің өнімділігін жақсартудағы ең жақсы тәжірибесі болып саналады. Шын мәнінде, экологиялық таза үй салушылардың 96%-ы өз үйлерін энергия тиімділігін ескере отырып салады.

Құрылыс жұмыстарының өзі құрылыс секторларындағы парниктік газдар шығарындыларының басым көпшілігін құрайтынын ескерсек, бұл мағынасы бар.

Энергияны үнемдейтін (жасыл) материалдарды пайдалану - бұл энергия тасымалдаушыларға тарифтердің айтарлықтай өсуінен кейін белсенді дамып келе жатқан жалпы әлемдік тренд. Сонымен қатар, құрылыс материалдарын өндірудің бүкіл циклі, сондай-ақ құрылыс процесінің өзі жаһандық парниктік газдар шығарындыларының 11% құрайды. Таяу болашақта салынып жатқан жаңа ғимараттардың саны жақын арада өседі деп күтілуде.

Цемент жасыл материалдар секторы қызметінің негізгі бағыттарының бірі болып табылады. Париждің климаттың өзгеруі туралы келісімін бұзбау үшін 2030 жылға дейін 16%-ға қысқаруы тиіс жаһандық CO₂ шығарындыларының 8% тек цемент өндірісі құрайды. Көрсеткіштерге қолжеткізу үшін биоцемент және өздігінен қалыпқа келетін бетон сияқты инновациялық құрылыс материалдары әзірленуде.

2. Биоцемент

Биоцемент жаңартылатын биологиялық материалдарды қолдану арқылы өсіріледі, оның барысында CO₂ бөлінудің орнына нақты сіңеді. Өнімді жасау процесінде фотосинтетикалық цианобактериялар қолданылады. Балдырлар сияқты, цианобактериялар қоршаған ортаның барлық жерінде кездесетін жасыл микроорганизмдер, бірақ олар аквариум қабырғаларында өсетіндігімен танымал. Цианобактериялар CO₂ шығарудың орнына оны және күн сәулесін өсу үшін пайдаланады және арнайы жағдайларда кірпіш жасау кезінде құм бөлшектерінің шоғыры үшін биоцемент жасайды.

3. Өздігінен қалпына келетін бетон

Бетонның негізгі кемшіліктерінің бірі – оның төмен созылу беріктігі, соның салдарынан микро жарықтар пайда болатыны белгілі. Сондықтан мұндай жарықтарды өздігінен «көбейтуге» қабілетті бетонның зертханалық үлгілерінің пайда болуы нағыз жаңалық болды. Мұндай механизмге гидратталмаған цементті қолдану арқылы қол жеткізілді, атап айтқанда, мұндай жарықтарға сөзсіз түсетін сумен жанасу арқылы ол бетонды бүкіл тығыздығы бойынша жөндейді. Технология *Кореяда, АҚШ-та, Қытайда және тағы бірнеше елдерде* белсенді түрде дамып келеді-және ол жақын арада кең таралған тәжірибеге енеді деп болжауға негіз бар.

4. Ток өткізгіш бетон

Бетонды өткізгіш ету әрекеттері ұзақ уақыт бойы жасалды, бірақ бұл салада айтарлықтай жетістіктерге жақында ғана қол жеткізілді. Арнайы минералды (*магнетит*), сондай-ақ металл және көміртекті шаң қоспаларын қолдана отырып, мамандар бетонға жаңа пайдалы қасиеттер берді. Енді ол тек шағылысып қана қоймай, электромагниттік сәулеленуді де сіңіре алады. Бұл Даму Небраска университетінің ғалымдарына тиесілі және «Shotcrete» деп аталды. Жаңа материал, ең алдымен, ең қатты аязда да мұзбен жабылмайтын жолдарды, тротуарларды және ұшу-қону жолақтарын салуға арналған.

5. Жарыққа мөлдір бетон

Оны жасау үшін бетонның бұл түрі жарыққа төтеп бере алатын талшықты — оптикалық жіптерді пайдаланады, ауыр жүктемелерге төтеп бере алады, әзірлеушілер жарыққа мөлдір бетонды әртүрлі салаларда - жарықтандырылған қабырғаларды тұрғызу, бассейндер салу және ландшафт композицияларын жасау кезінде қолдануға болады. Материал жоғары қысу беріктігімен ерекшеленеді — 70 МПа-дан, ал оның суды сіңіруі 1%-дан аспайды. Алайда, бүгінгі күні мөлдір бетонның құны өте жоғары (қалыңдығы 2 м 2 м^2 плита шамамен 180 АҚШ долларын құрайды), бірақ одан әрі арзандату жоспарлануда.

6. Икемді керамикалық плитка

Икемді керамикалық плитка - бұл «Flexi Clay» деп аталатын композициялық бөлік. Ол дәстүрлі саздан жасалған, оған бұйымға икемділік беретін пластификатор араластырады, берік шыны талшық арматура ретінде қызмет етеді. Плитка өлшемдері 253×40-тан 2400×1200 мм-ге дейін өзгереді. Қалыңдығы 2-4 мм. Сыртқы жағынан, материал әдеттегі қатты қаптамадан ерекшеленбейді. Жаңалықты ішкі және сыртқы әрлеу үшін пайдалануға болады. Орташа қызмет ету мерзімі-20 жыл. Иілгіш плиткаларды жарылып кетуден қорықпай дұрыс бұрышта бүгуге болады. Бірақ оны төсеу үшін әсіресе күшті желімді қолдану керек.

7. Жылы кірпіш

Швейцарияның ЕМРА ғылыми-зерттеу институтының мамандары қуыстары арнайы затпен - аэрогельмен (мөлдір көбік) толтырылған кеуекті саз кірпіштен тұратын жылы кірпіш – «Аэробрикс» жасады. Аэрогель берік және өз салмағынан 2000 есе көп жүктемеге төтеп бере алады, кеуекті құрылым жылу оқшаулауын жасайды. Орташа $+10^{\circ} \text{C}$ температурада жүргізілген зерттеулер көрсеткендей, қалыңдығы 165 см кеуекті кірпіштен жасалған қабырға жылу-физикалық сипаттамалары бойынша перлитпен толтырылған кірпіштен жасалған қалыңдығы 263 см қабырғадан кем түспейді. Кәдімгі қуыс кеуекті кірпіш суыққа «Аэробрикске» қарағанда 8 есе нашар қарсы тұрады. Жоғары жылу оқшаулау қасиеттерінен басқа, материал жоғары температураға төзімді (300°C дейін қыздыруға төтеп бере алады). Жетілдірілген кірпіштен қалау технологиясы дәстүрліден еш айырмашылығы жоқ.

8. Қылқан жапырақты панельдер

Бұл материал экологиялық таза өнімдерді пайдалану үрдісінің арқасында пайда болды. Ол үшін шикізат-сығылған шырша қылқан жапырақтары пайдаланылады. Инелердегі жабысқақ шайыр байланыстырушы материал ретінде әрекет етеді. Өндіріске басқа химиялық заттар қатыспайды. Нәтижесінде ламинат пен паркет тақтасына субстрат ретінде қолданылатын парақ материалы пайда болады. Қылқан жапырақты панельдердің мөлшері $590 \times 850 \text{ мм}$,

қалыңдығы 3-7 мм болуы мүмкін. Олар еденге диагональ бойынша, ұшына қойылады және сырғып кетпес үшін таспамен бекітіледі.

9. Құрылыстағы дрондар

Құрылыс индустриясында дрондарды пайдалану ең жылдам дамып келе жатқан үрдістердің бірі болып қала береді, оларды пайдалану жыл сайын 239%-ға артады. Технология жылжымайтын мүлік пен коммерциялық қызмет үшін аэрофототүсірілімнен гөрі көп қолдануды ұсынады.

Қазіргі заманғы дрондар ұзақ қашықтыққа үлкен аумақтарды жылдам картаға түсіру үшін пайдаланылады, бұл құнды ауа жылу карталары мен жылу кескіндерін жасайды. Жетілдірілген пилотсыз ұшу аппараттарының бағдарламалық жасақтамасы бүкіл құрылыс процесін оңтайландыратын жылдам шешім қабылдау үшін пайдалануға болатын нақты уақыттағы жедел деректерді ұсынады.

10. AR кеңейтілген шындық (augmented reality)

Бұл тренд жобаны тиімді ұйымдастыруды және оның құрылысқа дейінгі дайындығын қамтамасыз етуді білдіреді. Виртуалды модельдер мен объектілерді нақты әлеммен, оның айналасымен біріктіре отырып, сіз жаңа құрылымның қалай көрінетінін көре аласыз – тікелей құрылыс алаңында. Жобаны бұрыннан бар конструкцияларды ескере отырып түзетуге болады, мысалы, кемшіліктерді жою, қателерді түзету және т.б. Қосымша шындықты қолдану мыналарды қолдануға мүмкіндік береді: болашақ жобаларды қоршаған ортада 3D визуализациялау, ғимараттарды автоматты түрде өлшеу, сәулет және құрылымдық өзгерістерді жылдам және қолжетімді модельдеу.

Жиһаз өнеркәсібі

Жиһаз өнеркәсібі жоғары технологиялық сала болып табылады және цифрландыру оны айналып өтпеді. Әлемдік өндірушілер жиһазға әртүрлі гаджеттерді біріктіреді, осылайша smart-жиһаз (ақылды жиһаз) жасайды.

Әлемдік жиһаз саласының дамуына әсер ететін негізгі факторлардың бірі- планета халқының көбеюі, урбанизацияның жылдам процесі, саланың қалыптасуына оң әсер ететін тұрғын үй және коммерциялық ғимараттардың қарқынды дамып келе жатқан құрылысы.

Smart-жиһаздың әлемдік нарығының көлемі 2020 жылғы 143,6 млн АҚШ долларынан 2021 жылы 164,3 млн АҚШ долларға дейін және 2022-2028 жылдар аралығында жылдық өсімнің жиынтық қарқыны 12,4%-ға өседі деп күтілуде.

Қазіргі уақытта жиһаз өнімдерін өндірушілер өнімді тұтыну деңгейін арттыру үшін келесі трендтерді қолданады.

1. Ақылды жиһаз

Жиһаз өндірушілері өз өнімдеріне деген сұранысты арттырады, әсіресе қазір үйден жұмыс істейтін адамдар көп. Мобильді құрылғыларды зарядтау,

интернетте жұмыс істеу, жаңалықтар немесе радио тыңдау және т.б. сияқты бірқатар функционалды әрекеттерді орындауға мүмкіндік беретін ақылды жиһаз тез дамып келе жатқан нарық болып табылады және көптеген адамдар жиһаз индустриясының болашағы ретінде қарастырылады.

«Bestar»; «Blomus»; «Bu Dot»; «Calligaris»; «Casablanca Fan Company» және т.б. сияқты цифрлық технологияларды белсенді түрде енгізетін брендтер қазірдің өзінде өзгермелі өмір салтының қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін smart жиһаздарын ұсынады, сонымен қатар өз өнімдерін көрсету үшін жоғарыда аталған технологияларды пайдаланады.

Сонымен қатар, жетекші өндірушілер жаңа дизайнерлерді әзірлейді және интерьер дизайнерлерімен серіктес болып, өз нарығын кеңейтіп, кеңірек тұтынушылар базасын тартады. Мәселен, мысалы, IKEA эргономикалық креслолардың, компьютерлік ойындар ойнауға арналған үстелдердің жаңа дизайнын жасайды, осылайша өнімнің осы түріне сұранысты арттырады. Сонымен қатар, өндірушілер қайта өңделген ағаштан, тоқыма бұйымдарынан және ағаш паллеттерден жасалған экологиялық таза жиһаздарды ұсынады, олар жиһаз өнімдерінің нарығын ынталандырады деп күтілуде.

2. Экологиялық жиһаз секторын дамыту

Ағаш жиһаздың әлемдік нарығының көлемі 2022 жылы шамамен **400 млрд. АҚШ доллары**, ал 2028 жылға қарай оның түзетілген мөлшері **466,3 миллиард АҚШ долларын құрайды деп болжануда**, орташа жылдық өсу қарқыны **2,6%**. Қалалық инфрақұрылымның жаңа объектілерін салуға инвестициялардың ұдайы ұлғаюы жиһаз саласының осы өніміне деген сұранысына ықпал етеді.

Сонымен қатар, 2027 жылға дейін жұмсақ жиһаз өнімдері тұрғын үй ағаш жиһаз нарығында **15%-дан астам пайда** әкеледі. Бүгінгі таңда экологиялық жиһаздың әлемдік өндірушілерінің тізімі кең, өйткені бұл жасыл экономика рухының тенденциясымен тығыз байланысты. Негізгі компаниялардың бірі: «Etsy Reclaimed Furniture»; «Maiden Home»; «West Elm»; «Sabai» және т.б.

3. Онлайн сауда платформалары

Онлайн сатып алуға сұраныстың артуы жиһаз өндірісі нарығының өсуіне көмектеседі. Осылайша, өндірушілер өз өнімдерін үлкен платформада сата алады, бұл олардың клиенттік базасын географиялық жағынан арттырады, бұл жиһаз өндірісі нарығының өсуіне бейім болады.

Comscore жаһандық компаниясы 2022 жылы АҚШ-та **1 трлн АҚШ доллардан асатын электрондық сатылымдарды тіркеді. Жиһаз бен тұрмыстық техника негізгі үлесті алатын.**

Әлемдік жиһаз электрондық коммерция индустриясында сатылымдар өсе береді деп болжануда. Сарапшылар сатылымның жалпы көлемі 2024 жылы 3,3%-ға, 31 миллиард долларға дейін өседі деп болжайды. Содан кейін 2025 жылы тағы 6,5%-ға, 33 миллиард долларға дейін өседі. Ал 2030 жылға қарай электрондық

коммерцияның жиһаз индустриясы 41 миллиард АҚШ долларына жетеді деп болжануда.

2024 жылдан 2030 жылға дейін бүкіл әлем бойынша электронды коммерциядағы жиһаздың жыл сайынғы сатылымы 10 миллиард АҚШ долларына өседі деп болжануда, ал орташа жылдық өсу қарқыны 4,6% құрайды.

4. 3D өнімді визуализациялау

Жиһаз өндірушілері (мысалы, *Monte люкс класс бренді*) сату өкілдері мен сатып алушыларға шешім қабылдау кезінде өз өнімдерін ұсынуға көмектесу үшін AR технологияларына инвестиция салады. AR мобильді қосымшалары клиенттерге нақты уақыт режимінде нақты бөлмеде жиһаздың виртуалды 3D моделін орналастыруға мүмкіндік береді. 3D кескіндері жиһазды барлық жағынан қарауға мүмкіндік береді, бұл пайдаланушыға қосымша бөлшектерді көруге, функционалды жылжымалы бөліктерді басқаруға және белгілі бір қосқыштардың мақсаты туралы ақпарат алуға мүмкіндік береді.

Жеңіл өнеркәсіп

StartUs Insights Discovery Platform платформасы тоқыма өнеркәсібінің негізгі трендтері мен стартаптарына терең зерттеу жүргізді, онда тоқыма өнеркәсібіндегі **8 негізгі тренд пен инновацияға** шолу жасалды.

1. Ескі-жаңа тоқыма

Материалтану және жаңа технологиялар саласындағы жетістіктер этикалық тәжірибелерді қабылдау бағытында тұрақты өсуде. Қоршаған ортаға жүктемені азайту үшін өндірушілер дәстүрлі өнімділікті жақсарту үшін жаңа материалдарды пайдаланады. Жетілдірілген талшықтар экологиялық таза, жеңіл, серпімді, механикалық икемді және өңдеуге оңай. Жалпы алғанда, бұл тоқыма инновациялары коммерциялық тұрғыдан тиімді және ауқымды өндіріске жарамды тұрақты балама ұсынады.

2. Ақылды тоқыма

Қосылған құрылғылар мен адам денесі арасындағы өзара әрекеттесуге көмектесетін ақылды тіндер жаңа технологиялармен қатар жасалады. Ақылды киім адамның денсаулығы мен белсенділігін тиімді бақылау үшін биометриялық және физикалық деректерді жинау үшін әртүрлі IoT сенсорларын пайдаланады. Сонымен қатар, тоқыма өндірушілері компоненттер арасындағы байланысты жақсарту үшін микроэлектрониканы, биотехнология мен наноматериалдарды пайдаланады және бірнеше рет жууға төтеп бере алатын берік сенсорларды жасау үшін жұмыс істейді.

3. Киімнің озық өндірісі

Киім өндірісі энергия, су, материалдар және химиялық заттар сияқты көптеген ресурстарды қажет етеді. Бұл айтарлықтай экологиялық із мен қалдықтардың ластануын тудырады. Киімнің озық өндірісі энергияны үнемдейтін және жоғары жылдамдықты процестерді дамытады. Оларға *ақпараттық-коммуникациялық технологияларға* негізделген жүйелер,

компьютерлік бағдарламалар, жылдам цифрлық басып шығару және роботты құрылғылар жатады.

4. Тұрақты жеткізу тізбегі

Қолжетімді киімге деген өсіп келе жатқан сұранысты қанағаттандыру үшін брендтер мұнай негізіндегі синтетикалық киімдерді жаппай өндіруді қамтамасыз ететін және айналмалы өндіріске көшуді жеделдететін жеткізу тізбегін жасады. Стартаптар қайта пайдалану және қайта өңдеу сияқты тұрақты әдістерді қолданады. Сонымен қатар, блокчейнге негізделген технология жеткізілім тізбегін басқаруда ашықтықты, қадағалауды және есеп беруді қамтамасыз етеді.

5. 3D технологиясы

3D технологиясының қол жетімділігі тоқыма өндірісі мен дизайнының тиімділігін арттырады. 3D басып шығару бейнелі құрылымдармен, пішіндермен және прототиптермен тәжірибе жасауға мүмкіндік береді. Экологиялық таза материалдарды пайдалану қалдықтардың нөлдік деңгейіне қол жеткізуге ықпал етеді. Сонымен қатар, 3D дизайн бағдарламалық құралы мата немесе қалдықтар шығарылғанға дейін киімді іс жүзінде елестетеді. Осылайша, стартаптар артық өндіріс мәселесін шешіп қана қоймай, сату жылдамдығын арттырады және операциялық шығындарды азайтады.

6. Жасанды интеллект және деректерді талдау

Жасанды интеллект пен деректерді талдауды енгізу әкімшілік автоматтандырудан бастап өнімді тексеруге дейін өзгереді. Бұл әдістер визуалды ақауларды анықтайды және матадағы қатпарларды өлшейді. Машиналық оқыту алгоритмдері бұрынғы жасырын жұмыс шаблондарын анықтайды және бизнес-процестерді оңтайландырады. Жасанды интеллект тұтынушылардың мінез-құлқын дәлірек ұсыныстар беру және нарықтағы ауытқуларды талдау үшін бақылайды. Деректерге негізделген шешімдер жұмыс процестерін жақсартады, кадрлық резервті басқарады және соңғы өнімнің сапасын жақсартады.

7. Иммерсивті сән

AR/VR технологиясын қолдана отырып, брендті, цифрлық үлгілерді және Виртуалды көрме залдарын жақсартуға назар аудару экономикалық тиімділік пен маркетингтік күш-жігерді айтарлықтай арттырады. Иммерсивті технологияны қолдану физикалық объектілерді цифрлық активтермен ауыстыру арқылы сән қалдықтарын азайтады. Сонымен қатар, тоқыма стартаптары жарнамалау және соңғы топтамаларды көрсету үшін AR және онлайн геймификацияны біріктіреді. Олар сондай-ақ жаңа функцияларды бөлу және пайдаланушылардың құнды пікірлерін жинау үшін пайдаланушыларды виртуалды шындыққа жетелейді.

Yieldify деректері бойынша, пайдаланылған киім нарығы қайта жандануда өйткені сән әлемі тұрақты модельге бет бұруда және пандемиядан кейінгі шығындардың артықшылығы брендтердің жауапкершілігін арттырады. Онлайн және офлайн қайта сату нарығы 2024 жылға қарай 7 миллиардтан 36 миллиард долларға дейін өседі деп күтілуде, бұл жыл сайынғы 39% өсуді болжайды.

Poshmark, Depop және Thredup сияқты бірқатар қайта сату сайттары бірінші орынға шығады, өйткені көптеген брендтер пандемия кезінде сатылмаған заттарды жүктеуге тырысады. Euromonitor International пайдаланылған және жалға алынған сән-салтанатты тауарлар нарығындағы мүмкіндіктерді көреді. Мысалы, Ralph Lauren 2021 жылдың наурызында жалға берілетін киімдерді ұсынатын Lauren Look желісі болып табылатын алғашқы ірі сәнді бренд болды, сондықтан тұтынушылар жаңа киім сатып алуды тоқтатты және бұл үрдіс өзекті болады деп күтілуде.

Yieldify атап өткендей, 2022 жылы спорттық киім мен аяқ киімнің өзектілігі қалады. Жайлылық тұтынушының спорттық стильдегі тауарларды сатып алуының негізгі қозғаушы факторы болып табылады, әсіресе пандемиядан кейінгі климатта, үйден бұрынғыдан да көп адамдар жұмыс істейді. Lululemon, Gap's Athleta және Nike сияқты басым ойыншылар пандемия кезінде басқа киім сатушыларға қарағанда жоғары сатылымдар туралы хабарлады.

ResearchAndMarkets-тің «2022 жылғы әлемдік спорттық аяқ киім нарығы туралы» есебіне сәйкес, спорттық аяқ киімнің әлемдік нарығы 2021 жылғы 71,18 миллиард АҚШ доллардан 2022 жылы 76,72 млрд. АҚШ долларға дейін өседі деп күтілуде (CAGR), орташа жылдық өсу қарқыны 7,78%-ын құрады.

Спорттық аяқ киім нарығында танымалдылықтың артуы аяқ киім өндірісінде қайта өңделген материалды пайдалану негізгі үрдіс болып табылады. Спорттық аяқ киім шығаратын компаниялар көмірқышқыл газының шығарындыларын азайту және ұйымының тұрақты даму мақсаттарына жету үшін аяқ киімде қайта өңделген материалдарды пайдалануға бағытталған.

Мысалы, 2022 жылдың сәуірінде француздық Decathlon SA спорттық тауарлар компаниясы толығымен қайта өңделген термопластиктен жасалған, пластикалық шарлар, аяқ киім және басқалары сияқты пайдаланудан шыққан спорттық тауарлардан жасалған футбол Traxium Compressor-ді іске қосты бутсылары. Сонымен қатар, 2021 жылдың маусымында Adidas бренді Solarthon гольф аяқ киімін шығарды, оның жоғарғы жағы 50% қайта өңделген теңіз пластигінен тұрады.

2022 жылдың қыркүйегінде Nike Inc. 3D виртуалды шындық дизайнын қолданатын жаңа аяқ киім шығарды. Аяқ киімнің дизайны иесіне аяқ астындағы ерекше сезімді қамтамасыз етеді және жалпы қозғалыстарыңыз туралы көбірек білуге мүмкіндік береді.

Энергетика

Таза сутегі

Барлық дерлік салаларға әсер ететін аралық трендтердің бірі - жасыл немесе таза сутекті жаңа энергия көзі **ретінде пайдалануды кеңейту**.

Қазіргі әлем 2050 жылға қарай климаттық бейтараптыққа қол жеткізуге бағытталған. Бұл мақсат энергия тиімділігіне және жеке, қоғамдық және өнеркәсіптік энергия тұтынуды электрлендіруге көбірек назар аударуды талап

етеді. «Жасыл» электр энергиясын пайдалану мүмкін емес секторларда таза сутегі бұл олқылықтың орнын толтыра алады.

Deloitte дайындаған «Жаһандық сутегі экономикасы үшін тұрақтылық және климаттық қауіпсіздік саясаты» есебінде бүкіл әлемде 2050 жылға дейінгі кезеңде сутегін өндіру мен тасымалдауға 10 трлн АҚШ долларына дейін инвестициялау қажет екендігі атап өтілді.³⁷ Таза сутегіге көшу жаһандық энергия балансын өзгертеді. Таза сутегі өнеркәсіптік өндіріс пен ауыр көліктің негізі болады деп күтілуде, ал сутегімен қамтамасыз ету энергетикалық қауіпсіздік пен өркендеудің негізгі факторы болады.

Халықаралық энергетикалық агенттіктің 2019 жылғы «Сутегінің болашағы: бүгінгі мүмкіндіктерді пайдалану» (ХЭА) есебіне сәйкес,³⁸ халықаралық қауымдастықтың әрекеттері оны таза және қауіпсіз болашақ энергетикасына айналдыру мақсатында таза сутекті пайдалану ауқымын кеңейте алады.

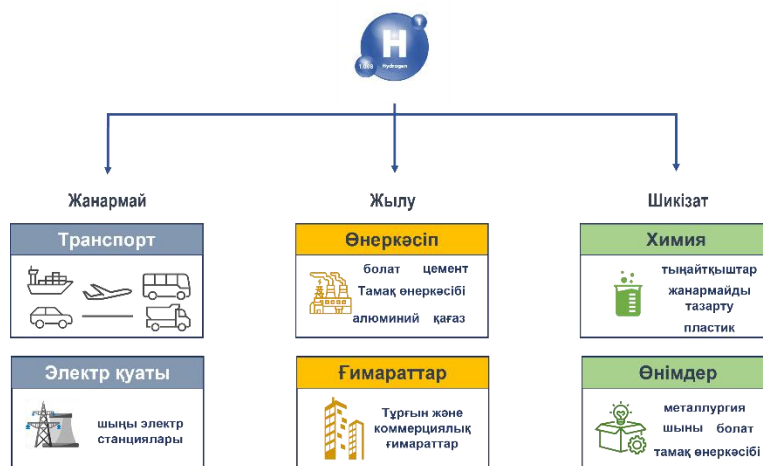
Бүгінгі таңда ЕО, АҚШ, Ұлыбритания, Қытай және Жапония үкіметтері тұрақты және қауіпсіз энергетикалық болашақтың маңызды бөлігі болу үшін сутегінің орасан зор әлеуетін пайдалануды қарастыруда және таза немесе «жасыл» сутекті дамыту стратегияларын әзірлеуде. Есепте таза сутегі қазіргі уақытта бүкіл әлем бойынша үкіметтер мен бизнестің күшті қолдауына ие болып жатқаны және осы бағыттағы стратегиялар мен жобалардың саны тез өсіп келе жатқаны айтылған. Сондай-ақ, Deloitte сарапшылары АҚШ, Қытай және ЕО арасындағы энергетикалық қауіпсіздіктің үстемдігі үшін бәсекелестікті болжайды.

Сутегі көптеген секторларды, соның ішінде ұзақ мерзімді тасымалдауды, химия өнеркәсібін, темір, болат, азық-түлік өндірісін декарбонизациялау жолдарын ұсынады, мұнда шығарындыларды айтарлықтай азайту қиынға соғады. Таза сутекті әр түрлі отын түрлерінен, соның ішінде жаңартылатын энергия көздерінен, атом энергетикасынан, табиғи газдан, көмірден және мұнайдан өндіруге болады. Оны құбырлар арқылы газ түрінде немесе сұйытылған табиғи газ (СТГ) сияқты кемелерде сұйық түрде тасымалдауға болады, сонымен қатар үйлер мен жем-шөп өнеркәсібін қуаттандыру үшін электр және метанға, автомобильдерге, жүк көліктеріне, кемелерге және ұшақтарға арналған отынға айналдыруға болады.

2.2.8-сурет. Таза сутекті өнеркәсіп алқылы пайдалану

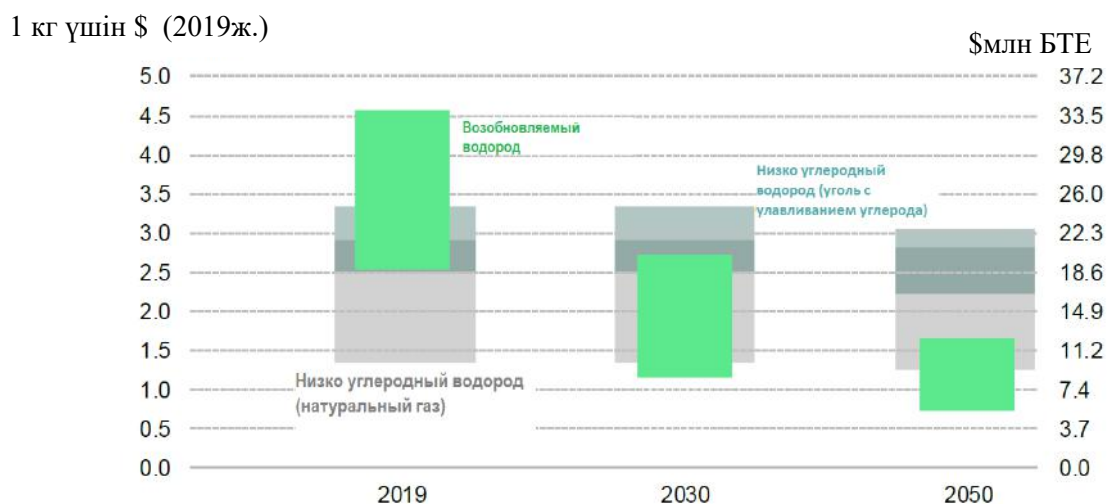
³⁷ Жаһандық сутегі экономикасы үшін Тұрақты даму және климаттық қауіпсіздік саясаты есебі, ақпан 2023 ж. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/Global%20Hydrogen%20Economy_Deloitte.pdf

³⁸ https://iea.blob.core.windows.net/assets/9e3a3493-b9a6-4b7d-b499-7ca48e357561/The_Future_of_Hydrogen.pdf



Bloomberg³⁹ болжамына сәйкес алдағы 30 жылда сутегі бағасы төмендейді және 2050 жылға қарай әлемнің көптеген аймақтарында жаңартылатын көздерден алынған сутекті 0,7 АҚШ долл./кг-нан 1,6 АҚШ доллар/кг-ға дейін өндіруге болады, бұл оны Бразилияда, Қытайда, Үндістанда, Германияда және Скандинавияда табиғи газдың қазіргі бағасымен бәсекеге қабілетті етеді және көміртекті ұстап, сақтайтын табиғи газдан немесе көмірден сутегі өндіруден арзанырақ болады.

2.2.9-сурет. 2050 жылға дейін сутегі бағасының болжамы



Сутекті барлық жерде қолданбас бұрын, нарық жағдайлары осындай өршіл мақсаттарға жету үшін жақсы бейімделгеніне көз жеткізу керек. Күн фотоэлектрлік энергиясының, желдің, аккумуляторлардың және электромобильдердің соңғы жетістіктері саясат пен технологиялық инновациялардың жаһандық таза энергетика салаларын құруға қабілетті екенін көрсетті.

³⁹ Сутегі экономикасының болашағы. Негізгі ойлар. Bloomberg. 30 наурыз, 2020 жыл
<https://data.bloomberglp.com/professional/sites/24/BNEF-Hydrogen-Economy-Outlook-Key-Messages-30-Mar-2020.pdf>

Жасыл сутегі көміртексіздену кілті болып табылады және өнеркәсіптік дамудың катализаторы бола алады. Алайда жаһандық энергетикалық түрлендірулерде сутекті кеңінен және таза пайдалану үшін бірқатар мәселелерді шешу қажет:

- **Төмен көміртекті энергиядан сутегі өндіру қазіргі уақытта қымбатқа түседі.** ХЭА талдауы жаңартылатын энергия көздерінің құнының төмендеуі және сутегі өндірісінің кеңеюі нәтижесінде 2030 жылға қарай жаңартылатын электр энергиясынан сутегі өндірісінің құны 30%-ға төмендеуі мүмкін екенін көрсетеді. Жанармай элементтері, жанармай құю жабдықтары және электролизерлер (электр мен судан сутегі шығаратын) жаппай өндірістен пайда көруі мүмкін.

- **Сутегі инфрақұрылымының дамуы баяу және кең таралуын тежейді.** Тұтынушылар үшін сутегі бағасы жанармай құю станцияларының санына, оларды пайдалану жиілігіне және тәулігіне сутегі жеткізу көлеміне тікелей байланысты. Бұл мәселені шешу үшін ұлттық және жергілікті өзін-өзі басқару, өнеркәсіп және инвесторларды біріктіру кезінде инфрақұрылымды жоспарлау және үйлестіру қажет.

- **Бүгінгі күні сутегі толығымен дерлік табиғи газ бен көмірден өндіріледі.** Сутегі қазірдің өзінде бүкіл әлемде өнеркәсіптік ауқымда қолданылады, бірақ оны өндіруде жыл сайынғы CO₂ шығарындылары Индонезия мен Ұлыбритания шығарындыларына тең. Жасыл сутекті өндіру және оны таза энергияның болашағына қарай одан әрі масштабтау үшін қазба отынынан сутегі өндірісінде CO₂ алу және таза электр энергиясынан сутегі жеткізілімін арттыру қажет.

- **Қазіргі уақытта мемлекеттік реттеу таза сутегі өнеркәсібінің дамуын шектейді.**

Қолданыстағы ережелер инвестицияларды тартуға кедергі келтірмеуі үшін ел басшылығы мен өнеркәсіп бірлесіп жұмыс істеуі керек. Сауда үлкен көлемдегі сутекті тасымалдау және сақтау қауіпсіздігінің жалпы халықаралық стандарттарынан және әртүрлі сутегі жеткізілімдерінің қоршаған ортаға әсерін бақылаудан пайда көреді.

ІІІ БӨЛІМ. ЖЕКЕЛЕГЕН БАҒЫТТАР БОЙЫНША ИНДУСТРИЯЛАНДЫРУДЫҢ ӨНЕРКӘСІПТІК САЯСАТЫН ІСКЕ АСЫРУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

3.1. Соңғы 10 жылдағы өнеркәсіптік саясатты жүзеге іске

Нарықтық жағдайдағы кезкелген индустриялық (өнеркәсіптік) саясат үкіметтің таңдамалы араласуын, басқаша айтқанда интервенцияны білдіреді.

Тәуелсіздік табалдырығында Қазақстан бұрынғы экономикалық байланыстардың, жеткізілімдердің өндірістік-өткізу тізбектерінің бұзылуына және жұмыс күшінің кетуіне тап болды.

1991 жылдан бастап Шығыс Еуропа мен ТМД-ның барлық елдерінде индустрияландыру процестері байқалды. Транзиттік экономикасы бар елдердің көпшілігіне (*Шығыс Еуропа мен ТМД-ның 27 елі*), оның ішінде Қазақстанға 1989 жылғы өнеркәсіптің нақты жалпы өнімінің көрсеткіштеріне қол жеткізу үшін 10 жылдан астам уақыт қажет болды.

2000-шы жылдардың басында шикізат бумының басталуымен Қазақстан экономикасы айқын ресурстық бағытқа ие бола бастады және іс жүзінде индустрияландыруды күшейтті.

1993 жылдан 2009 жылға дейін Қазақстанға 108,6 млрд АҚШ долл. тікелей инвестиция жіберілді, оның ішінде 33,8 млрд. АҚШ долл. мұнай мен газ өндіруге және 36,5 млрд АҚШ долл. геологиялық барлауға, көп дәрежеде мұнай секторына түсті. Егер 1998 жылы мұнай экспорты ЖІӨ-нің шамамен 8% құраса, 2004 жылы бұл көрсеткіш 32%-ға дейін өсті.

Қазақстанның мұнай секторының жетістігі бюджетке долларлық түсімдердің күрт өсуіне, ұлттық валютаның қымбаттауына, халықтың табысының ұлғаюына және тиісінше тауарлар мен көрсетілетін қызметтерге қосымша сұраныстың артуына және импорт көлемінің ұлғаюына әкелді. 9 жыл ішінде тауарлар импорты 1999 жылғы 3,6 млрд. АҚШ долл.-нан 2008 жылы \$38 млрд-қа дейін 10 есе өсті.

Жалпы жұртшылықта «Голландия ауруы» деп аталатын ұқсас процесс 70-80 жылдары Нидерландыда (*ірі газ кен орнының ашылуына байланысты*), Мексикада, Нигерияда және Сауд Арабиясында (*мұнай бағасының өсуі*) өтті.

Мысалы, Нидерландыда газ өндіруден түсетін жоғары кірістер жұмыс күші мен инвестицияларды өндіріске тартты, өңдеу салаларын өндіріс факторларының тапшылығына ұшыратып, жалақының өсуіне әкелді, ал бұл салалар ұлттық валютаның нығаюына байланысты кірістерінен айырылды. Нидерландының өңдеу өнеркәсібінің үлесі 70-ші жылдардың басында ЖІӨ-нің 23-24%-дан 80-ші жылдардың басында 15%-ға дейін төмендеді. (*1974 – 20 млрд.АҚШ долл., 1985-23 млрд АҚШ долл.*).

Осыны ескере отырып, шикізаттық экспорттық позицияларға одан әрі жоғары бағалар жағдайында теріс әсерді төмендету үшін Қазақстанға

экономиканың басқа секторларының бәсекеге қабілеттілігін ынталандыру талап етілді.

Экспорттық-шикізаттық сектордың күшті ықпалына сүйене отырып, 2000-шы жылдардағы Қазақстандағы ұлттық бизнестің ерекшелігі оның инвестициялардан *(экономиканың ішкі сауда жасамайтын секторлары: жылжымайтын мүлік, сауда, жергілікті құрылыс индустриясы, сауда-делдалдық сектор және қызмет көрсету саласы)* жылдам қайтаруға кепілдік беретін бос тауашаларды иемдену мүмкіндігімен айқындалды.

Осыған орай, индустриялық саясаттың мақсаты, 2010 жылдан басталған белсенді кезең ұлттық бизнестің жоғары маржиналды және өнімділігі төмен салалардан өндірістік секторларға шоғырлану көңіл-күйін өзгерту болды, олардың қайтарымы ұзағырақ *(10-15 жылдан бастап)*.

Осыған сүйене отырып үш кезеңде **индустриялық бағдарламалар** белгіленді:

Бірінші кезең (2010-2014). Экономиканың барлық салаларын, соның ішінде инфрақұрылымды, өңдеуші өнеркәсіпті, АӨК-ні, көлікті, энергетиканы, туризмді және т.б. ынталандыру. Негізгі міндет заңнамалық негізді, берік инфрақұрылымды қалыптастыру және қолдау шараларын әзірлеу болды.

Екінші кезең (2015-2019). Өңдеу өнеркәсібінің секторларына көбірек назар аудару.

Үшінші кезең (2020-2025). Қарсы міндеттемелері бар жоғары қосылған құны бар тауарлар шығарумен, оның ішінде экспортқа шығумен бәсекеге қабілетті кәсіпорындарды қолдау. Қазір бұл кезең мемлекеттік жоспарлау құжаттары жүйесінің өзгеруіне байланысты салаларды дамыту тұжырымдамаларымен ұсынылды.

Үкіметтің араласуы базалық жағдайлар жасауды, бәсекеге қабілеттілікті арттыру үшін бизнесті жоспарлы түрде жеңілдетуді және ресурстарды осы мақсаттарға жұмылдыруды көздеді.

Салаларды дамытудың нақты мақсатына қарамастан, индустрияландыру бағдарламалары іс жүзінде сыртқы күйзелістердің салдарын сіңіруге мәжбүр болған дағдарысқа қарсы елдік жоспарлар ретінде әрекет етті.

Мәселен, 2009 жылы бағдарлама басталғанға дейін бір жыл бұрын теріс конъюнктураның нәтижесі 2008 жылмен салыстырғанда 2009 жылы өнеркәсіп өндірісінің 11%-ға (-1 трлн теңге) *қысқаруы* және экспорттың 39%-ға *(-26,9 млрд АҚШ доллар)* төмендеуі болды. Нәтижесінде бұл ЖІӨ өсу қарқынының 2000-2007 жылдардағы орташа жылдық 10%-дан 2009 жылдың ортасында -2,4%-ға дейін күрт баяулауына әкелді.

2015 жылы 2-бесжылдықтың басында өнеркәсіптік өнім көлемі 20%-ға төмендеді, ал экономикалық өсу биржалық нарықтардағы құлдырау аясында 2014 жылғы 4,2%-дан 2015 жылы 1,2%-ға дейін баяулады.

2020 жылы индустриялық бағдарламаның 3-ші кезеңінің басталуы пандемия мен жеткізу тізбегінің үзілуі және жаһандық локдаун түріндегі пандемия дағдарысының салдары болды.

Шындығында, индустриялық бағдарламалар әлемдік экономикалық белгісіздік кезінде әзірленді және жүзеге асырылды.

Дағдарыс құбылыстары инвесторларды жоғары тәуекелді дамушы нарықтардан неғұрлым тұрақты дамыған нарықтарға кетуге мәжбүр етеді (*таза ПИИ 2007 жылы 3 трлн АҚШ доллардан 2009 жылы 1,45 трлн АҚШ долларға дейін төмендеді; 2020 жылы 500 млрд АҚШ долларға жуық құлдырау және т.б.*).

Екінші жағынан, жалпыға бірдей дағдарыстық жағдайға қарамастан, индустрияландыру бағдарламаларының арқасында елде ауқымды құрылыс басталды, сонымен бірге ішкі қуаттарды жүктеу және инвесторларды жаңа жобаларды жүзеге асыруға ынталандыру.

Әлемдік экономикадағы өңдеу өнеркәсібі еңбек өнімділігінің өсуін, кәсіпорындардың инновациялық белсенділік деңгейін ынталандыратын, аралас салалардың дамуына ықпал ететін, елдің тауар айналымын кеңейтетін технологиялық дамудың негізгі векторы ретінде сипатталады. Өңдеу өнеркәсібі экономиканың дамуы мен тұрақтылығының негізгі тетігі болып табылады.

Индустрияландырудың екі бесжылдығын іске асыру экономика құрылымының сапалы өзгеруіне және көрінетін нәтижелерге қол жеткізуге ықпал етті. Қазірдің өзінде 2019 жылы елдің ЖІӨ құрылымындағы өңдеу өнеркәсібінің жалпы қосылған құнының үлесі 11,4% құрады, ал тау-кен өнеркәсібінің үлесі 14,5% құрады.

Үшінші бесжылдықтың басталуы коронавирустық инфекцияның таралуынан туындаған әлемдегі дағдарыстық экономикалық жағдайға сәйкес келді. 2019 жылдың 4 тоқсанында басталған қолайсыз эпидемиологиялық жағдай мемлекеттік шекаралардың жабылуына және бүкіл әлемде экономикалық белсенділіктің төмендеуіне әкелді. Әлемдік конъюнктурада болып жатқан өзгерістерге қарамастан, екі бесжылдық шеңберінде жасалған жағдайлар Қазақстанға өңдеу өнеркәсібіндегі көрсеткіштердің өсуін сақтауға мүмкіндік берді.

Өңдеуші сектор көрсеткіштерінің оң серпіні оған сыртқы ықпалдың теріс факторлары әсер еткен кезде дамудың неғұрлым орнықты ұстанымдарын тағы да дәлелдейді. Экономикадағы өңдеу өнеркәсібінің үлесі 2020 жылмен салыстырғанда 2022 жылы 13,3%-ға дейін өсті, өсім 2,4 п.т. құрады.

Ал, тау-кен өнеркәсібі шикізатқа әлемдік бағаның жоғары құбылмалылығына және сыртқы факторлардың әсеріне байланысты тауарлар мен көрсетілетін қызметтерді сатудан түскен табыстың турбуленттілігін көрсетеді. Мәселен, тау-кен өндіру секторының ЖҚК үлесі 2020 жылы 14,5%-дан 12,2%-ға дейін төмендеді. Шектеу шаралары алынып тасталғаннан кейін ғана тау-кен секторының жағдайы теңестіріліп, 2022 жылдың қорытындысы бойынша 14,6% құрады.

Индустрияландыру басталған сәттен бастап барлық негізгі көрсеткіштер бойынша оң динамика байқалады. 12 жыл ішінде Қазақстан өңделген өнім өндірісін 5,4 есеге арттыра алды. Жалпы қосылған құн 2022 жылы 2,5 трлн

теңгеден 13,8 трлн теңгеге дейін, еңбек өнімділігі 29,6 мың АҚШ доллардан 48,9 мың АҚШ долларға дейін өсті.

Ұлттық валютаның құбылмалылығына және геосаяси дүрбелеңге қарамастан, Қазақстан отандық өнімді экспорттауға 80%-ға жуық артты. 2022 жылы 26,5 млрд. АҚШ доллар сомасына қазақстандық өнім экспортталды.

2022 жылдың қорытындысы бойынша өңдеуге 1,5 трлн теңге көлемінде инвестиция тартылды, бұл 2010 жылмен салыстырғанда 4 есеге жуық (413 млрд теңге). Өңдеу кәсіпорындары үшін жасалған базалық жағдайлар республикалық бюджетке салық аударымдарын 5 есеге арттыруға мүмкіндік берді.

3.2. Өңдеу өнеркәсібін дамытуға бағытталған бағдарламалық құжаттар

Елішілік құндылықты және экспортқа бағдарланған өндірістерді дамыту бағдарламасы

Елішілік құндылықты және экспортқа бағдарланған өндірістерді дамыту бағдарламасы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2022 жылғы 30 маусымдағы № 452 қаулысымен (бұдан әрі - Бағдарлама) Қазақстан Республикасының Президенті Қ.К. Тоқаевтың 2022 жылғы 11 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Парламенті Мәжілісінің отырысында берілген тапсырмаларын іске асыру жөніндегі жоспардың 33-тармағына сәйкес бекітілген.

Бағдарламада ішкі және сыртқы нарықтарда шығарылатын тауарлар номенклатурасын кеңейту және бәсекеге қабілетті тауарлардың отандық өндірісін орнықты дамыту үшін базалық жағдайларды дамыту бойынша міндеттер қойылған.

Бірінші міндетке қол жеткізу шеңберінде жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарда нарықты 655 тауар позициясымен қанықтыру жоспарлануда. Бұл **қара металлургияда** – техникалық кремний, шойыннан жасалған бұйымдар, металл бөшекелер, құбырлар, темір брекetter және басқа да тауарлар өндірісін ұлғайту; **түсті металлургияда** – Доре қорытпасы алтынын, кабельдер мен сымдарды, электролиттік марганецті, алюминий профильдерін және басқа да тауарларды өндіру; **машина** жасауда-машиналар мен механизмдерге арналған қосалқы бөлшектер номенклатурасын кеңейту, және басқа да тауарлар; **химия өнеркәсібінде** – металлургия саласына арналған химреагенттер, волластонит микро ұнтағы, бояулар, лак, аммиак, селитра, органикалық тыңайтқыштар және т.б.; құрылыс индустриясында – кірпіш (силикат, керамика, керамзит, гиперпресстелген), темірбетон, қадалар, асфальтбетон қоспалар, шлак блоктары, битум және басқа тауарлар.

Жаңа өндірістерді пайдалануға беруді ұйымдастыру жөніндегі **екінші міндет** шеңберінде ішкі нарықты қамтамасыз етуді және сыртқы нарыққа шығуды жоспарлайтын 106 негізгі тауар позициясы айқындалды. Сонымен, **қара металлургияда** 5 негізгі тауар өндірісін ұйымдастыру жоспарлануда: қоспаланған дайындамалар, болат дайындамалар, жартылай кокс,

ферроқорытпалар және ферросиликоалюминий. **Түсті металлургияда** 12 негізгі тауар анықталды, оның 6-ы алюминий саласында: тамақ банкалары, терезе профильдері, плиталар мен парақтар, радиаторлар мен созба сымдар; 4 мыс саласында: кабель өнімдері, созба сым және сымдар, сондай-ақ мыс құбырлары.

Машина жасауда 20-дан астам негізгі тауарларды өндіру жоспарлануда: автомобиль шиналары, көпірлердің негізгі берілістері және жүк автомобильдерінің арқалықтары, автомобиль дискілері, жүк автомобильдері, изотермиялық вагондар, қосалқы станцияларға арналған жоғары вольтты аппаратура, тұрмыстық техника және басқа да тауарлар.

Химия өнеркәсібінде - 24 негізгі тауар өндірісін ұйымдастыру: сода күлі, электронды детонаторлар, натрий цианиді, геосинтетика, барит концентраты, каустикалық сода, поливинилхлорид, полипропилен ұнтағы, минералды тыңайтқыштар, фосфорит ұны, карбамид және басқа да тауарлар.

Мұнай-газ-химия өнеркәсібінде полипропилен, метанол, терефтал қышқылы және полиэтилентерефталат, сондай-ақ полиэтилен мен бутадиең өндірісін ұйымдастыру жоспарлануда.

Құрылыс материалдарын өндіруде 9 негізгі тауар шығару жоспарлануда: керамикалық плиткалар, сэндвич-панельдер, көлемді блок - модульдер, жылу оқшаулағыш материалдар, еден жабындары, автоклавты газоблоктар, ЛДСП, ішкі есіктер, санфаянс.

Жеңіл өнеркәсіпте отандық шикізатты қайта өңдеуге, сондай-ақ иірілген жіп, мата, тоқыма бұйымдарын өндіруге бағытталған тауарларды өндіру жоспарлануда.

Тамақ өнімдерін өндіруде қант, ет және шұжық өнімдерін, сүт өнімдерін, оның ішінде ірімшік пен сүзбе шығару бойынша өндіріс көлемі жолға қойылады және/немесе ұлғайтылады.

Өнеркәсіп тауарларының номенклатурасын кеңейту және жаңа өндірістер құру, оның ішінде елішілік құндылықты дамыту бағдарламасында айқындалған және экспортқа бағдарланған өндірістерді ескере отырып, елішілік құндылықты дамыту және оларды одан әрі экспорттық өткізу үшін қажетті тауарлар мен шикізаттың маңызды позицияларын ескере отырып, өнеркәсіптік кәсіпорындар мен ғылыми-зерттеу ұйымдарының бірлескен жұмысын жүргізуді талап етеді.

Сонымен қатар, бағдарлама келесі салалар бойынша перспективалы өндірістерді құру әлеуетін анықтады.

Қара металлургияда темір кені концентратын қайта өңдеу мүмкіндігі бар, бұл концентратты болатқа қайта өңдеу үшін болат зауытын құру қажеттілігін анықтайды, содан кейін арматура мен автомобиль парақтарын шығарады.

Алюминий өндірісі секторындағы **түсті металлургияда** алюминий өнімдерін шығару бойынша өндірістік кәсіпорындарды одан әрі шикізатпен қамтамасыз ете отырып, глиноземді қайта өңдеу әлеуеті бар.

Сирек және жерде сирек кездесетін металдарын дамыту бөлігінде технологиялық жағынан күрделі өнім – жоғары сапалы аммоний перренаты және ванадий пентаоксиді шығаратын зауыттар салу жоспарлануда.

Машина жасауда мұнай-газ машина **жасаудағы** сорғыларды, құбырларға арналған арматураларды, сыйымдылықтарды, сүзуге арналған жабдықтарды өндіру үшін тауашалық жобаларды іске асыруға инвестициялар тарту қажет.

Химия өнеркәсібінде поливинилхлорид, калий және құрамында азот бар тыңайтқыштар, фосфорит ұны, гербицидтер, изопропил спирті, эпихлоргидрин, эпоксидті шайыр, мұнай-полимерлі шайырлар, сутегі, сондай-ақ косметикалық және беттік-белсенді заттар (жуу және тазалау құралдары) өндірісін өткізуді қамтамасыз ету қажет.

Мұнай-газ-химия саласында бутадиен өндірісін ұйымдастыру қажет. Жеңіл өнеркәсіпте тері өңдеу зауытының құрылысы қажет.

Шикізатпен қамтамасыз ету шеңберінде өнеркәсіпті ынталандыру жөніндегі уәкілетті органның не көмірсутектер саласындағы уәкілетті органның қатысуымен жасалатын шикізатты (оның ішінде этанды, пропанды және бутанды) жеткізушілермен жұмыс істеп тұрған өндірістік кәсіпорындарды қолайлы баға бойынша шикізаттың қажетті көлемімен қамтамасыз ету туралы келісімдерге қол қойылады.

Қазақстан Республикасының өңдеу өнеркәсібін дамытудың 2023 - 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы

Қазақстан Республикасының өңдеу өнеркәсібін дамытудың 2023 - 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы жаңа редакцияда Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 259 қаулысымен (бұдан әрі – Тұжырымдама) бекітілді.

Тұжырымдама Қазақстан Республикасы Үкіметінің шешіміне сәйкес, сондай-ақ сайлауалды бағдарламадан және Мемлекет басшысының басқа да тапсырмаларынан туындайтын жаңа шараларды ескере отырып әзірленді.

Тұжырымдама «Өнеркәсіптік саясат туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес өңдеу өнеркәсібінің өнеркәсіптік-инновациялық дамытудың тәсілдері мен тетіктерін көрсетеді.

Тұжырымдама экспортқа бағдарланған индустрияландырудың жүргізіліп жатқан саясатының дәйектілігін сақтап қалды. Өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын іске асырудың жаңа тәсілдері шеңберінде өндірісті технологиялық жаңғыртуға және цифрландыруға бағытталған, сондай-ақ **әлемдік нарыққа бағдарланған өңдеу өнеркәсібінің тиімді кәсіпорындарына баса назар** аударылды.

Отандық қосылған құнды құру экспорттық әлеуетті және ішкі нарықты дамытудың маңызды факторларының бірі болып табылады. Тұжырымдама Қазақстан алдында тұрған ұзақ мерзімді мақсаттарға сәйкес келетін нақты нәтижелерге қол жеткізуге бағытталған.

Тұжырымдамада **мемлекеттік ынталандыру шараларының тиімділігін бағалау** тұжырымдамасында белгіленгендерді ескеріле отырып, ынталандырудың жаңа құралдары және оларды жетілдірудің тұрақты процесі көзделген. Жаңа тәсілдің мәні - бизнестің әлемдік аренада бәсекеге қабілетті

тауарлар өндіруге дайындығын ескеруге негізделген.

Қаржылық тұрақтылықты, техникалық жарактандыруды, іске асырылатын бизнес-процестерді, стратегияны, мүмкіндіктер мен нақты нәтижелерді талдау рәсімдерінен басқа, компаниялар өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын алу мүмкіндігінің сүзгісі арқылы, атап айтқанда Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 30 мамырдағы № 306 бұйрығымен бекітілген Басым тауарлардың тізбесі арқылы өтетін болады. Басым тауарлардың тізбесі СЭҚ ТН 6 белгісіндегі 3808 тауарды қамтиды, оның 1361 бірлігі жоғарғы қайта бөлуге, 2447 орташа қайта бөлуге жатады.

Міндеттемелерді сапасыз және / немесе уақтылы орындамағаны үшін шаралар алушының жауапкершілігі енгізілді. Қарсы міндеттемелер мемлекеттік қаражатты жосықсыз пайдаланудан аулақ болуға, мемлекеттік ынталандырудың және одан кейінгі мониторингтің тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Сондай-ақ, бизнес өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру саласындағы уәкілетті орган (бұдан әрі – ӨҚМ) мен өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектісі (бұдан әрі – жобаны іске асыратын кәсіпорын) арасындағы бәсекеге **қабілеттілікті арттыру туралы екіжақты келісім** (бұдан әрі-Келісім) шеңберінде ұсынылатын өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларының кешенін алуға сене алады. Бәсекеге қабілеттілікті арттыру туралы келісімдерді жасасу және бұзу регламенті Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 14 маусымдағы № 339 бұйрығымен бекітілген.

ӨҚМ жыл сайын өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілерімен келісім жасасу үшін өңдеу өнеркәсібінің басым секторын айқындайды және кандидаттарды іріктеуді жүргізу туралы шешім қабылдайды. Келісімге шағын немесе орта бизнес субъектілері қатыса алады.

Тұжырымдама өнеркәсіптік-инновациялық инфрақұрылымды дамытуға: арнайы-экономикалық аймақтарға, Индустрияландырудың бірыңғай картасының жобаларына және кластерлік дамуға назар аударды.

Ішкі нарықты дамыту үшін мемлекеттік ынталандырудың жүйелі шаралары шеңберінде елішілік құндылықты арттыру жөніндегі жұмыс күшейтілді:

- реттеліп сатып алу шеңберінде жаңа жоғары технологиялық өндірістерді дамытуға, инвестициялар мен жаңа технологияларды тартуға, сондай-ақ Қазақстан Республикасының ғылыми-зерттеу базасын дамытуға және оны өндірістік процеспен интеграциялауға бағытталған шаралар пысықталуда;

- техникалық жағынан жетілдірілген және жаңғыртылған мемлекеттік эталондар негізінде өлшеу жүйесінің тетіктері жетілдірілуде.

Елішілік құндылықты дамыту бағыттарының бірі келісімшарттық немесе бірлескен өндірістер құру, кәсіпорындарды оқшаулау, орналастыру арқылы тікелей шетелдік инвестицияларды тарту болып табылады.

Тұжырымдама шеңберінде ірі сатып алушылардың талаптарына сәйкес шағын және орта бизнестің (бұдан әрі - ШОБ) ұсынылатын тауарлары мен қызметтерінің сапасы мен сенімділігін арттыруға; қосылған құны бар өнімдерді технологиялық жетілдіруге және жасауға бағытталған өнім берушілерді дамыту қызметі (бұдан әрі - ӨДҚ) жұмысын жалғастыруда. ӨДҚ ШОБ-қа олардың тиісті ірі сатып алушылармен өндірістік-сауда байланыстарын дамытуға жәрдемдеседі. Қызмет қызметі ШОБ-тың экспорттық әлеуетін жақсартуға көмектеседі.

Тауарларға, жұмыстарға және көрсетілетін қызметтерге әлеуетті сұранысты анықтау мақсатында жер қойнауын пайдаланушылардың, жүйе құраушы кәсіпорындар мен ұлттық компаниялардың нарығы мен сатып алу көлеміне талдау жүргізіледі, кейіннен осы жұмыстың нәтижесі кәсіпорындардың кооперациялық байланысы және жасалған офтейк-келісімшарттар болып табылатын отандық өндірушілердің оны игеру мүмкіндігін айқындау үшін сұранысқа ие өнімді анықтау бойынша талдау жүргізіледі.

3.3. «Өнеркәсіптік саясат туралы» Заң

Өнеркәсіпте базалықтан күрделі өндіріске көшу және жоғары технологиялық тауарларды шығару бойынша жаңа технологиялық құрылымды қалыптастыруға бағдарланған міндеттерді іске асыру заңнамалық күшейтуді талап етті. Осы мақсатта Мемлекет басшысы 2021 жылғы желтоқсанда «Өнеркәсіптік саясат туралы» Қазақстан Республикасының Заңына қол қойды.

ҚР ӨҚМ «Өнеркәсіптік саясат туралы» ҚР Заңын іске асыру үшін басқа мүдделі мемлекеттік органдармен бірлесіп **82** нормативтік құқықтық акт өзектендірілді, келісілді және қабылданды, оның ішінде: министрлердің **58** бұйрығы, Үкіметтің **23** қаулысы және ҚР Премьер-Министрінің 1 өкімі.

Осы Заңға сәйкес өнеркәсіптік саясатты іске асыру мынадай бағыттар бойынша жүзеге асырылады:

- өнеркәсіпті дамытудың базалық шарттары;
- өткізу нарықтарына жылжыту;
- өнеркәсіптің тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттыру.

Қазақстан Республикасының Үкіметі бастаған орталық және жергілікті атқарушы органдар, сондай-ақ өнеркәсіптік – инновациялық жүйе субъектілері (бұдан әрі – ұлттық даму институттары) және өнеркәсіп саласындағы қызмет субъектілері (бұдан әрі - кәсіпорындар) өнеркәсіптік саясатты іске асыруға қатысушылар болып табылады.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің алдына өнеркәсіптік саясатты (ұлттық даму институттарын) іске асырудың негізгі қатысушыларын айқындау, өнеркәсіптік саясат жөніндегі ведомствоаралық комиссияның (бұдан әрі – ВАК) ұсыныстары негізінде өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын (бұдан әрі – ынталандыру шаралары) енгізу және жою, сондай-ақ өнеркәсіптік-инновациялық инфрақұрылым элементтерін бекіту жөнінде міндеттер қойылды, оларды құру және жұмыс істеу тәртібі.

Өнеркәсіптік саясатты, елішілік құндылықты қалыптастыру мен іске асырудағы негізгі рөл **өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру саласындағы** уәкілетті органға (бұдан әрі – ӨҚМ) бекітілген, ол өз кезегінде өнеркәсіптік саясат мәселелері жөніндегі салалық орталық және жергілікті уәкілетті органдармен өзара іс-қимыл жасайды және олардың жұмысын үйлестіреді.

Заңға сәйкес сыртқы сауда қызметін реттеу **шикізаттық емес экспортты дамыту және ілгерілету** саласындағы уәкілетті органның (бұдан әрі – СИМ) құзыретіне жатады. Шикізаттық емес экспортты ілгерілету шеңберінде СИМ-ге мынадай тетіктерді қабылдау және реттеу бекітілді:

- Екінші деңгейдегі банктердің (бұдан әрі – ЕДБ), Қазақстанның Даму банкінің, лизингтік қызметті жүзеге асыратын өзге де заңды тұлғалардың Өңдеу өнеркәсібінің отандық жоғары технологиялық тауарлары мен қызметтерін шетелдік сатып алушыларға беретін кредиттері мен лизингтік мәмілелері бойынша сыйақы мөлшерлемесін субсидиялау;

- қабылданған халықаралық міндеттемелер шеңберінде өңдеуші өнеркәсіптің отандық тауарлары мен көрсетілетін қызметтерін, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық көрсетілетін қызметтерді сыртқы нарықтарға ілгерілету жөніндегі өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілері шығындарының бір бөлігін өтеу;

- өңдеу өнеркәсібінің отандық тауарлары мен көрсетілетін қызметтерінің, сондай-ақ оларды сыртқы нарықтарға жылжыту жөніндегі шығындар ішінара өтелетін ақпараттық-коммуникациялық көрсетілетін қызметтердің тізбесін қалыптастыру;

- ЕДБ, Қазақстанның Даму банкі, лизингтік қызметті жүзеге асыратын өзге де заңды тұлғалар беретін кредиттер және лизингтік мәмілелер бойынша сыйақы мөлшерлемесін субсидиялау мақсатында Өңдеу өнеркәсібінің отандық жоғары технологиялық тауарлары мен көрсетілетін қызметтерінің тізбесін қалыптастыру, олар шикізаттық емес экспортты ілгерілету жөніндегі бірыңғай оператор тарапынан сақтандыруға жатады.

Инвестициялар тарту жөніндегі сыртқы саяси қызметті және мемлекеттік саясатты іске асыру саласындағы уәкілетті орган (бұдан әрі-СИМ) Шетелдегі өнеркәсіп саласындағы қызмет субъектілерінің құқықтары мен мүдделерін қорғауды жүзеге асырады, сондай-ақ өңдеу өнеркәсібінің отандық тауарлары мен көрсетілетін қызметтерін сыртқы нарықтарға жылжытуда СИМ-ге жәрдемдеседі.

Жергілікті атқарушы органдар (бұдан әрі – Әкімдіктер) өңірдің өнеркәсіптік саясатын қалыптастыруға және іске асыруға қатысады, өнеркәсіптік-инновациялық инфрақұрылым элементтеріне, өнеркәсіптік-инновациялық қызметті мемлекеттік ынталандыруға қатысатын өнеркәсіптік-инновациялық жүйе субъектілеріне әдістемелік, консультациялық, практикалық және өзге де көмек көрсетеді, елішілік құндылықты дамытуға қатысады, өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын іске асырады, индустрияландырудың бірыңғай картасының жобаларын іске асыруды

үйлестіреді.

«Өнеркәсіптік саясат туралы» ҚР Заңының (бұдан әрі – Заң) 1-бабының 18) тармақшасына сәйкес ҚР Премьер-Министрінің 2022 жылғы 28 сәуірдегі № 89-ө өкімімен Қазақстан Республикасының өнеркәсіптік саясатын қалыптастыру және іске асыру мәселелері бойынша ведомствоаралық үйлестіруді жүзеге асыру үшін **Өнеркәсіптік саясат жөніндегі ведомствоаралық комиссия** (бұдан әрі – ВАК) құрылды, ал сондай-ақ комиссияның ережесі мен құрамы бекітілді. Комиссия мүшелерінің құрамына ҚР Парламенті палаталарының депутаттары, орталық мемлекеттік органдардың вице-министрлері, өңдеуші саланың өнеркәсіптік саясатын іске асыруға қатысатын ұлттық даму институттарының өкілдері кірді.

Комиссияның негізгі міндеті өнеркәсіптік саясаттың стратегиялық басымдықтары мен негізгі индикаторларын айқындау бөлігінде оны қалыптастыру; өнеркәсіптің бәсекеге қабілеттілігі мен тиімділігін арттыру; өңдеуші өнеркәсіп саласындағы өнеркәсіптік саясатты, оның ішінде кластерлік бастаманы іске асырудың тұжырымдамалық тәсілдері; өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын енгізу, күшін жою және қайта қарау; өнеркәсіптік-инновациялық инфрақұрылымның элементтерін енгізу; өнеркәсіптегі инновациялық және технологиялық дамуға жәрдемдесу бойынша ұсынымдар мен ұсыныстар дайындау болып табылады.

Қазіргі уақытта **ВАК-тың 4 отырысы** өтті, онда мынадай мәселелер қаралды және мақұлданды: ВАК жанынан салалық жұмыс топтарын құру; өңдеу өнеркәсібін дамыту қорытындылары; елішілік құндылықты дамыту; Қазақстан Республикасы индустриялық-инновациялық дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған тұжырымдамасын өзектендіру; «Өнеркәсіптік саясат туралы» ҚРЗ заңға тәуелді актілерін қабылдау; инженерлік-техникалық тағылымдаманың жаңа тетігі жобаларды мониторингілеу құралы ретінде индустрияландырудың бірыңғай картасын қолдану шеңберінде нормативтік құқықтық актілерді өзектендіру; өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілерінің өндірістік қызметін (технологиялық процесін) жер қойнауын пайдалануға байланысты қызмет (технологиялық процесс) деп тану қағидаларына жаңа тәсілдер қаралды.

Заңмен құқықтық реттеуде өңдеу өнеркәсібін дамытуға және экономикалық өсу көздерін әртараптандыруға баса назар аударылады. Заңмен өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын көрсету тәсілдері жетілдірілді.

Ынталандыру шараларын ұсыну фокусы қайта қаралды, ішкі нарықты сапалы өніммен молықтыруға және экспортқа шығуға баса назар аудара отырып, өнеркәсіп салаларын қолдаудан өңдеу өнеркәсібінің тиімді кәсіпорындарын ынталандыруға көшу жүзеге асырылды.

Ол үшін Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2022 жылғы 20 мамырдағы № 273 бұйрығымен бекітілген тауарды өңдеп жасау деңгейін айқындау әдістемесіне сәйкес басым тауарлардың тізбесі әзірленді. Операторлар өңдеуші өнеркәсіп кәсіпорындарын мемлекеттік ынталандыру шараларын көрсету кезінде тек осы тізбені басшылыққа алады.

Басым тауарлардың тізбесі Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 30 мамырдағы № 306 бұйрығымен бекітілген.

Тауарды өңдеп жасау деңгейін бағалау әдістемесіне сәйкес басым тауарлар тізбесіне енгізу үшін Еуразиялық экономикалық одақтың сыртқы экономикалық қызметінің тауар номенклатурасының алты белгісі деңгейінде айқындалатын өңдеу өнеркәсібі тауарларының тізімі пайдаланылады. Өңдеп жасау деңгейін бағалау 3 өлшемшарт бойынша жүргізіледі: өндірілетін тауардың технологиялық күрделілігі; экспорттық әлеует; ішкі нарықтағы тұтыну әлеуеті.

1-өлшемшарт. Тауардың технологиялық күрделілігі РСИ индексі бойынша тауардың технологиялық күрделілігін бағалау балдарын жинақтау және тауардың оны пайдалануға дайындығы бойынша екі кезеңде бағалау жолымен жүзеге асырылады:

1 кезең - технологиялық күрделілік бойынша өңдеу өнеркәсібі салаларын жіктеу;

2 кезең - РСИ индексі бойынша өнімнің технологиялық күрделілігін бағалау.

2-өлшемшарт. Экспорттық әлеуетті бағалау макроөңірдегі тауарлар импортының динамикасын талдауды көздейді. Әрбір тауар үшін әдістемеде бекітілген формулаға сәйкес таралудың орташа өлшенген қашықтығына байланысты макроөңір деңгейі айқындалады.

3-өлшемшарт. Ішкі нарықта тұтыну әлеуетін екі бағыт бойынша бағалау:

- соңғы 5 жылдағы отандық өндіріс көлемінің динамикасын заттай түрде талдау;

- соңғы 5 жылдағы импортты құндық мәнде талдау.

Соңғы 5 жылдағы отандық өндіріс көлемінің динамикасын заттай түрде талдауды бағалау оның өсу кезеңдерінің саны бойынша жүргізіледі және өсім болған жылдар санының сомасымен анықталады.

Соңғы 5 жылдағы импортты құндық мәнде талдауды бағалау импорт көлемінің динамикасын және импорт көлемінің орташа мәнін құндық мәнде талдау балдарын жинақтау жолымен жүргізіледі.

Өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларының тиімділігін арттыру мақсатында алынған ынталандыру шарасының түрі мен көлеміне байланысты айқындалатын экономикалық көрсеткіштердің орындалуын болжайтын қарсы міндеттемелер енгізілді.

Өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандырудың қолданыстағы шаралары жетілдірілді (*шығындарды өтеу, жобаларды қаржыландыру*).

Өнеркәсіп секторының технологиялық дамуын қамтамасыз ету үшін жаңа құрал – келесі мақсаттарға арналған шығындарды қоса қаржыландыру тетігі бар өнеркәсіптік грант енгізілді:

- технологиялық жабдықтар паркін жаңарту үшін жаңа жабдықтар сатып алу;

- озық технологияларды трансферттеу арқылы жаңа технологияны жетілдіру және / немесе енгізу;

- жаңа өндіріс құру үшін технологиялық желіні сатып алу;
- өндірістің технологиялық процестерін автоматтандыру және/немесе диспетчерлеу.

Ұсынылатын өнеркәсіптік гранттар шеңберінде енгізілетін технологиялар мен сатып алынатын жабдықтар мынадай шарттарға сәйкес келуге тиіс:

- өндірісті жаңғыртуға және/немесе жаңа өндірісті енгізуге бағытталған;
- өнеркәсіптік қолдану фактісі немесе қолдануға жоғары дайындық дәрежесі болуы керек (жартылай өнеркәсіптік сынақтардан өткен);
- қосылған құны мен сапасы жоғары жаңа экспортқа бағдарланған өнім өндіруге және/немесе еңбек өнімділігін арттыруға бағытталған.

Жобаны іске асыру нәтижесі технологиялық жабдықты және/немесе технологиялық желіні кәсіпорынның жұмыс цикліне енгізу және өнім шығару болып табылады.

Шикізаттық емес тауарлар экспортының үлесін арттыру және экспорт географиясын кеңейту мақсатында өнімді сыртқы нарыққа жылжыту жөніндегі шаралар көзделген. Тікелей қаржылық ынталандыру шаралары шығындардың бір бөлігін өтеуді, экспорттық сауданы қаржыландыруды, сақтандыру мен қайта сақтандыруды және сыйақы мөлшерлемесін субсидиялауды көздейді.

Бұдан басқа, ынталандыру экспорттың әлеуетін диагностикалауды жүзеге асыруды, сауда миссиялары мен өзге де өкілдік іс-шараларды ұйымдастыру мен өткізуді, шетелдік сатып алушылардың қазақстандық өнім туралы хабардар болуын арттыру жөніндегі шараларды және басқаларды көздейтін сервистік шаралар арқылы көрсетіледі.

Өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілері ӨҚМ-мен Бәсекеге қабілеттілікті арттыру туралы келісім (бұдан әрі – Келісім) жасасу арқылы қарсы міндеттемелердің орнына өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларының кешенін алуға құқылы.

Келісімді жасасу және бұзу тәртібі, шарттары, сондай-ақ өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларының кешенін қабылдау шарттары Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 14 маусымдағы № 339 бұйрығымен бекітілген Келісімдерді жасасу және бұзу қағидаларында белгіленеді.

Заңға сәйкес өнеркәсіптік саясатты қалыптастыру және іске асыру құралдары: өнеркәсіпті ынталандыру шараларын іске асырудың тиімділігін бағалау, индустриялық дамуды бағалау, индустрияландырудың бірыңғай картасы болып табылады.

Өнеркәсіпті ынталандыру шараларын іске асырудың тиімділігі Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 27 мамырдағы № 297 бұйрығымен бекітілген Өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын іске асыру тиімділігін бағалау әдістемесіне сәйкес бағаланады. ӨҚМ өнеркәсібін ынталандыру шараларын іске асырудың тиімділігін бағалау үшін өнеркәсіп саласындағы әкімшілік деректерді жинауға арналған нысандар әзірленеді және бекітіледі.

Өнеркәсіптік саясатты қалыптастыру индустриялық дамуды бағалау негізінде жүзеге асырылады. **Индустриялық дамуды бағалау** өнеркәсіптің дамуына әсер ететін құқықтық, экономикалық, қаржылық және өзге де факторларды талдауды көздейді және Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 11 мамырдағы № 260 бұйрығымен бекітілген Индустриялық дамуды бағалау әдістемесіне сәйкес жүргізіледі.

Индустрияландырудың бірыңғай картасы өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілері іске асыратын өнеркәсіптік-инновациялық жобалардың жиынтығы болып табылады. Индустрияландырудың бірыңғай картасы республикалық және өңірлік карталарды біріктірді. Индустрияландырудың бірыңғай картасы жобаларды іске асырудың орталықтандырылған мониторингін қамтамасыз етеді, сондай-ақ іске асыру үшін жауапкершілік деңгейін арттырады. Индустрияландырудың бірыңғай картасы бойынша жалпы үйлестіруді ӨҚМ өнеркәсіптік-инновациялық жобаларды іске асыруға жауапты мемлекеттік органдармен, облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың және астананың жергілікті атқарушы органдарымен бірлесіп жүзеге асырады.

Жобаларды Индустрияландырудың бірыңғай картасына енгізу тәртібі Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2022 жылғы 20 маусымдағы № 409 қаулысымен бекітілген Өнеркәсіптік-инновациялық жобаларды енгізу қағидаларына сәйкес жүргізіледі.

Мониторингтің қосымша құралы **Өнеркәсіптің ұлттық ақпараттық жүйесі** болады. Жүйені жүргізудің мақсаты өнеркәсіптің жағдайы туралы ақпаратты қалыптастыру және алмасу тиімділігін арттыру, бизнес жүргізу процесін оңайлату мақсатында өнеркәсіп саласындағы қызмет субъектілеріне өзекті ақпарат беру, сондай-ақ өнеркәсіптік саясат бойынша болжамдау және шешімдер қабылдау үшін мемлекеттік органдарды толық және дұрыс ақпаратпен қамтамасыз ету болып табылады.

Жүйе өнеркәсіптік саясатты іске асыру туралы ақпаратты; өнеркәсіп салалары мен бағыттарының дамуы туралы статистикалық деректерді; өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шаралары бойынша ақпаратты және өнеркәсіптік-инновациялық жобалар бойынша деректерді қамтитын болады.

Кадр әлеуетін дамыту шеңберінде заңмен өнеркәсіпті және инновациялық қызметті мемлекеттік ынталандыру саласындағы уәкілетті органның мамандарға қажеттіліктер туралы өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілері ұсынатын мәліметтер негізінде экономиканың басым секторлары үшін мамандар даярлау талап етілетін **мамандықтар тізбесін** қалыптастыру бөлігінде құзыреттері көзделген. Осы тізбе негізінде білім беру саласындағы уәкілетті орган экономиканың басым секторлары үшін мамандар даярлауға мемлекеттік білім беру тапсырысын қалыптастырады.

Техникалық кәсіптік білім беру саласында дайын техникалық мамандарды даярлау мақсатында ӨҚМ өңдеу өнеркәсіп кәсіпорындарын дуальды оқытуды ұйымдастыру процесіне тартуға, сондай-ақ дуальды оқыту туралы үшжақты

келісімшарттар жасасуға жәрдемдесуді жалғастырады.

Қазіргі уақытта ТЖКБ ұйымдары мен кәсіпорындардың жемісті өзара іс-қимылы шеңберінде дуальды оқыту шеңберінде 8013 кәсіпорынның қатысуымен және 72098 білім алушыны қамтумен 558 ТЖКБ ұйымдары қатысады. Компания өкілдерінің қамқоршылық кеңестерге кіруі, материалдық-техникалық базаны, зертханалық жабдықты жарақтандыру, білім алушыларды өндірістік практикаға қабылдау, педагогтердің тағылымдамасы сияқты міндеттемелер көзделген 410 колледжге қатысты 498 компания (кәсіпорын) арасында меморандумдарға, келісімдерге қол қойылды.

Мемлекет басшысының өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарын шикізатпен қамтамасыз ету тетіктерін әзірлеу жөніндегі Жолдауын орындау үшін заң шеңберінде Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 30 мамырдағы № 305 бұйрығымен бекітілген Өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарын отандық шикізатпен қамтамасыз ету қағидаларын бекіту жөніндегі ӨҚМ құзыреті көзделген.

Механизм шикізат өндіруші мен қайта өңдеуші арасында келісім жасасу арқылы шикізатқа бәсекелестік баға белгілеуді көздейді.

Бүгінгі таңда отандық өңдеушілерді бастапқы алюминий және мыс шикізатымен (алюминий бойынша – 7, мыс бойынша – 18) қамтамасыз ету бойынша ірі жеткізушілермен 25 келісім жүзеге асырылуда, бұл өз кезегінде ағымды жылда кәсіпорындарға алюминийді өңдеу көлемін 38%-ға және мыс өңдеу көлемін 49%-ға ұлғайтуға мүмкіндік береді.

Осының арқасында 2022 жылы алюминийді ішкі өңдеу 41,5 мың тоннаны құрады, бұл 2021 жылмен салыстырғанда 29%-ға артық. Биылғы жылы мәлімделген көлем 57 мың тоннаны құрайды, бұл 2022 жылмен салыстырғанда 38 пайызға артық.

Мыс өнеркәсібінде шикізатпен қамтамасыз ету жұмыстары биыл ғана жолға қойылған. Мысты тұтынушылар биыл жоспарланған 7,7 мың тоннаның орнына 11,5 мың тонна көлемді жариялады, бұл өткен жылғы көлемнен 49 пайызға артық.

3.4. Елішілік құндылықты дамыту

Өнімді ішкі нарықта ілгерілету мақсатында өңдеу өнеркәсібі тауарларын кепілді жеткізу шарттарын жасау мүмкіндігі көзделген:

1. Офтейк-келісімшарттар – өндірісін өнім беруші ұйымдастыратын тауарларды ұзақ мерзімді кепілдендірілген сатып алу. Офтейк-келісімшарттар шеңберінде тауарлардың бағасын төмендету және көлемін азайту бөлігінде біржақты тәртіппен өзгерістер енгізуге жол берілмейді, өнімді сатып алудан бас тартқан жағдайда (өнім берушінің кінәсінен емес) тұрақсыздық айыбы көзделген және екінші деңгейдегі банктерде және Қазақстанның Даму Банкінде кредит беру үшін кепіл нысанасы болып табылады.

2. Тауарларды жеткізуден басқа, қаражаттың бір бөлігін Қазақстан

Республикасына инвестициялау жөніндегі міндетті шарттардың орындалуын көздейтін келісімшарттық сатып алу шарттары.

Ұзақ мерзімді тапсырыстың негізгі мақсаты – өндірістік процесті жоспарлауға, номенклатураны кеңейтуге, сондай-ақ шығарылатын өнімнің сапасын арттыруға мүмкіндік беретін отандық өндірушілерге (бұдан әрі - ОТӨ) тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді өткізудің кепілдік берілген нарығын қамтамасыз ету.

Бүгінгі таңда отандық өндірушілерді ұзақ мерзімді тапсырыстармен қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды жүргізу елішілік құндылықты дамыту үшін барынша пәрменді қолдау құралдарының бірі болып табылады.

Тұрақты сұранысқа ие тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің тізбесін қалыптастыру және оған әлеуетті отандық өндірушілердің тізімін айқындау мақсатында мониторинг субъектілерінің нарығы мен сатып алу көлеміне жыл сайын талдау жүргізіледі.

Осылайша, жүйе құраушы кәсіпорындардың, ұлттық компаниялардың, жер қойнауын пайдаланушылар мен отандық өндірушілердің қатысуымен кездесулер мен келіссөздер ұйымдастыру арқылы ұзақ мерзімді шарттар мен офтейк-келісімшарттар жасасуға жәрдемдесуге бағытталған іс-шаралар тұрақты негізде жүргізіледі.

Бүгінгі таңда ұзақ мерзімді шарттың болуы отандық өндірушілерге өндірілетін өнім номенклатурасын кеңейтуге және бәсекеге қабілетті тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің тұрақты дамуы үшін жағдай жасауға мүмкіндік береді.

2022 жылы кәсіпорындар арасындағы ынтымақтастық туралы бұрын жасалған меморандумдардың арқасында отандық өндірушілермен жалпы сомасы 37,2 млрд теңгеге 35 ұзақ мерзімді шарт және 4 млрд теңгеден астам сомаға 10 офтейк-келісімшарт жасалды.

40 компания КПО, ТШО, NCOC, ArcelorMittal, Kazakhmys сияқты ірі тапсырыс берушілерден аккредиттелген өнім беруші мәртебесін алды.

Ұзақ мерзімді шарттар мен офтейк-келісімшарттардан басқа, жер қойнауын пайдаланушылар 2022 жылы 128,8 млрд теңгеден астам сомаға отандық өндірушілермен 93 меморандум жасасты.

Жыл сайын әлеуетті тапсырыс берушілер мен жеткізушілер арасында танысу кездесулерін өткізу үшін Субконтрактілер биржасы өткізіледі. Биржаны өткізудің мақсаты кооперациялық байланыстарды жолға қою, жаңа серіктестер мен жаңа нарықтарды іздеу, отандық өнімнің бәсекеге қабілеттілігін арттыру және B2B байланыстарын қалыптастыру үшін тапсырыс берушілер мен жеткізушілер арасында тікелей келіссөздер ұйымдастыру болып табылады.

Субконтрактілер биржасын өткізген 5 жыл ішінде 12 кооперациялық келісім, 5 ынтымақтастық туралы меморандум, жалпы сомасы 19,8 млрд теңгеге 4 келісімшарт, 6,1 млрд теңгеге 2 ұзақ мерзімді шарт жасалды.

2017 жылдан 2022 жылға дейінгі кезеңде жыл сайын жүргізілетін жұмыстардың қорытындысы бойынша отандық өндірушілермен жалпы сомасы

202,4 млрд теңгеге 181 ұзақ мерзімді кепілдендірілген шарт жасасуға жәрдем көрсетілді, сондай-ақ 2019 жылдан бастап жалпы сомасы 8,7 млрд теңгеге 24 офтейк-келісімшарт жасалды.

Бұл ретте, ОТӨ-мен ұзақ мерзімді шарттар жасалған негізгі тауарларға мыналар: **машина** жасау (конвейерлік роликтер, метиз, кабельдік өнім, бұрғылау құралы, РВД, ауа сүзгілері, сорғыларға қосалқы бөлшектер, трансформаторлар), **тоқыма өнеркәсібі** (техникалық мата, биг-бэгтер, арнайы киім, ЖҚК, қолғаптар), металл бұйымдарының (құбыр, металл прокат, роликтер, фитингтер, жапсырмалар, роликтер, орамдар), химиялық өнімдердің (ферросиликомарганец, ферросилиций, жарылғыш заттар) өнімдері және басқалары жатады.

Орындалған жұмыстар мен көрсетілген қызметтер бойынша бұрғылау-жару жұмыстарына, машиналарға, конвейерлік электр агрегаттарға сервистік және техникалық қызмет көрсетуге, сондай-ақ роликтерді, шиналарды және басқаларды жөндеуге және қалпына келтіруге ұзақ мерзімді шарттар жасалды.

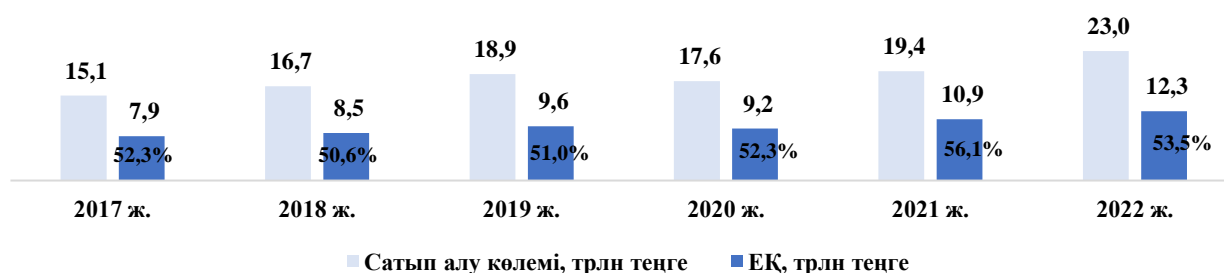
Бұдан басқа, офтейк-келісімшарттар жасалған негізгі тауарлар мынадай тауарларға тиесілі: итарқа, битум, Домна қождары, ТМК үшін қосалқы бөлшектер, кабельдік өнімдер, өрт сөндіргіштер, графиттелген электрод және т.б.

Сонымен қатар, 2019 жылдан бастап отандық кәсіпорындарды аккредиттеу бойынша жұмыстар жүргізіліп жатқан ірі кәсіпорындармен өзара іс-қимыл жасау мақсатында жеткізушілерді дамыту қызметінің жобасы іске асырылуда. Жоба отандық кәсіпорындардың жергілікті ресурстарды пайдалану көрсеткіштерін арттыруға ұмтылатын ірі тапсырыс берушілер мен көпұлтты корпорациялар үшін жеткізілімдерге қатысу мүмкіндіктерін арттыруға бағытталған.

Бұл жұмыс Қазақстандағы ірі сатып алушылардың қажеттіліктерін анықтауға көмектеседі, сондай-ақ жергілікті өндірістің тауарлары мен көрсетілетін қызметтерін сатып алу көлемін ұлғайтуға жәрдемдесуге қолайлы әсер етеді.

Барлық мониторинг субъектілерінің тауарларын, жұмыстары көрсетілетін мен көрсетілетін қызметтерін сатып алудың жалпы көлемі **2022 жылы** шамамен 23,0 трлн теңгені құрады, оның ішінде елішілік құндылығы – 12,3 трлн теңге немесе 53,5 %.

3.4.1-сурет. 2017-2022 жылдардағы мониторинг субъектілерінің сатып алуларындағы ЕҚ динамикасы



Мониторинг субъектілеріне мыналар жатады: мемлекеттік органдар (МҰ), ұлттық компаниялар (ҰК), концессионерлер (К), магистральдық кәсіпорындар (СОП), тау-кен өндіру кешенінің кәсіпорындары (ГРК), уран және көмір (Уран*, Көмір*) жер қойнауын пайдаланушылар*), мұнай-газ секторы (МГС).

Сатып алудың жалпы көлемінде, сондай-ақ елішілік құндылықта өсудің оң үрдісі байқалады. Барлық мониторинг субъектілерінің тауарларын, жұмыстары мен көрсетілетін қызметтерін сатып алудың жалпы көлемі 2022 жылы 2017 жылмен салыстырғанда 7,9 трлн теңгеге 15,1 трлн теңгеден 23,0 трлн теңгеге дейін ұлғайды. ЕҚ бойынша сатып алу көлемі 4,4 трлн теңгеге немесе 56%-ға ұлғайды (7,9 трлн теңгеден 12,3 трлн теңгеге дейін). ЕҚ үлесі 1,2 п.т. ұлғайды және 53,5% құрады.

3.4.1-кесте. 2017-2022 жылдары мониторинг субъектілерін сатып алудың жалпы көлемі, млрд теңге

Сала	2017*		2018		2019		2020		2021		2022	
	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %
МО	1 985,9	26,6	2 428,9	33,8	3 265,0	41,6	4 978,4	41,4	5 010,8	46,1	6 243,1	34,7
ҰК	5 657,0	71,6	5 861,4	68,6	5 767,7	64,9	4 522,0	69,4	5 119,6	70,9	5 701,8	79,2
К	3,2	65,8	2,6	94,5	2,8	88,8	9,7	99,2	3,4	97,4	6,8	96,4
СОП	1 754,0	42,7	1 838,8	48,2	2 124,4	48,9	2 230,6	47,1	3 161,7	47,3	3 840,3	43,5
ГРК	768,9	56,9	1 081,4	53,5	1 094,8	52,3	895,8	58,3	1 675,4	48,6	1 739,0	49,7
Уран*	337,0	70,4	143,1	80,1	116,6	82,7	109,4	81,5	129,9	71,6	158,0	75,5
Көмір*			119,6	59,7	188,6	63,9	223,9	50,1	273,2	69,3	423,1	55,2
МГС	4 548,9	41,2	5 215,8	37,5	6 308,4	42,5	4 662,9	47,9	3 995,9	58,4	4 853,6	55,7
Барлығы	15054,9	52,4	16691,5	50,6	18868,3	51,0	17632,7	52,3	19370,0	56,1	22965,7	53,5

Ақпарат көзі: Мониторинг субъектілері

* 2017 жылы уран мен көмірді жер қойнауын пайдаланушылар Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігіне жатқызылды және ақпарат жиынтық түрде берілді

Тауарлар бойынша сатып алудың жалпы көлемі 2,8 трлн теңгеге (4,6 трлн теңгеден 7,4 трлн теңгеге дейін) ұлғайды. ЕҚ бойынша тауарларды сатып алу көлемі 749,4 млрд теңгеге немесе 41%-ға 2017 жылғы 1 832,3 млрд теңгеден 2022 жылы 2 581,8 млрд теңгеге дейін өсті, 2022 жылы ЕҚ үлесі 35,1% құрады.

3.4.2-кесте. 2017-2022 жылдары мониторинг субъектілерінің тауарларын сатып алу көлемі, млрд теңге

Сала	2017*		2018		2019		2020		2021		2022	
	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %
МО	550,1	7,6	565,0	16,3	643,8	33,1	907,1	34,7	630,0	39,8	738,3	34,8
ҰК	1 774,2	63,6	1 977,9	65,2	1 741,6	59,1	1 506,0	61,5	2 048,6	65,0	1 918,4	59,9
К	1,1	0,0	1,1	87,4	1,0	71,8	0,1	0,0	0,1	0,0	0,3	6,6
СОП	1 359,5	32,3	1 388,0	34,6	1 471,4	31,0	1 618,1	30,3	2 499,7	35,0	2 950,5	28,8

ГРК	331,7	20,6	471,6	20,3	528,7	15,5	412,1	23,6	955,5	18,0	955,4	16,0
Уран*	150,9	42,4	65,7	64,7	50,8	77,8	52,8	71,7	63,6	52,7	92,1	63,0
Көмір*			60,0	29,4	75,1	21,6	132,1	21,4	102,3	31,4	149,1	20,3
НГС	436,3	20,4	399,8	13,6	936,5	11,5	685,4	12,2	422,3	13,8	551,4	14,8
Барлығы	4 603,9	39,8	4 929,0	42,0	5 448,8	35,7	5 313,8	37,2	6 722,2	41,0	7 355,5	35,1

Ақпарат көзі: Мониторинг субъектілері

* 2017 жылы уран мен көмірді жер қойнауын пайдаланушылар Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігіне жатқызылды және ақпарат жиынтық түрде берілді

-Жұмыстар бойынша сатып алу көлемі 2,3 трлн теңгеге 2017 жылғы 5,3 трлн теңгеден 2022 жылы 7,6 трлн теңгеге дейін өсті. ЕҚ бойынша сатып алынатын жұмыстардың көлемі 1,6 трлн теңгеге немесе 59%-ға 2,7-ден 4,3 трлн теңгеге дейін өсті, ЕҚ үлесі 56,0% құрады.

3.4.3-кесте. Мониторинг субъектілерінің 2017-2022 жылдардағы жұмыстарын сатып алу көлемі, млрд теңге

Сала	2017*		2018		2019		2020		2021		2022	
	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %
МО	564,9	36,9	797,3	45,3	1 335,9	47,9	2 564,0	42,3	2 664,3	41,7	3 273,0	26,5
ҰК	2 069,1	60,7	1 855,6	56,1	2 063,0	48,4	1 378,6	57,8	1 287,1	53,2	1 179,0	79,4
К	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	100,0	0,3	100,0	0,02	100,0	0,0	0,0
СОП	63,6	95,1	144,3	95,4	205,6	96,3	200,8	97,1	214,2	95,8	292,3	95,5
ГРК	194,8	83,8	241,5	81,0	332,7	83,3	236,5	81,8	331,9	84,3	368,2	90,4
Уран*	72,3	90,0	37,5	92,3	39,2	80,6	36,7	89,3	48,4	88,1	43,2	92,8
Көмір*			7,5	68,7	41,8	83,2	28,0	74,3	72,2	86,9	148,5	58,8
НГС	2 336,7	39,5	3 486,0	37,9	3 783,9	49,5	2 485,6	60,5	2 103,0	74,8	2 327,3	74,2
Барлығы	5 301,5	50,5	6 569,8	47,1	7 802,1	52,0	6 930,6	55,2	6 721,1	58,9	7 631,6	56,0

Ақпарат көзі: Мониторинг субъектілері

* 2017 жылы уран мен көмірді жер қойнауын пайдаланушылар Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігіне жатқызылды және ақпарат жиынтық түрде берілді

-2022 жылы сатып алынатын қызметтердің көлемі 2,8 трлн теңгеге 2017 жылы 5,0 трлн теңгеден 2022 жылы 8 трлн теңгеге дейін өсті, 2022 жылы ЕҚ қызметтерінің көлемі 5,4 трлн теңгені құрады, 2017 жылмен салыстырғанда сатып алынатын қызметтердің көлемі 2,0 трлн теңгені немесе 61%, 2022 жылы елішілік құндылықтың үлесі көрсетілетін қызметтерге 68,1% құрады.

3.4.4-кесте. Мониторинг субъектілерінің 2017-2022 жылдарға көрсетілетін қызметтерін сатып алу көлемі, млрд теңге

Сала	2017*		2018		2019		2020		2021		2022	
	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %
МО	870,9	31,8	1 066,7	34,5	1 285,4	39,4	1 507,3	43,9	1 716,5	55,3	2 231,8	46,8

Сала	2017*		2018		2019		2020		2021		2022	
	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %
ҰК	1 813,7	91,9	2 027,8	83,3	1 963,1	87,5	1 637,4	86,4	1 783,9	90,4	2 604,4	93,3
К	2,1	100,0	1,494	99,5	1,68	98,5	9,4	100,0	3,3	100,0	6,5	100,0
СОП	330,9	75,6	306,5	88,4	447,4	85,8	411,7	88,7	447,8	92,7	597,5	90,8
ГРК	242,3	84,9	368,2	77,9	233,4	91,5	247,1	93,7	388,0	93,4	415,4	91,3
Уран*	113,7	95,0	39,8	93,9	26,7	95,0	19,8	93,0	17,9	94,1	22,7	93,8
Көмір*			52,1	93,3	71,7	96,9	63,7	98,9	98,7	95,6	125,5	92,5
НГС	1 775,9	48,7	1 330,0	43,8	1 588,1	44,0	1 491,8	43,4	1 470,7	47,6	1 974,9	45,2
Барлығы	5 149,5	65,5	5 192,7	63,2	5 617,4	64,4	5 388,3	63,3	5 926,7	70,1	7 978,6	68,1

Ақпарат көзі: Мониторинг субъектілері

* 2017 жылы уран мен көмірді жер қойнауын пайдаланушылар Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігіне жатқызылды және ақпарат жиынтық түрде берілді

Жалпы алғанда, 2017 жылдан 2022 жылға дейін мониторинг субъектілерінің сатып алуларындағы ЕҚ үлесінің артуы байқалады.

2017-2022 жылдары өңдеу өнеркәсібінің 9 негізгі саласы бойынша мониторинг субъектілерінің тауарларын сатып алудағы елішілік құндылығы былайша көрінеді.

Өңдеуші өнеркәсіптің 9 негізгі саласына: тамақ, жеңіл, ағаш өңдеу, қағаз-целлюлоза, химия, құрылыс, металлургия, жиһаз салалары, сондай-ақ машина жасау жатады.

3.4.5-кесте. 2017-2022 жылдары өңдеу өнеркәсібінің 9 саласы бойынша мониторинг субъектілерінің тауарларды сатып алу серпіні, млрд теңге

Сала	2017*		2018		2019		2020		2021		2022	
	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %
СОП	755,7	30,4	749,9	29,5	707,7	16,7	796,0	13,6	1 174,1	26,0	1 413,6	17,1
ҰК	556,3	35,5	762,5	42,6	977,6	47,3	839,2	44,6	866,4	43,7	1 082,6	43,5
НГС	556,5	32,6	787,5	23,1	787,2	8,6	535,4	11,8	323,8	10,8	411,2	9,5
ГРК	231,7	12,5	390,8	14,1	451,3	11,8	417,6	18,1	766,5	11,6	861,8	12,2
МО*	-	-	689,3	1,1	363,4	20,6	575,3	28,4	326,5	34,8	395,0	27,9
Барлығы	2 100,1	30,4	3 379,9	23,4	3 287,3	23,6	3 163,5	24,8	3 457,3	26,7	4 164,1	23,2

Ақпарат көзі: Мониторинг субъектілері

* 2017 жылы өнеркәсіп салалары бөлінісінде мемлекеттік органдардың сатып алуы бойынша ақпарат жоқ

Өңдеуші өнеркәсіптің 9 саласы бойынша мониторинг субъектілерінің тауарларды сатып алу серпіні жалпы көлемде оң үрдістерге ие. 2022 жылы сатып алудың жалпы көлемі 4,2 трлн теңгені құрады, 2017 жылмен салыстырғанда жоғарыда аталған салалар бойынша сатып алудың жалпы көлемі іс жүзінде 2 есеге өсті. 2022 жылы ЕҚ бойынша тауарларды сатып алу көлемі 966,0 млрд

теңгені құрады, 2017 жылмен салыстырғанда тауарларды сатып алу көлемі 327,6 млрд теңгеге немесе 51,3%-ға өсті, 2022 жылы ЕҚ үлесі 23,2% құрады.

3.4.6-кесте. Жүйе құраушы кәсіпорындардың 2017-2022 жылдардағы тауарларды сатып алу серпіні, млрд теңге

Сала	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %
Азық-түлік	33,6	6,8	38,3	1,8	17,9	9,4	44,9	10,9	35,1	9,3	28,3	14,7
Жеңіл	12,4	4,1	6,1	15,2	6,1	5	7,7	19,9	7,0	13,9	14	10,6
Ағаш өңдеу	2,2	15,0	2,3	10,6	2,4	4	2,5	17,4	3,4	9,1	5,6	8,1
Қағаз-целлюлоза	17,2	12,8	18,7	12,9	22,5	6,5	23,4	8,1	23,6	6,6	30,5	5,2
Химиялық	85,9	11,8	78,5	12,6	84,7	17,7	88,6	19,7	109,4	19,8	108,0	24,0
Құрылыс	43,1	17,0	62,2	16,3	46,3	25,3	70,6	19,8	83,5	21,2	92,3	19,1
Металлургия	339,1	58,0	305,9	62,2	188,1	44,0	137,1	43,6	406,0	38,0	488,7	36,5
Машина жасау	221,5	4,5	237,0	2,9	338,8	1,4	420,6	1,9	505,2	21,0	644,9	1,9
Жиһаз	0,7	2,8	0,9	3,5	0,9	15,4	0,6	1,1	0,9	1,8	1,3	11,9
Барлығы	755,7	30,4	749,9	29,5	707,7	16,7	796,0	13,6	1 174,1	26,0	1 413,6	17,1

Ақпарат көзі: жүйе құраушы кәсіпорындар

2022 жылы жүйе құраушы кәсіпорындардың 9 сала бойынша сатып алуларының жалпы көлемі 1413,6 млрд теңге мөлшерінде тіркелді, 2017 жылмен салыстырғанда сатып алу көлемі 87%-ға өсті. 2022 жылы жүйе құраушы кәсіпорындар өңдеу өнеркәсібінің үш саласы: машина жасау, ағаш өңдеу, құрылыс индустриясы бойынша тауарларды сатып алуда үлкен қызығушылық танытты.

Мәселен, 2017 жылмен салыстырғанда машина жасау тауарларын сатып алу 3 есеге артып, 644,9 млрд теңгені құрады, ағаш өңдеу өнеркәсібі тауарларын сатып алу 2,5 еседен астам (5,6 млрд теңге), құрылыс индустриясы 2 есеге (92,3 млрд теңге) өсті.

ЕҚ бойынша жүйе құраушы кәсіпорындардың тауарларды сатып алу көлемі 2022 жылы 241,7 млрд теңгені құрады, 2017 жылмен салыстырғанда тауарларды сатып алу көлемі 12,0 млрд теңгеге немесе 5,2%-ға өсті, 2022 жылы ЕҚ үлесі 17,1% құрады.

Машина жасау саласында ЕҚ бойынша тауарларды сатып алу көлемі ұқсас кезеңде 22,9%-ға өсіп, 12,3 млрд теңгені құрады, ағаш өңдеу өнеркәсібінде өсім 37,5% немесе 453 млн теңгені құрады, құрылыс индустриясында өсім 2,4 есеге ұлғайып, 17,6 млрд теңгені құрады.

3.4.7-кесте. Ұлттық компаниялар мен холдингтердің 2017-2022 жылдардағы тауарларын сатып алу серпіні, млрд теңге

Сала	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %
Азық-түлік	2,9	16,0	4,2	13,2	3,8	48,9	4,2	36,5	4,3	42,8	5,1	76,8
Жеңіл	11,4	36,4	13,9	33,2	13,0	45,4	12,7	55,7	14,6	53,0	14,6	58,8
Ағаш өңдеу	3,5	64,1	5,1	47,1	3,6	58,4	2,8	59,5	2,3	64,0	4,9	68,4
Қағаз-целлюлоза	3,2	9,3	3,8	17,4	3,2	16,7	2,8	20,2	3,5	29,4	4,0	34,6
Химиялық	86,4	46,0	99,0	52,5	111,2	47,2	87,2	49,2	108,6	71,6	163,6	59,9
Құрылыс	12,3	33,1	13,9	46,8	9,7	41,3	9,9	58,8	11,3	58,7	11,0	48,1
Металлургия	227,3	48,3	347,5	60,3	535,8	65,4	383,9	65,1	373,6	47,5	494,6	54,1
Машина жасау	207,1	17,6	272,8	17,5	295,4	15,1	334,7	19,1	347,8	30,1	383,9	21,4
Жиһаз	2,2	14,6	2,3	31,4	1,9	30,6	1,1	0,046	408,2	0,050	0,902	0,047
Барлығы	556,3	35,5	762,5	42,6	977,6	47,3	839,2	44,6	866,4	43,7	1 082,6	43,5

Ақпарат көзі: ұлттық компаниялар мен холдингтер

Ұлттық компаниялар мен холдингтер 2022 жылы тауарларды сатып алу көлемі 526,3 млрд теңгеге немесе 95%-ға (556,3-тен 1 082,6 млрд теңгеге дейін) ұлғайды, ЕҚ үлесі 8%-ға (35,5%-дан 43,5%-ға дейін) өсті. 2022 жылы ұлттық компаниялар мен холдингтер 2017 жылмен салыстырғанда тауарларды сатып алу көлемінің ең көп өсуін өңдеу өнеркәсібінің мынадай салаларында: металлургия, химия және машина жасауда жүргізді.

Мәселен, 2017 жылмен салыстырғанда металлургия өнеркәсібі тауарларын сатып алу 2,2 есеге артып, 494,6 млрд теңгені құрады, химия өнеркәсібі тауарларын сатып алу 89,4%-ға (163,6 млрд теңге), машина жасауда 85,4%-ға (383,9 млрд теңге) ұлғайды.

Ұлттық компаниялар мен холдингтердің ЕҚ бойынша тауарларды сатып алу көлемі 2022 жылы 470,9 млрд теңгені құрады, 2017 жылмен салыстырғанда тауарларды сатып алу көлемі 2,4 есеге немесе 273,4 млрд теңгеге өсті, 2022 жылы ЕҚ үлесі 43,5% құрады.

Металлургия өнеркәсібінде ЕҚ бойынша тауарларды сатып алу көлемі үқсас кезеңде 2,4 есеге өсіп, 267,6 млрд теңгені құрады, химия өнеркәсібінде 2,4 есеге өсіп, 98,0 млрд теңгені құрады, машина жасауда 78,1 млрд теңгеге ұлғайып, 82,2 млрд теңгені құрады.

3.4.8-кесте. Мұнай-газ секторының жер қойнауын пайдаланушыларының 2017-2022 жылдардағы тауарларды сатып алу серпіні, млрд теңге

Сала	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %
Азық-түлік	2,7	37,7	2,3	16,6	0,6	2,5	0,5	37,3	1,0	22,0	1,4	50,6
Жеңіл	13,1	27,8	18,5	12,1	12,0	28,8	14,8	17,9	6,6	17,4	9,7	21,5

Сала	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %
Ағаш өңдеу	8,6	75,0	41,7	52,2	7,7	72,7	7,5	80,9	1,7	68,1	4,3	44,9
Қағаз-целлюлоза	2,0	48,6	1,0	14,8	0,9	6,7	0,8	5,0	0,6	6,1	0,7	15,1
Химиялық	86,5	49,8	51,8	21,1	47,0	25,9	40,8	22,8	48,5	23,8	64,2	22,9
Құрылыс индустриясы	13,5	36,8	16,9	26,7	22,9	25,0	14,9	14,5	4,1	39,5	10,8	15,2
Металлургия	144,9	29,1	208,0	8,2	250,0	7,3	175,7	9,3	84,4	8,0	86,7	11,2
Машина жасау	282,4	27,8	445,3	28,0	445,0	5,1	279,4	9,4	176,2	7,0	232,7	3,5
Жиһаз	2,7	17,2	1,9	2,5	1,0	0,5	1,0	9,0	0,4	5,0	0,6	4,2
Барлығы	556,5	32,6	787,5	23,1	787,2	8,6	535,4	11,8	323,8	10,8	411,1	9,5

Ақпарат көзі: Мұнай-газ секторының жер қойнауын пайдаланушылары

Мұнай-газ секторын жер қойнауын пайдаланушылардың тауарларды сатып алу көлемі 2022 жылы 411,1 млрд теңгені, елішілік құндылығы – 39 млрд теңгені, ЕҚ үлесі 9,5% құрады.

3.4.9-кесте. Тау-кен кешенін жер қойнауын пайдаланушылардың 2017-2022 жылдардағы тауарларды сатып алу серпіні, млрд теңге

Сала	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алуың жалпы көлемі	ЕҚ, %
Азық-түлік	0,2	14,9	0,4	9,2	0,4	13,2	0,8	69,9	0,1	29,3	0,5	5,4
Жеңіл	5,8	28,6	9,7	47,4	6,0	35,5	7,9	33,3	12,2	26,5	8,6	27,8
Ағаш өңдеу	1,3	27,6	3,9	20,0	1,9	26,5	2,4	59,9	2,1	42,6	4,4	30,2
Қағаз-целлюлоза	0,3	8,1	0,4	6,5	1,1	2,2	0,5	7,2	0,6	24,9	6,4	5,3
Химиялық	28,8	30,8	45,9	31,9	39,7	30,5	61,9	51,0	42,4	36,7	86,1	33,5
Құрылыс индустриясы	4,8	57,7	9,7	47,4	6,9	40,6	7,9	41,2	9,4	28,7	10,5	27,0
Металлургиялық	43,5	20,6	67,4	23,8	69,3	24,0	92,4	18,8	373,8	7,3	161,8	27,0
Машина жасау	146,6	4,3	252,3	5,6	325,0	5,7	243,4	7,6	325,1	12,0	582,9	4,4
Жиһаз	0,4	15,3	1,1	7,5	1,0	31,6	0,4	11,0	0,8	13,7	0,6	22,2
Барлығы	231,7	12,5	390,8	14,1	451,3	11,8	417,6	18,1	766,5	11,6	861,8	12,2

Ақпарат көзі: Тау-кен кешенінің жер қойнауын пайдаланушылар

Тау-кен кешенін жер қойнауын пайдаланушылар 2022 жылы өңдеу өнеркәсібі тауарларын сатып алу көлемі 2017 жылмен салыстырғанда 3,7 есе (231,7-ден 861,8 млрд теңгеге дейін) жүзеге асырылды. ЕҚ үлесі 12,2% құрады.

2022 жылы тау-кен кешенін жер қойнауын пайдаланушылардың 2017 жылмен салыстырғанда тауарларды сатып алу көлемінің ең көп өсуі өңдеу өнеркәсібінің мынадай салаларында жүргізілді: қағаз-целлюлоза саласы, машина жасау, металлургия саласы және ағаш өңдеу.

Мәселен, 2017 жылмен салыстырғанда қағаз-целлюлоза саласындағы тауарларды сатып алу 0,3 млрд теңгеден 6,4 млрд теңгеге дейін, машина жасауда

146,6 млрд теңгеден 582,9 млрд теңгеге дейін, металлургия өнеркәсібінде 43,5 млрд теңгеден 161,8 млрд теңгеге дейін өсті, химия өнеркәсібі тауарларын сатып алу 28,8 млрд теңгеден 86,1 млрд теңгеге дейін өсті.

Қағаз-целлюлоза өнеркәсібінде ЕҚ бойынша тауарларды сатып алу көлемі ұқсас кезеңде 21,3 есеге өсіп, 339,2 млн теңгені құрады, машина жасауда 4 есеге ұлғайды, сатып алу көлемі 25,6 млрд теңгені құрады, металлургия өнеркәсібінде сатып алу көлемі 5 есеге жуық ұлғайды және 43,7 млрд теңгені құрады, химия өнеркәсібінде ұлғаю 3,2 есе және сатып алу көлемі 28,8 млрд теңгені құрады.

2022 жылы 24 келісімшарт пен лицензия шеңберінде 13 келісімге қол қойылды. ЕҚ үлесінің сақталуына жыл сайынғы негізде тауарлар, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтер бойынша елішілік құндылықтың бірыңғай көрсеткіштерінің орындалуын қамтамасыз ету жөніндегі компаниялардың міндеттемелерін көздейтін Қазақстан Республикасының кәсіпкерлігін ынталандыру туралы келісімдерді іске асыру ықпал етеді.

3.4.10-кесте. Мемлекеттік органдардың 2018-2022 жылдардағы тауарларды сатып алу серпіні, млн теңге

Сала	2018		2019		2020		2021		2022	
	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %	Сатып алудың жалпы көлемі	ЕҚ, %
Азық-түлік	100,8	1,8	25,3	44,9	28,5	50,6	26,1	51,1	53,3	32,4
Жеңіл	58,8	0,4	21,6	20,5	53,0	37,1	17,1	36,7	26,4	54,3
Ағаш өңдеу	4,4	2,3	2,2	18,1	1,4	28,4	0,9	19,8	3,7	15,7
Қағаз-целлюлоза	73,7	0,1	81,8	34,7	53,2	45,3	35,5	50,7	44,3	47,1
Химиялық	73,8	1,3	26,3	9,6	38,3	25,9	30,3	27,0	41,5	21,0
Құрылыс индустриясы	14,7	2,4	10,5	35,5	7,0	39,5	3,9	21,7	9,2	38,7
Металлургиялық	61,6	1,1	22,9	21,3	100,7	50,8	63,8	74,6	39,0	39,7
Машина жасау	294,2	1,0	167,4	10,2	286,2	12,9	145,2	11,9	168,2	13,8
Жиһаз	7,3	1,0	5,4	37,9	7,0	57,4	3,7	48,4	9,3	64,9
Барлығы	689,3	1,1	363,4	20,6	575,3	28,4	326,5	34,8	395,0	27,9

Ақпарат көзі: Мемлекеттік органдар

** 2017 жылы өнеркәсіп салалары бөлінісінде мемлекеттік органдардың сатып алуы бойынша ақпарат жоқ*

«Орталық, жергілікті мемлекеттік органдар мен квазимемлекеттік сектор субъектілеріндегі шығыстарды қысқарту жөніндегі шаралар туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2020 жылғы 25 мамырдағы № 108 өкімі (бұдан әрі – Өкім) шеңберінде машиналар мен жиһаздарды сатып алуға мораторийге байланысты сатып алу көлемі 2022 жылы 43%-ға қысқарды, сонымен бірге ЕҚ үлесі жалпы сатып алу көлемі 26,8 п.т. өсті және 27,9% құрады. Іс жүзінде барлық салалар бойынша ЕҚ үлесінің серпінді өсуі байқалады.

Елішілік құндылықты дамытудың оң нәтижелері Қазақстан Республикасы Үкіметінің өнеркәсіп саласындағы қызмет субъектілерін ынталандыруға қатысты бұрын қабылданған шараларына байланысты.

3.5. Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтарды дамыту

Заманауи жоғары өнімді, бәсекеге қабілетті өндірістерді жедел дамыту, қызмет көрсетудің сапалы жаңа деңгейін қалыптастыру, инвестициялар тарту, экономика салалары мен өңірлерге жаңа технологияларды енгізу, сондай-ақ халықты жұмыспен қамтуды арттыру үшін 14 арнайы экономикалық аймақ құрылды.

Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес арнайы экономикалық аймақтың аумағында жер учаскесін қайталама жер пайдалану, қатысушы ретінде тіркеу, салықтық және кедендік жеңілдіктердің қолданылуы және т.б. құқығымен алуды көздейтін арнайы құқықтық режим қолданылады.

Ерекше жеңілдікті режимнің арқасында АЭА аумағында жалпы құны 2,2 трлн теңгеден асатын, 22,3 мыңнан астам тұрақты жұмыс орнын құрумен 317 жоба іске қосылды. Өнім өндіру көлемі 7 трлн теңгені құрады, оның ішінде 479,7 млрд теңгеге жуық өнім экспортталды.

Қазіргі уақытта жалпы құны 9,4 трлн теңгеден асатын, 26,3 мың жұмыс орнын құрумен 283 жоба іске асыру сатысында тұр.

АЭА жұмыс істеуінің барлық кезеңінде өңдеу өнеркәсібіне 2,7 трлн теңгеден астам инвестиция салынды, соңғы 5 жылда инвестиция 1,9 трлн теңгені құрады. Инфрақұрылымды жүргізуге бөлінген қаражат көлемі 402,4 млрд теңгені құрады.

Инфрақұрылым құрылысының шығындарына тартылған қаражатқа қатысты жұмсалған 1 бюджеттік теңгеге инвестиция түрінде 6,6 теңге тартылды.

Салық аударымдары (ЖТС, іске асыруға ҚҚС, әлеуметтік салық) АЭА жұмыс істеген барлық кезеңде бюджетке 352,9 млрд теңгені құрады, яғни мемлекет АЭА салуға салған 1 бюджеттік теңгеге АЭА қатысушылары 0,9 теңге немесе 87% төледі.

Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, АЭА жұмысының тиімділігі инфрақұрылымның дайындығына тікелей байланысты.

14 арнайы экономикалық аймақтың Қазақстанда құрылған:

- 3 АЭА («Оңтүстік» АЭА, «Инновациялық технологиялар паркі» АЭА, «Қорғас – Шығыс қақпасы» АЭА) инфрақұрылымды салу толығымен аяқталды.

– 5 АЭА-да («Тараз химиялық паркі» АЭА, «Сарыарқа» АЭА, «Жаңа қала» АЭА, «Қорғас» ХШЫО» АЭА, «НИНТ» АЭА) инфрақұрылымды салу аяқталу сатысында.

- 3 АЭА («Павлодар», «Ақтау теңіз порты», «Qyzyljaz» АЭА) 50% құрайды.

- 3 АЭА-да («Астана-Технополис», «Turkistan», «G4 City» АЭА) инфрақұрылымды құру бастапқы кезеңде (3.5.1-кесте).

3.5.1-кесте. АЭА инфрақұрылымының аяқталуы бойынша ақпарат

№	АЭА	Құрылған жылы	Салық аударымдарының көлемі, млрд теңге	Инфрақұрылымды жүргізуге бөлінген қаражат көлемі, млрд теңге	Инвестиция көлемі, млрд теңге
1	«Астана-жаңа қала»	2002	167,4	22,9	212,9
2	«Ақтау Теңіз Порты»	2003	55,7	7,8	285,3
3	«Павлодар»	2011	39,7	27,0	88,1
4	«ИТП»	2003	8,9	8,1	63,3
5	«Оңтүстік»	2005	34,2	171,6	60,0
6	«Сарыарқа»	2011	16,9	25,2	110,6
7	«Turkistan»	2018	20,5	14,4	421,8
8	«ҰИМТ»	2007	5,0	36,8	1224,1
9	«Қорғас-Шығыс қақпасы»	2011	2,6	34,0	51,8
10	«Тараз Химпаркi»	2012	0,1	45,8	35,0
11	«Қорғас» ХШЫО	2017	1,1	-	22,0
12	«Астана-Технополис»	2017	0,8	1,8	28,7
13	«Qyzyljar»	2019	0,2	6,9	18,0
14	«G4 City»*	2023	-	-	-
	Барлығы		352,9	402,0	2621,4

Ақпарат көзі: Компания басқарушыларының АЭА қызметі туралы есебі

АЭА жұмыс істеуінің барлық кезеңінде өңдеу өнеркәсібіне 2,6 трлн теңгеден астам инвестиция салынды, соңғы 5 жылда-1,9 трлн. теңге (3.5.2-кесте).

3.5.2-кесте. 2018-2023жж. АЭА-ға инвестициялар бойынша ақпарат, млрд. теңге

№	СЭЗ	2018	2019	2020	2021	2022	2023 1 кв	барлық жылда ры	Өсу динамик асының мәні
1	«Астана-жаңа қала»	7,6	7,6	16,0	16,2	9,6	2,4	215,3	17,8%
2	«ҰИМТ»	22,2	149,2	250,6	297,5	167,5	55,5	1266,3	153,8%
3	«ИТП»	4,9	2,6	4,9	8,2	17,6	5,6	64,9	55,9%
4	«Оңтүстік»	1,1	1,3	2,9	20,3	5,6	0,0	60,0	167,2%
5	«Қорғас-Шығыс қақпасы»	7,3	2,5	0,6	1,3	2,3	0,1	89,1	13,0%
6	«Ақтау Теңіз Порты»	6,7	20,9	72,8	60,5	32,6	1,6	286,8	99,3%
7	«Сарыарқа»	0,4	1,6	1,9	12,6	6,2	5,2	150,8	207,8%
8	«Павлодар»	15,4	9,0	4,4	4,6	3,8	1,0	89,1	-26,4%
9	«Тараз Химпаркi»	7,4	3,6	0,8	6,6	1,3	0,0	35,0	128,9%
10	«Қорғас» ХШЫО	-	-	20,0	2,0	-	0,0	22,0	-95,0%
11	«Астана-Технополис»	0,1	0,3	1,1	9,9	17,2	10,9	39,6	335,1%
12	«Turkistan»	-	10,1	147,3	207,0	57,4	0,0	421,8	442,2%
13	«Qyzyljar»	-	-	2,0	12,7	3,3	0,4	17,5	230,5%

Ақпарат көзі: Компания басқарушыларының АЭА қызметі туралы есебі

АЭА жұмыс істеуінің барлық кезеңінде қатысушылар 6,7 трлн теңгеден астам инвестиция салды, ең үлкен көлемді «Астана-жаңа қала» АЭА қатысушылары - 4,2 трлн теңге (өнеркәсіп саласында - 212,9 млрд теңге), «ҰИМТ» АЭА - 1,2 трлн теңге, «Turkistan» АЭА - 421,8 млрд теңге инвестициялады.

АЭА қатысушылары өндірген өнім көлемі жұмыс істеудің барлық кезеңінде 7 трлн теңгеден астам соманы құрады. Соңғы 5 жылда өнім өндіру көлемі 3,3 есеге артты (3.5.3-кесте).

Өндіріс тұрғысынан көшбасшылар ретінде «Астана – жаңа қала» АЭА, «ИТП» АЭА және «Ақтау теңіз порты» АЭА атап өткен жөн.

3.5.3-кесте. АЭА-да өнім өндіру көлемі бойынша ақпарат, млрд теңге

№	СЭЗ	2018	2019	2020	2021	2022	2023 1 кв	Барлық жылдар	Өсу динами касын ың орташа мәні
1	«Астана-жаңа қала»	344,9	550,3	799,9	1022,8	1238,4	228,6	5253,8	38,5%
2	«ҰИМТ»	4,0	6,5	6,6	10,8	19,4	8,2	58,9	51,8%
3	«ИТП»	51,1	73,8	76,6	91,4	156,2	37,1	587,6	34,6%
4	«Оңтүстік»	15,3	18,5	15,6	30,4	38,6	9,1	156,4	31,8%
5	«Қорғас-Шығыс қақпасы»	2,3	3,1	8,1	10,7	13,0	3,2	42,6	62,4%
6	«Ақтау Теңіз Порты»	30,9	52,4	37,3	14,2	15,8	6,0	416,8	-2,5%
7	«Сарыарқа»	22,6	25,9	17,6	20,2	25,7	9,3	166,4	6,1%
8	«Павлодар»	32,9	41,2	42,2	42,3	56,1	15,0	279,8	15,1%
9	«Тараз Химпаркі»	-	2,1	2,1	0,3	1,1	-	5,5	60,3%
10	«Қорғас» ХШБЮ*	-	-	-	-	-	-	-	-
11	«Астана-Технополис»	-	0,8	0,2	0,1	0,0	0,1	1,2	-75,0%
12	«Turkistan»	-	-	-	-	-	-	-	-
13	«Qyzyljar»	-	-	-	11,2	36,5	11,3	59,0	225,9%
	Барлығы	504,0	774,5	1006,2	1254,4	1600,8	327,8	7028,0	34,0%

Ақпарат көзі: компания басқарушыларының АЭА қызметі туралы есебі

* - өнім өндірісі жүзеге асырылмайды

АЭА-ның әрқайсысының өзіндік салалық бағыты бар. Осылайша, «Қорғас-Шығыс қақпасы» АЭА базасында соңғы буынның логистикалық кластері құрылды, «Астана – жаңа қала» АЭА-да бұрын Қазақстанда болмаған теміржол машина жасау кластері құрылды, «Оңтүстік» АЭА тоқыма өнеркәсібін жандандыруда, «ҰИМТ» АЭА және «Павлодар» АЭА-да мұнай-химия кластерінің негізі қаланды. Сол қағида бойынша барлық АЭА-да «зәкірлік» өндірістердің айналасында шағын және орта кәсіпорындарды өсіру жоспарлануда, осылайша елдің әртүрлі өңірлерінде тұтас кластерлер құрылады.

АЭА аумақтарында 136 өнім түрі шығарылады, оның ішінде 30-дан астам жаңа өнім түрі индустрияландыру бағдарламасын іске асырудың арқасында пайда болды (тікұшақтар, мылтықтарға арналған оптикалық көрікті жерлер, түнгі көру аспаптары, бронетранспортерлер, локомотивтер, электровоздар, жолаушылар вагондары, премиум класты құбырлар, мақта целлюлозасы, полипропилен жіптері және т.б.), сондай-ақ 50-ден астам бірегей ІТ-шешімдер мен қызметтер («ИТП» АЭА).

2023 жылдың 1 тоқсанының қорытындысы бойынша АЭА қатысушылары 479,7 млрд теңге сомасына өнім экспорттады, бұл барлық өндірілетін өнімнің 7%-ды құрайды. Өндірілген өнімді экспорттау бөлігінде тиімді «Павлодар» АЭА, «Астана – жаңа қала», «Оңтүстік» АЭА болып табылады (3.5.4-кесте).

3.5.4 кесте. АЭА-ға өнім экспорты бойынша ақпарат, млрд теңге

№	СЭЗ	2018	2019	2020	2021	2022	2023 1 кв	барлық жылдары	Өсу динамикасы ның орташа мәні
1	«Астана-жаңа қала»	2,7	10,8	28,5	16,5	21,1	100,7	106,2	112,4%
2	«НИНТ»	2,9	4,1	5,3	7,8	14,2	36,4	3,8	50,0%

№	СЭЗ	2018	2019	2020	2021	2022	2023 1 кв	барлық жылдары	Өсу динамикасы ның орташа мәні
3	«ПИТ»	2,3	1,8	1,0	0,3	0,7	7,9	8,2	-0,7%
4	«Оңтүстік»	9,1	12,5	9,3	13,2	15,9	71,9	74,8	18,5%
5	«Қорғас-Шығыс қақпасы»	-	2,1	-	3,9	1,0	7,0	47,7	-87,2%
6	«Ақтау Теңіз Порты»	1,1	-	0,6	0,3	0,1	2,7	87,9	-72,2%
7	«Сарыарқа»	13,3	13,5	5,5	11,7	8,3	80,2	141,5	6,5%
8	«Павлодар»	20,0	21,7	20,1	20,3	31,4	134,4	7,0	14,2%
9	«Тараз Химпаркі»*	-	-	-	-	-	-	-	-
10	«Қорғас» ХШБЮ*	-	-	-	-	-	-	-	-
11	«Астана-Технополис»*	-	-	-	-	-	-	-	-
12	«Turkistan»*	-	-	-	-	-	-	-	-
13	«Qyzyljar»	-	-	-	-	1,9	1,9	2,6	-
	Барлығы	51,4	66,5	70,4	73,9	94,5	443,0	479,7	17,0%

Ақпарат көзі: Компания басқарушыларының АЭА қызметі туралы есебі

* - экспортқа бағдарланған кәсіпорындар жоқ

Экспортталған өнім бөлігінде аймақтардың тиімділігі АЭА қатысушылары өндіретін өніммен тікелей байланысты.

Тиімділік бөлігінде «Павлодар», «Астана-жаңа қала», «Сарыарқа», «Оңтүстік» аймақтары атап өтіледі.

Аймақтардың тиімділігінің бір мысалы ретінде кейбір жобаларды атауға болады:

1) Кілем бұйымдарын шығаратын зауыт, жобаның құны 8,5 млрд. теңгені құрайды, 237 жұмыс орны құрылды, жоба 2013 жылы іске қосылды. Жобаның қуаттылығы 5 млн. ш.м. немесе 6 млрд. теңгені (ағымдағы бағалар бойынша) құрайды, барлық уақытта 38,4 млрд. теңге сомасына өнім өндірілді (2018 жылы – 3,2 млрд. теңге, 2022 жылы-6,4 млрд. теңге), 4,8 млрд. теңгеден астам өнім экспортталды, бюджетке салықтар түрінде аударылды 3,4 млрд.теңге (2018 жылы – 0,4 млрд. теңге, 2022 жылы – 0,8 млрд. теңге).

2) шикі мұнай коксын қыздыратын кәсіпорын, жобаның құны 22,9 млрд. теңгені құрайды, 411 жұмыс орны құрылды, жоба 2015 жылы іске қосылды. Жобаның қуаттылығы жылына 205 мың тоннаны құрайды. немесе 32 млрд. теңге (ағымдағы бағалар бойынша), барлық уақытта 130,6 млрд. теңге сомасына өнім өндірілді (2018 жылы – 18,9 млрд. теңге, 2022 жылы – 32,2 млрд. теңге), 97,8 млрд. теңгеден астам сомаға өнім экспортталды (2018 жылы – 18,9 млрд. теңге, 2022 жылы – 23,8 млрд. теңге млрд. теңге) өнімнің 75%-ы РФ, ҚХР елдеріне экспортталады, бюджетке 7,2 млрд. теңге салық түрінде аударылды.

3) Отқа төзімді материалдар шығаратын зауыт, жобаның құны 1,7 млрд. теңгені құрайды, 126 жұмыс орны құрылды, жоба 2017 жылы іске қосылды. Жобаның қуаттылығы 38 мың тоннаны немесе 3,5 млрд. теңгені (ағымдағы бағалар бойынша) құрайды, барлық уақытта 37,7 млрд. теңге сомасына өнім өндірілді (2018 жылы – 4,4 млрд. теңге, 2022 жылы – 12,3 млрд. теңге), 25,9 млрд. теңгеден астам өнім экспортталды, бюджетке 0,9 млрд. теңге салық түрінде аударылды. теңге (2018 жылы – 0,1 млрд.теңге, 2022 жылы – 0,4 млрд. теңге).

4) Құрғақ порт (логистикалық кешен), жобаның құны 36,4 млрд. теңгені құрайды, жұмыс орындары құрылды, жоба 2016 жылы іске қосылды. Жобаның қуаттылығы жылына 540 мың ДФЭ құрайды, барлық уақытта 30,6 млрд.теңге сомасына өнім өндірілді (2018 жылы – 2,3 млрд. теңге, 2022 жылы – 9,9 млрд. теңге), бюджетке 2,8 млрд. теңге салық түрінде аударылды (2018 жылы – 0,4 млрд. теңге, 2022 жылы – 0,7 млрд. теңге).

5) Полипропилен қаптарын, полимерлі қаптама пленкаларын өндіру, жобаның құны 16,9 млрд. теңгені құрайды, 243 жұмыс орны құрылды, жоба 2015 жылы іске қосылды. Жобаның қуаттылығы 48 млн. дана, барлық уақытта 38,9 млрд. теңге сомасына өнім өндірілді (2018 жылы – 4 млрд. теңге, 2022 жылы – 7,6 млрд. теңге), 27,1 млрд. теңгеден астам өнім экспортталды (2018 жылы – 2,9 млрд. теңге, 2022 жылы – 4,9 млрд. теңге) іс жүзінде 70 өнімнің % – ы РФ елдеріне, Өзбекстанға, Қырғызстанға экспортталады, бюджетке 1,8 млрд.теңге салық түрінде аударылды (2018 жылы – 160 млн. теңге, 2022 жылы – 300 млн. теңге).

Индустриялық аймақтардың ағымдағы жағдайы

Инвестицияларды тарту мен бизнесті дамытудың ұқсас құралдарының бірі – индустриялық аймақтар болып табылады. 2010-2023 жылдар аралығында қатысушылар **699,6 млрд теңге** сомасына инвестициялар тартты. Бүкіл кезеңде аумақта **1778,1 млрд теңге** сомаға өнім өндірілді. Аумақта қызметін жүзеге асыратын кәсіпорындарда **10 мыннан** астам жұмыс орны құрылды. Құрылған сәттен бастап экспорттан **163,2 млрд теңге** сомаға өнім экспортталды.

Қатысушылардың салықтық аударымдары **109,7 млрд теңгені** құрады, яғни **1 бюджеттік теңгеге** өңдеу өнеркәсібіне **8,8 теңге** инвестиция тартылды.

3.5.5-кесте. Бюджет қаражатының қайтарымдылығы туралы ақпарат

№	ІЗ	Құрылған жылы	Салық аударымдарының көлемі, млрд теңге	Инфрақұрылымды жүргізуге бөлінген қаражат көлемі, млрд теңге	1 бюджеттік теңгеге салықтар қайтарылды
1	«Өндіріс» Семей қаласы	2010	3,88	0,14	27,8
2	«Шиелі ауданы»	2014	-	0,14	-
3	«Тассай»	2015	36,42	33,44	1,2
4	«Оңтүстік»	2016	0,01	0,29	0,04
5	«Созақ»	2014	1,46	2,0	0,7
6	«Қармақшы ауданы»	2017	0,04	0,21	0,2
7	«Ақтөбе қ.»	2015	5,14	0,23	22,1
8	«Алматы қ.»	2011	1,81	5,7	0,3
9	«Түркістан»	2013	2,19	14,44	0,2
10	«Бадам»	2019	1,01	0,27	2,7
11	Қызылорда қаласы«Өндіріс»	2014	8,98	1,06	7,7
12	«Саған»	2022	6,59	5,21	1,3
13	«Кентау»	2016	0,86	0,6	0,2
14	«Қазығұрт»	2015	0,20	0,48	0,2
15	«Арал ауданы»	2013	0,01	0,17	0,1
16	«г. Қостанай»	2014	-	0,54	-
17	«Шардара»	2016	34,29	6,9	4,6
18	«Мақтаарал»	2015	0,82	1,44	0,2
19	«Қайрат»	2023	0,08	0,47	0,2
20	«Қазалы ауданы»	2015	0,04	4,47	-
21	«Серпин»	2012	0,15	0,09	1,6
22	«DOSTYK GATE»	2022	-	0,31	-

№	ИЗ	Құрылған жылы	Салық аударымдарының көлемі, млрд теңге	Инфрақұрылымды жүргізуге бөлінген қаражат көлемі, млрд теңге	1 бюджеттік теңгеге салықтар қайтарылды
23	«Qaz Carbon»	2022	2,07	2,67	0,5
24	«Береке»	2020	0,27	-	-
25	«Тараз қ.»	2023	3,32	17,2	0,2
26	«Талдықорған»	2016	0,29	15,21	0,005
27	«Жұлдыз»	2023	0,05	15,67	0,004
28	«Түлкібас»	2015	0,01	5,05	0,1
29	«Бәйдібек»	2019	0,01	-	-
33	«Машина жасаушылар көшесі бойынша»	2010	-	2,8	-

Ақпарат көзі: Басқарушы компаниялардың қызметі туралы есеп

Аумақтарда барлығы **193** жоба жұмыс істейді. 2022-2025 жылдар аралығында жұмыс істеп тұрған аумақтарда **478,2** млрд теңгеден астам сомаға **189** жобаны іске асыру жоспарланған.

2022 жылдың 4 тоқсанының қорытындысы бойынша **412** жұмыс орнын құрумен **34** жоба іске қосылды. Инвестиция көлемі бойынша көрсеткіштер **93** млрд теңгені құрады, **27,8** млрд теңге сомасына салық төленді.

3.5.6-кесте. Инвестициялар бойынша ақпарат 2018-2023жж. млрд. теңге

№	ИЗ	2018	2019	2020	2021	2022	2023 1 кв	Барлық жылдар
1	Өндіріс (Қызылорда қ.)*	5,60	10,20	-	-	42,1	-	75,70
2	Арал ауданы*	-	-	0,13	-	-	-	0,29
3	Қазалы ауданы*	-	0,01	-	-	-	-	0,10
4	Қармақшы ауданы*	-	0,04	-	-	-	-	0,09
5	Серпин*	0,01	0,21	0,02	0,01	-	-	0,32
6	Шиелі ауданы*	64,0	0,03	0,05	-	-	-	64,82
7	Оңтүстік	7,34	0,97	18,90	24,70	26,70	1,96	109,67
8	Тассай	1,38	23,10	2,50	1,50	4,20	0,78	34,60
9	Жұлдыз	-	-	-	-	1,50	0,56	1,50
10	Түркістан	0,3	2,44	2,90	4,31	3,68	1,50	17,01
11	Созақ	-	-	0,07	0,25	0,00	-	1,46
12	Кентау	-	0,86	0,36	2,00	0,00	-	5,22
13	Қазығұрт	0,29	-	0,20	-	0,00	-	2,59
14	Мақтаарал	0,3	0,10	0,28	2,50	0,45	-	4,08
15	КТИЗ-Бадам	7,26	1,45	-	0,74	0,00	-	17,37
16	Шардара	0,90	-	-	-	-	-	0,90
17	Талдықорған	0,33	0,32	0,57	-	-	-	3,97
18	Қайрат	0,04	0,10	-	-	-	-	0,14
19	"ДАМУ" индустриялық-логистикалық орталығы	-	-	-	-	-	3,8	3,8
20	DOSTYK GATE	-	-	-	7,0	7,00	-	14,00
21	Қостанай	0,56	4,30	0,58	-	0,00	1,50	5,44
22	Ақтөбе	4,95	5,50	6,90	9,02	6,52	0,04	37,73
23	Алматы	16,4	9,80	28,90	59,40	9,20	-	132,33
24	Өндіріс (Семей қ.)	0,10	0,50	-	-	0,00	-	2,64
25	Машина жасаушылар көшесі бойынша	-	-	-	1,70	0,10	1,78	1,80
26	Saran	-	-	-	-	102,29	18,1	149,70
27	Qaz Carbon	-	-	-	10,85	4,81	-	15,67
28	Тараз	-	-	-	-	0,50	-	0,50
29	Standart***	-	-	-	-	-	-	-
30	Бозарық***	-	-	-	-	-	-	-
31	ТЛЗ***	-	-	-	-	-	-	-
32	Бәйдібек**	-	-	-	-	-	-	-
33	Түлкібас**	-	-	-	-	-	-	-

№	ИЗ	2018	2019	2020	2021	2022	2023 1 кв	Барлық жылдар
	Барлығы	109,75	59,92	62,35	123,97	209,05	33,82	699,6

Ақпарат көзі: компания басқарушыларының ИА қызметі туралы есеп

** деректер ЖАО ұсынылған, бүгінгі таңда басқарушы компания анықталмаған*

*** - аумақтарда жобалар жоқ*

**** - Басқарушы компания есеп берген жоқ*

2010 жылдан 2023 жылға дейін аумақтарда **1778,1** млрд теңгеге өнім өндірілді, оның **163,2** млрд теңгесі экспортталады. Индустриялық аймақтар қызметінің тиімділігі арнайы экономикалық аймақтар тиімділігінің ұқсастығы бойынша айқындалады.

3.5.7-кесте. ИА-да өнім өндіру көлемі бойынша ақпарат, млрд теңге

№	ИЗ	2018	2019	2020	2021	2022	2023 1 кв	Барлық жылдар
1	Өндіріс (Қызылорда қ.)	0,0112	-	-	-	4,5	-	4,61
2	Арал ауданы	0,0277	0,0562	0,1127	0,1362	0,1601	-	0,52
3	Қазалы ауданы	0,0107	0,0092	0,0486	0,4326	0,2135	-	0,72
4	Қармақшы ауданы	0,064	0,0828	0,085	0,035	0,038	-	0,31
5	Серпин	0,733	2,9	2,7	2,6	0,09	-	9,84
6	Шиелі ауданы	0,344	6,2	9,5	22,6	19,7	-	58,34
7	Оңтүстік	39,36	45,73	65,1	81,16	112,4	31,1	343,7
8	Тассай	0,778	0,725	22,3	16,53	32,	6,2	72,8
9	Түркістан	2,587	1,925	3,8	4,191	4,6957	1,123	15,1
10	Созақ	0,974	0,428	1,5	1,049	2,3857	0,464	5,5
11	Кентау	1,12	0,15	0,8	0,598	0,9924	0,255	3,4
12	Қазығұрт	0,18	0,01	0,7	0,305	0,2925	0,122	1,3
13	Мақтаарал	0,077	0,66	0,8	0,581	0,222	-	2,2
14	КТИЗ-Бадам	0,61	1,91	3	4,648	6,058	1,3785	12,9
15	Шардара	-	0,1	-	-	-	-	0,1
16	Талдықорған	-	-	0,242	-	-	-	0,242
17	Қайрат	-	-	-	-	-	0,3	0,3
18	DOSTYK GATE	-	-	-	1,21	2,30	-	3,5
19	Қостанай	-	3,1	11	32	31,09	11,2	77,1
20	Ақтөбе	1,059	1,29	2,45	17,03	22,7	6,3	44,5
21	Алматы	5,03	11,80	95,81	294,5	534,5	177,4	941,6
22	Өндіріс (Семей қ.)	-	0,277	0,512	0,275	1,8	-	2,8
23	Qaz Carbon	-	-	-	-	1,9	-	1,9
24	Тараз**	-	-	-	-	-	-	-
25	ТЛЗ***	-	-	-	-	-	-	-
26	Жұлдыз**	-	-	-	-	-	-	-
27	Бозарық***	-	-	-	-	-	-	-
28	Стандарт***	-	-	-	-	-	-	-
29	Түлкібас*	-	-	-	-	-	-	-
30	Бәйдібек*	-	-	-	-	-	-	-
31	"ДАМУ" индустриялық-логистикалық орталығы***	-	-	-	-	-	-	-
32	Машина жасаушылар көшесі бойынша**	-	-	-	-	-	-	-
33	Saran**	-	-	-	-	-	-	-
	Барлығы	52,96	77,35	220,46	479,9	778,7	235,8	1778,1

Ақпарат көзі: компания басқарушыларынан ИА қызметі туралы есеп

** - жобалар жоқ*

*** - жобалар пайдалануға берілмеген*

**** - басқарушы компания есеп берген жоқ*

ИА жұмыс істеу тиімділігіне жүйелік сипаттағы да, жергілікті факторлар да әсер етеді, мысалы, инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым бөлігіндегі инвестициялық алаңдардың дайындығын жүйелік факторларға жатқызуға болады, басқарушы компаниялардың басқармасы жергілікті болып табылады.

Табысты индустриялық аймақтар, оның ішінде кәсіпорындар айналасында шағын және орта бизнесті дамыту үшін, Кентау трансформатор зауытының базасында «Кентау», Шымкент мұнай өңдеу зауытына тікелей жақын жерде «Оңтүстік» сияқты зәкірлік жобалар қағидаты бойынша құрылды.

Бұл ретте, инфрақұрылымы тартылған және қамтамасыз етілген жобалар табысты жұмыс істейтін және іске асырылатын тиімді индустриялық аймақтар бар.

Сонымен қатар, табысты индустриялық аймақтарға «Ақтөбе» ИА, Семей қаласындағы «Өндіріс», «Тассай» сияқты бірқатар алаңдарды жатқызуға болады.

Алайда, «Өркен КШТ» (ШҚО), «Береке» (Алматы облысы) сияқты қажетті инфрақұрылымның болмауына байланысты аумақта қандай да бір жобалардың болмауы бар тиімсіз индустриялық аймақтар да бар.

Оның ішінде, мысалы, кейбір инфрақұрылымы бар алаңдар бар, бұл ретте жұмыс істеп тұрған алаңдарға инвесторларды тарту бойынша жұмыстың әлсіздігіне, сондай-ақ жобалармен өңірлік ауқымда толтырудың әлсіздігіне байланысты басқа индустриялық аймақтар бос тұр және тозуда, бұған «Машина жасаушылар көшесі бойынша» (ШҚО), Түркістан қаласындағы облыстар - «Түлкібас», «Бәйдібек», «Шардара» жатқызуға болады.

Бүгінгі таңда инфрақұрылым объектілерін салуға **137,2 млрд теңге** бюджет қаражаты бөлініп, игерілді. Салық аударымдарының көлемі **109,7 млрд теңгені** құрады. Осылайша, инфрақұрылымға жұмсалған қаражаттың 100% - ы салық түсімдері түрінде қайтарылды (*1 бюджеттік теңгеге 0,96 теңге салық түрінде келеді*).

Инфрақұрылым объектілерінің құрылысы Семей қаласында «Өндіріс» салығы түрінде өзін ақтады деп санауға болатын индустриялық аймақтар (*3,9 млрд.теңге төленді., 139 млн. теңге игерілді*), Қызылорда облысында «Шиелі ауданы» (*5,1 млрд.теңге төленді., 233 млн. теңге игерілді.*), «Тассай» (*7 млрд. теңге төленді., 1 млрд. теңге игерілді.*) және Шымкент қаласында «Оңтүстік» (*27,7 млрд.теңге төленді., 6,9 млрд. теңге игерілді.*), Түркістан облысында «Созак» (*0,9 млрд. теңге төленді., 272 млн. теңге игерілді*) және Қызылорда облысындағы «Қармақшы ауданы» (*0,2 млрд. теңге., төленді 93 млн. теңге игерілді*).

Пайдалы алаңның игерілген аумақтары бойынша орташа көрсеткіш-**45%** құрайды.

Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтарды дамытудың перспективалық бағыттары

2022 жылы Мемлекет басшысының Жолдауының қорытындысы бойынша АЭА қызметін қайта жүктеу бойынша жұмыс жүргізілді.

Біріншіден, АЭА саласындағы заңнаманы жетілдіру бойынша жұмыс жүргізілді.

Негізгі новелла АЭА басымдықтарына жатпайтын өңдеу өнеркәсібі жобаларын АЭА-ға орналастыруды көздейтін аралас режимді қабылдау болды. Мұндай субъектілер салынған инфрақұрылымды пайдалана алады, алайда салық және кедендік жеңілдіктерді қолданбайды.

Екінші маңызды новелланы инвестициялық міндеттемелерді адал орындаған қатысушылардың АЭА жер учаскесін мерзімінен бұрын сатып алу құқығын беруі деп атауға болады. Бұл құқық өндірісті одан әрі кеңейту және жаңғырту үшін меншікті жер учаскелерін қаржылық қамтамасыз ету ретінде қолдануға мүмкіндік береді.

АЭА жұмысының тиімділігін арттыру мақсатында:

- АЭА қатысушылары үшін салықтық жеңілдіктер берудің сараланған тәсілін енгізу. Салықтық жеңілдіктерді алудың қолданыстағы шарттары бизнесті өндірісті жаңғыртуға/кеңейтуге және бюджет қаражатын толықтыруға ынталандыру тұрғысынан соншалықты тартымды емес. Осыған байланысты салықтық жеңілдіктердің қолданылу мерзімін (7, 15 және 25 жыл) салынатын инвестициялар көлеміне қарай градациялау ұсынылады;

- Инфрақұрылым объектілерінің құрылысын аяқтау. Жүргізілген инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымның болуы кез келген алаңдардың тиімділігінің негізгі шарттарының бірі болып табылады. ЖАО АЭА инфрақұрылым объектілеріне қажеттілікті бағалауы және тиісті жобалау-сметалық құжаттаманы қалыптастыруы қажет;

- АЭА әлеуетті қатысушыларының кіру рәсімдерін оңайлату. АЭА дамуындағы басты кедергілердің бірі көптеген инвесторларға АЭА-ға кіруге мүмкіндік бермейтін басым қызмет түрлерінің тізімі болып қала береді. Заңнама ЖІӨ-ні кеңейту рәсімдерін көздейді, бұл ретте мұндай процестер рәсімдік түрде жедел жүргізілуге тиіс;

- Дайын өндірістік үй-жайларды салу. ЖАО ЖСҚ қалыптастыру кезінде АЭА қатысушылары үшін бірнеше дайын өндірістік үй-жайлар салуды көздеу қажет. Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, инвесторды тартудың тиімді құралдарының бірі-оның инвестициялық шығындарын азайту, мысалы, ҚМЖ-ға күрделі шығындар, сонымен бірге айналым шығындарына қаражат жинау. Дайын өндірістік үй-жайлардың болуы АЭА тартымдылығын едәуір арттырады, сондай-ақ компания басқарушыларының қызметін қаржыландырудың қосымша көзі пайда болады.

3.6. Мемлекеттік ынталандыру шаралары, оның ішінде олардың тиімділігін бағалау

Өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларының тиімділігіне бағалау жүргізу Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 27 мамырдағы № 297 бұйрығымен бекітілген өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын іске

асырудың тиімділігін бағалау әдістемесіне (бұдан әрі – Тиімділікті бағалау әдістемесі) сәйкес жүзеге асырылады.

Өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын іске асырудың тиімділігін бағалау өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандырудың ұсынылған шаралары туралы өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілерінің қорытынды есептіліктерінде көрсетілген ақпарат негізінде тиімділікті бағалау әдістемесіне 1-қосымшаға сәйкес нысан бойынша жүргізіледі.

Қорытынды есептілікте көрсетілген ақпарат Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 27 мамырдағы № 298 бұйрығымен бекітілген өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын көрсету кезінде қарсы міндеттемелерді айқындау және қолдану жөніндегі қағидаларда (бұдан әрі – Қағидалар) белгіленген қарсы міндеттемелер бойынша деректерді қамтиды.

Өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандырудың ұсынылған шараларынан өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілерінің қол жеткізілген нәтижелері тиімділікті бағалау объектілері болып табылады.

Өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандырудың ұсынылған шаралары туралы ақпарат пен қорытынды есептілікті талдау.

Ережеге сәйкес өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандырудың әрбір шарасы (бұдан әрі – ӨМЫШ) үшін бірқатар қарсы міндеттемелер айқындалды: жұмыс орындарын құру, өндіріс кірістерін ұлғайту, өндірістік персоналдың орташа жалақысын арттыру, сатылатын өнім көлемін ұлғайту, өндіріс көлемін ұлғайту және т.б.

«Өнеркәсіптік-инновациялық жобаларды қоса қаржыландыруды қоса алғанда, қаржыландыру», «лизингтік қаржыландыру», «қарыздар бойынша кепілдік міндеттемелер мен кепілгерліктер беру» сияқты ынталандыру шараларын алушылар Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық даму болжамына сәйкес өндірістік персоналдың орташа жалақысын белгіленген өсімнен кем емес арттыруға міндеттенеді. Ішкі нарықта ынталандыру екі жыл ішінде кәсіпорынның кірістер көлемін мемлекет салған сомадан кемінде екі есе ұлғайтуды көздейді.

Қарсы міндеттемелердің көптеген түрлері өңдеу өнеркәсібі өндірісінің көлемін ұлғайтуға және экспортқа бағдарланған өнім өндірісін ынталандыруға бағытталған. Мәселен, экспортқа бағдарланған тауарлар өндірісін ұлғайтуға жұмсалған шығындарды өтеу екі жыл ішінде алушының валюталық түсімі табыстарының көлемін кемінде 10%-ға ұлғайтуға міндеттейді.

«Экспортқа бағдарланған тауарлар өндірісін ұлғайту» бағыты шеңберінде кредиттер мен лизингтік мәмілелер бойынша сыйақы мөлшерлемесін субсидиялауды алған кәсіпорынның экспорты ақшалай түрде ұсынылған қолдау көлемінен кем емес соманы құрауға тиіс. Дәл осындай міндеттемелер экспорттық сауданы қаржыландыру, кредиттеу және сақтандыру, қайта сақтандыру және шикізаттық емес экспортты ілгерілету жөніндегі мәмілелерге кепілдік беру тетіктерін пайдалану шеңберінде көзделген.

Еңбек өнімділігін арттыруды мемлекеттік ынталандыру шаралары бойынша кәсіпорынның өнімді сатудан және қызмет көрсетуден түскен табысының көлемін екі жыл ішінде мемлекет салған сомадан кемінде екі есе ұлғайту бойынша қарсы міндеттемелер көзделген.

ӨМЫШ тиімділігін бағалауды жүргізу шеңберінде 2022 жылғы есепті жылы мониторингте тұрған өнеркәсіптік-инновациялық жобаларды қаржыландыру туралы мынадай 26 өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілері (бұдан әрі – операторлар) бойынша ұсынылған ӨМЫШ туралы қорытынды есептер жиналды:

1. «Өнеркәсіпті дамыту қоры» АҚ;
2. «Қазақстанның Даму Банкі» АҚ;
3. «KazakhExport» экспорттық сақтандыру компаниясы « АҚ;
4. «QazTrade» сауда саясатын дамыту орталығы « АҚ;
5. «QazIndustry» қазақстандық индустрия және экспорт орталығы» АҚ;
6. «Даму» кәсіпкерлікті дамыту қоры» АҚ;
7. «Қазына Капитал Менеджмент» АҚ;
8. «KAZAKH INVEST» ұлттық компаниясы» АҚ;
9. «Astana» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
10. «Алматы» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
11. «Kokshe» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
12. «Ақтөбе» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
13. «Жемісу» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» өңірлік даму институты» АҚ;
14. «Атырау» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
15. «Aqjayıq» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
16. «Тараз» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
17. «Сарыарқа» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
18. «Тобыл» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
19. «Байқоңыр (Байқоңыр)» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
20. «Каспий» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
21. «Түркістан» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
22. «Павлодар» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
23. «Солтүстік» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
24. «Ертіс» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
25. «Ұлытау» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
26. «Shymkent» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ.

Қорытынды есептерді талдау нәтижелері бойынша мыналар анықталды:

26 оператордың 12-сі 2022 жылы есеп беру кезеңінде субъектілерге ӨМЫШ ұсынбау себебінен мониторинг (деректер жинау) жүргізбеді:

1. «Қазына Капитал Менеджмент» АҚ;
2. «KAZAKH INVEST» ұлттық компаниясы» АҚ;

3. «Astana» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
4. «Ақтөбе» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
5. «Aqjaiyq» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
6. «Сарыарқа» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
7. «Байқоңыр (Байқоңыр)» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
8. «Түркістан» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
9. «Павлодар» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
10. «Ертіс» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
11. «Ұлытау» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
12. «Shymkent» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ.

1 оператор ӨМЫШ бойынша деректерді ұсынбаған:

1. «Даму» кәсіпкерлікті дамыту қоры» АҚ (сұратылған ақпараттың құпиялылығына байланысты);

4 оператордың ӨМЫШ бағалау үшін 2022 жылға дейін бекітілген қарсы міндеттемелері болған жоқ:

1. «QazTrade» сауда саясатын дамыту орталығы» АҚ;
2. «Қазақстанның Даму Банкі» АҚ;
3. «Атырау» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
4. «Тараз» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ.

9 оператор ӨМЫШ тиімділігін бағалауды жүргізу үшін деректерді ұсынды:

1. «Өнеркәсіпті дамыту қоры» АҚ;
2. «KazakhExport» экспорттық сақтандыру компаниясы» АҚ;
3. «QazIndustry» қазақстандық индустрия және экспорт орталығы» АҚ;
4. «Алматы» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
5. «Kokshe» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
6. «Жемісу» әлеуметтік кәсіпкерлік корпорациясы» өңірлік даму институты» АҚ;
7. «Тобыл» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
8. «Каспий» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
9. «Солтүстік» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ.

ӨМЫШ бағалауға қатысатын ұсынылған ӨМЫШ туралы операторлардың қорытынды есептері бойынша ақпарат

1-кесте

ӨМЫШ атауы / Оператор	Субъект санаты	Бюджет қаражатын бөлу (ӨМЫШ беру) жылдары	Жобалар саны		
			Барлығы	олардың ішінде аяқталды	олардың ішінде толық емес
Инвестициялық жобаларды қоса қаржыландыруды, лизингтік қаржыландыруды қоса алғанда, қаржыландыру/ « Өнеркәсіпті дамыту қоры » АҚ	Ірі	2022	3	0	3
Өңдеуші өнеркәсіптің отандық тауарлары мен қызметтерінің экспортын дамыту және ілгерілету, оларды іске асыруға жәрдемдесу. Экспорттық сауданы қаржыландыру, Кредиттеу және сақтандыру, қайта сақтандыру және шикізаттық емес экспортты ілгерілету жөніндегі мәмілелерге кепілдік беру тетіктерін пайдалану / « KazakhExport » экспорттық сақтандыру компаниясы»АҚ	Барлық санаттар	2018–2022	88	25	63
Еңбек өнімділігін арттыруды ынталандыру / « QazIndustry » қазақстандық индустрия және экспорт орталығы»АҚ	Барлық санаттар	2019	122	122	0
ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу. Алматы қ. ШОБ субъектілеріне жеңілдікпен кредит беру(2% - дан 6%-ға дейін) / « Алматы » Әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ	Шағын	2019-2022	105	46	59
ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу. Түпкілікті өнімді арзандату мақсатында шикізат сатып алу үшін бірлескен кәсіпорындардың жарғылық капиталына салым және қаржылық қарыз (0,1%) / « Kokshe «Әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ	Шағын	2022	2	1	1
ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу. Бірлескен кәсіпорындардың жарғылық капиталдарына қосқан үлесі және зауытты жаңғырту үшін қаржылық қарыз / « Жетісу «әлеуметтік кәсіпкерлік корпорациясы «Өңірлік даму институты»»АҚ	Шағын	2017	1	0	1
ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу. Түрлі салалардың өнімдерін өндіру үшін бірлескен кәсіпорындардың жарғылық капиталдарына, оның ішінде экспортқа қосқан үлесі / « Тобыл » әлеуметтік-	Шағын	2021	9	0	9

ӨМЫШ атауы / Оператор	Субъект санаты	Бюджет қаражатын бөлу (ӨМЫШ беру) жылдары	Жобалар саны		
			Барлығы	олардың ішінде аяқталды	олардың ішінде толық емес
кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ					
ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу. Бірлескен кәсіпорындардың айналым капиталына салым және жабдықтарды сатып алу үшін жобаларды қоса қаржыландыру / «Каспий» Әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ	Шағын	2021	1	0	1
ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу. Керамикалық кірпіш өндіретін зауытты іске қосу үшін қаржылық қарыз(4%) / «Солтүстік» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ	Шағын	2020–2021	1	1	0
			332	195	137

Операторлардың қорытынды есептілігіне сәйкес есепті кезеңде операторлар бөлінісінде ӨМЫШ бағалауға бөлінген және қатысатын сома мынадай:

– **ӨМЫШ «Лизингтік қаржыландыру».**

«Өнеркәсіпті дамыту қоры» АҚ операторы.

ӨМЫШ сомасы - 176 610 764 мың теңге.

Оператор мемлекеттік және үкіметтік бағдарламалардың негізгі операторларының бірі бола отырып, өңдеу өнеркәсібі, өндірістік және көлік инфрақұрылымы ретінде экономиканың мемлекет үшін басым секторларында орта және ұзақ мерзімді қаржы лизингі қызметтерін ұсынады. 2022 жылдың қорытындысы бойынша Қор жалпы сомасы 176 610 764 мың теңгеге жобаларды қаржыландырды.

- ӨМЫШ «Өңдеу өнеркәсібінің отандық тауарлары мен қызметтерінің экспортын дамыту және ілгерілету, оларды іске асыруға жәрдемдесу. Экспорттық сауданы қаржыландыру, кредиттеу және сақтандыру, қайта сақтандыру және шикізаттық емес экспортты ілгерілету жөніндегі мәмілелерге кепілдік беру тетіктерін пайдалану». «KazakhExport» экспорттық сақтандыру компаниясы» АҚ операторы.

ӨМЫШ сомасы - 259 080 952 мың теңге.

«KazakhExport» АҚ экспорттық – кредиттік агенттіктің функцияларын жүзеге асыратын жалғыз мамандандырылған сақтандыру ұйымы – ҚР даму институты болып табылады. «KazakhExport» АҚ шикізаттық емес өнімнің экспортын сақтандыру арқылы тауарлар мен қызметтердің шикізаттық емес экспортының көлемін 2025 жылға қарай 41 млрд. АҚШ долларға компания өңдеуші сектордың экспорттаушы кәсіпорындарына және екінші деңгейдегі банктерге сыртқы сауда операциялары кезінде төлем жасамау тәуекелінен сақтандыру қорғанысын ұсынады және экспорттық мәмілелердің қауіпсіздігіне кепілдік береді.

Қазақстандық экспорттаушыларды «KazakhExport» АҚ қолдау көлемі 2022 жылдың қорытындысы бойынша рекордтық көрсеткішке – 259 080 952 мың теңгеге жетті.

- ӨМЫШ «Еңбек өнімділігін арттыруды ынталандыру».

«QazIndustry» қазақстандық индустрия және экспорт орталығы» АҚ операторы.

ӨМЫШ сомасы - 802 503,6 мың теңге.

«QazIndustry» АҚ есепті кезеңде еңбек өнімділігін арттыруға арналған 122 жоба бойынша өнеркәсіптік-инновациялық қызметтің 63 субъектісінің шығындарының бір бөлігін өтеуді жүзеге асырды. Өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілері үшін еңбек өнімділігін арттыру бәсекелестік артықшылық болып табылады және кадрлық әлеуетке, өндірістің материалдық-техникалық базасына, ұйымдастырушылық-экономикалық іс-шараларға, өнім өндірісі мен оны өткізудің оңтайлы үйлесіміне байланысты факторларға негізделеді.

Өндірушілердің өндірістік персоналды оқытуға, тағылымдамадан өтуге, технологиялық жабдықты монтаждау, іске қосу-баптау қызметтеріне жұмсаған шығындарының бір бөлігін өтеу, цифрлық технологияларды енгізуге жұмсалған шығындарды өтеу аса сұранысқа ие болып табылады.

- ӨМЫШ «ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу».

1. «Алматы» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ операторы.

ӨМЫШ -1 сомасы 292 432,2 мың теңге.

ӨМЫШ жеңілдікпен кредит беру түрінде «Almaty» Микроқаржы ұйымы» ЖШС және «Алматы қаржы» ЖШС екі микроқаржы ұйымына көрсетілді.

«Almaty» микроқаржы ұйымы» ЖШС 62 субъектіге 1 287 435,7 мың теңге сомасында кредит берді.

«Алматы қаржы» ЖШС 43 субъектіге 4 996,5 млн теңге сомасында кредит берді.

2. «Kokshe» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ операторы.

ӨМЫШ сомасы - 1 209 000 мың теңге.

ӨМЫШ қаржылық қарыз түрінде 1 209 000 мың теңге сомасында 2 жобаға берілді. Қарсы міндеттемелер бойынша өлшемшарттар: белгіленген бағаны қамтамасыз ету және өнімді өткізу көлемі. 2 жобаның бірі аяқталды, бұл

ретте екінші өлшемшарт бойынша қарсы міндеттеме кәсіпорын толық жүктелгеннен кейін қол жеткізіледі деп жоспарлануда.

«Жетісу» әлеуметтік кәсіпкерлік корпорациясы» өңірлік даму институты» АҚ операторы.

ӨМЫШ сомасы - 4 535 939,5 мың теңге.

ӨМЫШ лизингтік қаржыландыру түрінде 2028 жылы аяқталатын жобаға ұсынылды.

3. *«Тобыл» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ.*

ӨМЫШ сомасы – 2 4 441 674 мың теңге.

Айналым капиталын толықтыру түріндегі ӨМЫШ зауыт құрылысының бастапқы кезеңінде немесе 2025 жылы толық қуатқа шығатын инвестициялық кезеңнен кейінгі кезеңде тұрған 9 жобаға берілді. Қарсы міндеттемелер бойынша өлшемшарттар: жұмыс орындарын құру және жобалардың өндірістік қуатын арттыру параметрлері.

4. *«Каспий» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ.*

ӨМЫШ сомасы-65 430 мың теңге.

ӨМЫШ жарғылық капиталды толықтыру түрінде 2024 жылы аяқталуы жоспарланған бір жобаға ұсынылды.

Қарсы міндеттемелер бойынша өлшемшарт: жұмыс орындарын құру.

5. *«Солтүстік» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ.*

ӨМЫШ сомасы - 800 мың теңге.

ӨМЫШ қаржылық қарыз түрінде есепті жылы аяқталған бір жобаға берілді. Қарсы міндеттемелер бойынша өлшемшарттар: жұмыс орындарын құру және жобаны іске асыру кезеңдері. Өлшемшарттар орындалды.

Есепті кезеңде ӨМЫШ алған 332 жобаның жалпы санының 137-сі әлі іске асыру сатысында (аяқталмаған). Бұл ретте операторлар есептілікте жоспарлы («жоспар») ретінде көрсеткен көрсеткіштер есепті кезеңнің соңына емес, ұсынылатын ӨМЫШ шеңберінде жасалатын келісімде әдетте жобалық кезеңнің соңына қарсы міндеттемелер ретінде көзделген нысаналы көрсеткіштер болып табылады.

Осыған байланысты тиімділікті бағалау кезінде аяқталмаған жобалар жоспарлы көрсеткіштерге қол жеткізген жоқ деп күтуге болады. Тиісінше, осы жобалардың тиімділігі жобаны іске асырудың соңына дейін ғана ең жоғары, ең жоғары көрсеткіштерге қол жеткізе алады және кезекті мониторинг сәтінде ең жоғары тиімділікке қол жеткізе алмайды.

Өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларының тиімділігіне бағалау жүргізу. Өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандырудың әрбір шарасының тиімділік индексын есептеу.

Тиімділікті бағалау әдістемесіне сәйкес өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын іске асырудың тиімділігін бағалау үшін ӨМЫШ-ның әрқайсысы үшін айқындалған өлшемшарттар бойынша қол жеткізілген нәтижелердің шамасына байланысты 4 балдан (0, 1, 2, 3 балл) тұратын балдық жүйе пайдаланылады.

Балл белгілі бір өлшемшарттың маңыздылығын төрт өлшемді шәкіл бойынша мынадай түрде анықтайды:

Егер өлшемшарттардың мөлшері 0 < 5% диапазонында болса, 0 балл беріледі;

Егер өлшемшарттардың мөлшері 6% > 25% диапазонында болса, 1 балл беріледі;

Егер өлшемшарттардың мөлшері 26% > 50% диапазонында болса, 2 балл беріледі;

Егер өлшемшарттардың мөлшері 51% > 100% диапазонында болса, 3 балл беріледі.

Шараның іске асырылу тиімділігінің деңгейі, егер ӨМЫШ тиімділігінің индексі интервалдық мәндерде болса, Тиімділікті бағалау әдістемесіне 2-қосымшаға сәйкес нысан бойынша беріледі және мынадай бағаланады:

- тиімділіктің жоғары деңгейі;
- тиімділіктің орташа деңгейі;
- тиімділіктің төмен деңгейі;
- тиімсіз.

Тиімділікті бағалау әдістемесінің міндетіне сәйкес балды тағайындау есепті кезеңдегі көрсеткіштің өсуіне байланысты, бұл өткен кезеңге қатысты жыл сайынғы өсімді есептеуді талап етеді. Осы өлшемшарттардың өсу пайызы балл берудің негізі болып табылады.

Мысалы, «Есепті жылдың қорытындысы бойынша ақшалай түрде сатылатын өнім көлемін ұлғайту» өлшемшарты үшін:

– егер жыл нәтижелері бойынша өткізілетін өнім көлемінің нақты ұлғаюы < 5% болса, 0 балл беріледі;

– егер сатылатын өнім көлемінің ұлғаюы 6%-дан 25%-ға дейінгі диапазонда болса, 1 балл беріледі;

– егер сатылатын өнім көлемінің ұлғаюы 26%-дан 50%-ға дейінгі диапазонда болса, 2 балл беріледі;

– егер сатылатын өнім көлемінің ұлғаюы > 51% болса, 3 балл беріледі.

Бұл ретте, бұл балдық жүйе жобаны қаржыландыруға бекіту кезінде немесе жобаны қаржыландыруға бекіту кезінде жобаның/ұйымның қаржы-экономикалық моделін бекіту кезінде көрсетілген жобалау кезеңінің аяғындағы жоспарлы *көрсеткіштер* ретінде ӨМЫШ алған операторлардың есептілік нысандарында көрсетілген қарсы міндеттемелердің көрсеткіштерімен байланысты емес.

Есеп беру нысандарында операторлар Әдістемеге сәйкес көрсеткіштердің өсуін емес, *номиналды көрсеткіштердің* өзін (кірістер, өнім көлемі және т.б.) көрсетеді. Осыған байланысты операторлардың есептері негізінде қосымша есептеу жүргізіледі, атап айтқанда көрсеткіштердің *ұлғаюын* есептеу немесе мынадай формула бойынша көрсеткіштердің өсу коэффициенті:

$$K = (\Phi - D_0) / (П - D_0)$$

мұндағы:

K - балды анықтау үшін өсу коэффициенті;

Φ - нақты көрсеткіш;

П - жоспарлы көрсеткіш;

D₀ - ӨМЫШ алғанға дейінгі көрсеткіш (ӨМЫШ алынған кезеңнің алдындағы кезеңнің соңына).

Ұсынылып отырған формула талданып отырған жобаның қарсы міндеттемелерде көрсетілген әрбір өлшемшарт бойынша жылына көрсеткіштен жоспарлы көрсеткіш бағытында ӨМЫШ алғанға дейін қаншалықты ілгерілегенін көрсетеді.

1-мысал:

ӨМЫШ алғаннан кейін көрсеткіш «төмендеді»

$$D_0 = 180 \quad \Phi = 150 \quad П = 200$$

$$K = (150 - 180) / (200 - 180) = -30 / 20 = -1,5 = -150\% < 5\% \\ -150\% < 5\%.$$

Егер өлшемшарт (сатылатын өнімнің көлемі) бір болса, онда осы өлшемшарт бойынша балл және жалпы балл 0 болады. Тиісінше, ӨМЫШ тиімсіз шара ретінде анықталады.

2-мысал:

ӨМЫШ алғаннан кейін көрсеткіш «өсті»

$$D_0 = 120 \quad \Phi = 150 \quad П = 200$$

$$K = (150 - 120) / (200 - 120) = 30 / 80 = 0,375 = 37,5\% \\ 26\% < 37,5\% < 50\%.$$

Егер өлшемшарт (сатылатын өнімнің көлемі) бір болса, онда осы өлшемшарт бойынша балл және жалпы балл 2 болады. Тиісінше, ӨМЫШ орташа тиімділік деңгейі бар шара ретінде анықталады.

Бұдан әрі, өлшемшарттар бойынша алынған балдардың сомасы өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандырудың әрбір шарасының тиімділігін мына формула бойынша бағалауға мүмкіндік береді:

$$S = \frac{\sum b_k}{N}$$

мұндағы:

S - өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларының тиімділік индексі;

$\sum b_k$ - өлшемшарттар бойынша балдар сомасы;

N - өлшемшарттар саны.

Жүргізілген есептеулер негізінде әрбір ӨМЫШ бойынша тиімділік деңгейі айқындалады:

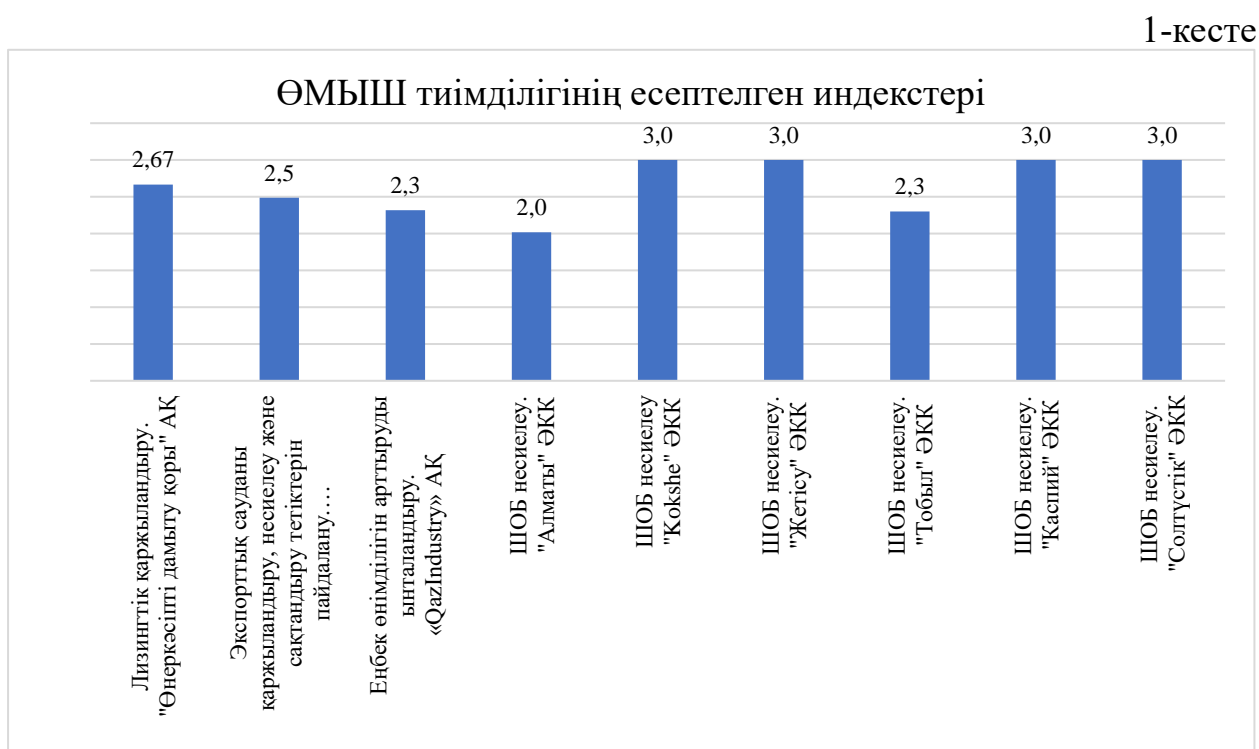
Тиімділік индекстері	S мәні
----------------------	--------

Тиімділіктің жоғары деңгейі	$S = 3$
Тиімділіктің орташа деңгейі	$2 \leq S < 3$
Тиімділіктің төмен деңгейі	$1 \leq S < 2$
Тиімсіз	$0 < S < 1$

ӨМЫШ тиімділік индексін есептеу нәтижелері

Өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын іске асырудың тиімділігін бағалау өнеркәсіптің өңдеуші секторында қызметті жүзеге асыратын, қаржыландыруды алған және 2022 жылғы есепті жылы өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын іске асыру мониторингінен шықпаған өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілері арасында жүргізілді.

1-кестеде есепті кезеңде ӨМЫШ ұсынған шаралар мен операторлар бөлінісінде ӨМЫШ тиімділігінің есептелген индекстерінің мәндері көрсетілген:



1-кестеден көріп отырғанымыздай, барлық талданатын ӨМЫШ бойынша тиімділіктің орташа индексі «2» көрсеткішінен асады. Тиімділікті бағалау әдістемесіне сәйкес, егер өлшемшарттардың мөлшері 26%-дан 50%-ға дейін болса, 2 балл беріледі.

Осылайша, талдау еңбек өнімділігін арттыру, өндірісті ұлғайту, экспортқа шығу және т.б. мақсаттар үшін бағалауға қатысатын және өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілеріне көрсетілген барлық ұсынылған ӨМЫШ

бойынша есепті кезеңде белгіленген өлшемшарттардың көрсеткіштері ӨМЫШ алғанға дейінгі көрсеткіштермен салыстырғанда айтарлықтай артқанын көрсетті. Тиімділік индексінің ең аз есептелген мәндері бар ӨМЫШ үшін де бұл өсім кем дегенде 26% -30% құрады.

Өткізілген бағалау қорытындылары бойынша қандай да бір ӨМЫШ алған балл негізінде әрбір ӨМЫШ бойынша тиімділік деңгейлері айқындалды (2-кесте):

2-кесте

Әрбір өлшем бойынша ӨМЫШ тиімділік индексі мен тиімділік деңгейін есептеу нәтижелері

Операторлар	ӨМЫШ атауы	Жобала р (келісі мдер) саны	Аяқталға н жобалард ың үлесі	ӨМЫШ тиімділі к индексі	ӨМЫШ тиімділік деңгейі
«Өнеркәсіпті дамыту қоры» АҚ	Инвестициялық жобаларды қоса қаржыландыруды, лизингтік қаржыландыруды қоса алғанда, қаржыландыру	3	0%	2,67	орташа
«KazakhExport» экспорттық сақтандыру компаниясы» АҚ	Экспорттық сауданы қаржыландыру, Несиелеу және сақтандыру, қайта сақтандыру және шикізаттық емес экспортты ілгерілету жөніндегі мәмілелерге кепілдік беру тетіктерін пайдалану	88	28%	2,5	орташа
«QazIndustry» қазақстандық индустрия және экспорт орталығы» АҚ	Еңбек өнімділігін арттыруды ынталандыру	122	100%	2,3	орташа
«Алматы» Әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ	ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу. Алматы қ. ШОБ субъектілеріне жеңілдікпен кредит беру (бір субъект үшін 2% және қалғандары үшін 6%)	105	56%	2,0	орташа
«Kokshe» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ	ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу. Түпкілікті өнімді арзандату мақсатында шикізат сатып алу үшін бірлескен кәсіпорындардың жарғылық капиталдарына салым және қаржылық қарыз (0,1%)	2	50%	3,0	жоғары
«Жетісу» әлеуметтік кәсіпкерлік корпорациясы» өңірлік даму институты» АҚ	ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу. Бірлескен кәсіпорындардың жарғылық капиталына салым және зауытты жаңғырту үшін қаржылық қарыз	1	0%	3,0	жоғары
«Тобыл» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ	ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу. Өнеркәсіптің түрлі салаларының өнімдерін өндіру үшін бірлескен кәсіпорындардың жарғылық капиталдарына салымы	9	0%	2,3	орташа

Операторлар	ӨМЫШ атауы	Жобала р (келісі мдер) саны	Аяқталға н жобалард ың үлесі	ӨМЫШ тиімділі к индексі	ӨМЫШ тиімділік деңгейі
«Каспий» Әлеуметтік- кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ	ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесіне кредиттеу. Бірлескен кәсіпорындардың айналым капиталына салымы және жабдықты сатып алу үшін жобаларды қаржыландыру	1	0%	3,0	жоғары
«Солтүстік» әлеуметтік- кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ	ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесіне кредиттеу. Керамикалық кірпіш шығаратын зауытты іске қосу үшін қаржылық қарыз (4%)	1	100%	3,0	жоғары
Жиыны		332			

2-кестеде келтірілген әрбір ӨМЫШ бойынша тиімділік деңгейін бағалау 9 оператор ұсынған 9 талданатын ӨМЫШ-ның:

5 шара орташа тиімділік шаралары ретінде бағаланды және 4 шара жоғары тиімділік шаралары ретінде бағаланды.

Тиімділіктің орташа деңгейіне мынадай 5 ӨМЫШ ие:

- ✓ Лизингтік қаржыландыру/«Өнеркәсіпті дамыту қоры» АҚ;
- ✓ Экспорттық сауданы қаржыландыру, кредиттеу және сақтандыру, қайта сақтандыру және шикізаттық емес экспортты ілгерілету жөніндегі мәмілелерге кепілдік беру тетіктерін пайдалану/«KazakhExport» экспорттық сақтандыру компаниясы» АҚ;
- ✓ Еңбек өнімділігін арттыруды ынталандыру/«QazIndustry» қазақстандық индустрия және экспорт орталығы» АҚ;
- ✓ Жергілікті атқарушы органдардың қаражатынан шағын және орта бизнеске кредит беру. Алматы қ. ШОБ субъектілеріне жеңілдікпен кредит беру (2%-дан 6%-ға дейін)/«Алматы» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
- ✓ Жергілікті атқарушы органдардың қаражатынан шағын және орта бизнеске кредит беру. Өнеркәсіптің түрлі салаларының өнімдерін өндіру үшін бірлескен кәсіпорындардың жарғылық капиталдарына салымы/«Тобыл» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;

Тиімділіктің жоғары деңгейіне мынадай 4 ӨМЫШ ие:

- ✓ Жергілікті атқарушы органдардың қаражатынан шағын және орта бизнеске кредит беру. Түпкілікті өнімді арзандату мақсатында шикізат сатып алу үшін бірлескен кәсіпорындардың жарғылық капиталдарына салым және қаржылық қарыз (0,1%)/«Kokshe» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;
- ✓ Жергілікті атқарушы органдардың қаражатынан шағын және орта бизнеске кредит беру. Зауытты жаңғырту үшін бірлескен кәсіпорындардың жарғылық капиталдарына салым және қаржылық қарыз/«Жетісу» әлеуметтік кәсіпкерлік корпорациясы» өңірлік даму институты» АҚ;

✓ Жергілікті атқарушы органдардың қаражатынан шағын және орта бизнеске кредит беру. Бірлескен кәсіпорындардың жарғылық капиталдарына салым және жабдықтарды сатып алу үшін жобаларды қоса қаржыландыру/*«Каспий» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ;*

✓ Жергілікті атқарушы органдардың қаражатынан шағын және орта бизнеске кредит беру. Керамикалық кірпіш өндірісін іске қосу үшін қаржылық қарыз (4%)/*«Солтүстік» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ.*

Тиімділіктің жоғары деңгейі негізінен жобаларды сәтті аяқтаған, қарсы міндеттемелерге сәйкес өлшемшарттар бойынша жоспарлы көрсеткіштерге қол жеткізген ӘКК бойынша алынғанын атап өту қажет.

Тиімділіктің орташа деңгейінде есепті күні негізінен өздерінің өнеркәсіптік-инновациялық жобаларын аяқтамаған субъектілерге көрсетілген ынталандыру шаралары бар. Аяқталу мәртебесінен басқа, ӨМЫШ тиімділігін бағалау, ең алдымен, қарсы міндеттемелерде көрсетілген өлшемшарттар бойынша нысаналы индикаторларға қол жеткізуде жобаның қаншалықты алға жылжуымен анықталады.

Осылайша, есепті күнге өңдеу өнеркәсібі саласындағы өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілеріне көрсетілетін мемлекеттік ынталандыру шаралары Тиімділікті бағалау әдістемесінде белгіленген олардың тиімділігін бағалаудың жүргізілген рәсімдеріне сәйкес **тиімді болып табылады.**

Бөлінген бюджет қаражатының ең көп сомасы қаржыландырылатын ӨМЫШ-ға пайдаланылды:

– «KazakhExport» экспорттық сақтандыру компаниясы» АҚ «Экспорттық сауданы қаржыландыру, кредиттеу және сақтандыру, қайта сақтандыру және шикізаттық емес экспортты ілгерілету жөніндегі мәмілелерге кепілдік беру тетіктерін пайдалану» ӨМЫШ шеңберінде - 259 080 952 мың теңге;

– «Лизингтік қаржыландыру» ӨМЫШ шеңберінде «Өнеркәсіпті дамыту қоры» АҚ - 176 610 764 мың теңге;

– «Алматы» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ ЖАО қаражаты есебінен шағын және орта бизнеске кредит беру шеңберінде - 1 292 432 189 мың теңге.

Отандық тауарларды экспорттау, лизингтік қаржыландыру, жеңілдікті кредиттеу бойынша жоғарыда аталған мақсаттарға жоғары қажеттілік отандық кәсіпорындар тарапынан ел өнеркәсібін дамыту үшін осы ынталандыру шараларына шұғыл қажеттілікті көрсетеді.

ӨМЫШ алған 332 жобаның жалпы санынан бүгінгі таңда 137 жоба ӨМЫШ іске асыру мониторингі стационарында тұр.

ӨМЫШ нысаналы көрсеткіштерін орындау

Мемлекеттік қаржы ресурстарын тиімді бөлу міндеті перспективалы ШОБ субъектілеріне көрсетілетін неғұрлым тиімді ӨМЫШ анықтау үшін ӨМЫШ көрсетудің нақты атаулылығын және әлеуметтік-экономикалық негізділігін талап етеді.

Нысаналы индикаторлардың орындалуын талдау көрсеткендей, 2022 жылдың соңында қаралған ӨМЫШ алған 332 жобаның 164-і ӨМЫШ нысаналы индикаторына жетті, бұл жетістіктің 49,6% құрайды. Қалған 168 жоба, ең алдымен, жобалар әлі аяқталмағандықтан, нысаналы индикаторға жете алмады, олар толық қуатқа кірмеді және өз өнімдерінің өтелу деңгейіне жете алмады, тиісінше олар қойған нысаналы көрсеткіштерге келесі жылдары қол жеткізу жоспарлануда.

Бұдан басқа, объективті және субъективті факторлармен, ішкі және сыртқы нарықтардағы жағдаймен, оның ішінде нарықтағы сұраныстың төмендеуімен, сатып алу белсенділігінің төмендеуімен, нарықтың қайталануымен, нарықтағы үлкен бәсекелестікпен байланысты нысаналы көрсеткіштерге қол жеткізбеудің әртүрлі себептері бар, соның ішінде:

– мұнай бағасының төмендеуі, теңгенің шетел валютасына ресми бағамының өзгеруі, бұл кәсіпорындардың кіріс көлеміне әсер етті;

– компаниялардың сату жоспарларына теріс әсер еткен объективті (жасалған шарт бойынша алдын-ала төлем алмау және соның салдарынан жұмыстың белгісіз уақытқа ауысуы, түпкілікті тапсырыс берушімен қолданыстағы шарт бойынша сот ісін жүргізудің ұзаққа созылған сипаты) және субъективті (нарықтардың жаңа тауарларға консервативті қатынасы және т.б.) бірқатар проблемалар, компаниялардың сату жоспарларында және тапсырыс көлемінің құлдырауына кері әсерін тигізді;

– кәсіпорындардың зауытты жаңғырту сатысында болуы, шикізат құнының ұлғаюы немесе нарықта шикізаттың болмауы себебінен кәсіпорындардың қызметін тоқтата тұру;

– жабдықты қазіргі заманғы, маусымдық сатылымға, зауыт құрылысына ауыстыру және т. б.

3-кестеде ӨМЫШ нысаналы индикаторларына қол жеткізу бойынша жиынтық ақпарат келтірілген:

3-кесте

Қарсы міндеттемелердің нысаналы көрсеткіштеріне қол жеткізген жобалардың үлесі

Операторлар	ӨМЫШ атауы	Жобалар (келісімдер) саны	Аяқталған келісімдердің үлесі	Өлшемшарт 1			Өлшемшарт 2			2 өлшемшарт бойынша жеткендердің орташа үлесі, %
				Нысаналы көрсеткіштер бойынша жобалар саны		жеткендердің үлесі, %	Нысаналы көрсеткіштер бойынша жобалар саны		жеткендердің үлесі, %	
				қол жеткізді	жеткен жоқ		қол жеткізді	жеткен жоқ		
«Өнеркәсіпті дамыту қоры» АҚ	Инвестициялық жобаларды қоса қаржыландыруды, лизингтік қаржыландыруды	3	0%	3	0	100%	0	3	0%	50%

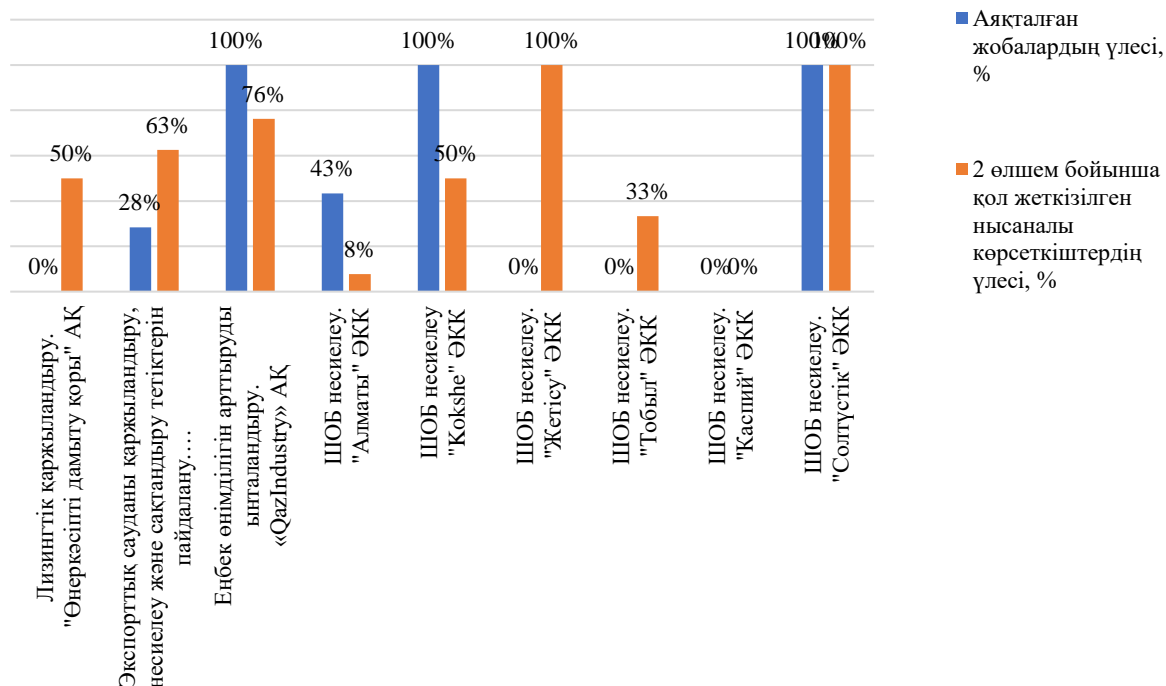
Операторлар	ӨМЫШ атауы	Жобалар (келісімдер) саны	Аяқталған келісімдердің үлесі	Өлшемшарт 1			Өлшемшарт 2			2 өлшемшарт бойынша жеткендердің орташа үлесі, %
				Нысаналы көрсеткіштер бойынша жобалар саны		жеткендердің үлесі, %	Нысаналы көрсеткіштер бойынша жобалар саны		жеткендердің үлесі, %	
				қол жеткізді	жеткен жоқ		қол жеткізді	жеткен жоқ		
	қоса алғанда, қаржыландыру									
«KazakhExport» экспорттық сақтандыру компаниясы» АҚ	Өңдеу өнеркәсібінің отандық тауарлары мен қызметтерінің экспортын дамыту және ілгерілету, оларды іске асыруға жәрдемдесу. Экспорттық сауданы қаржыландыру, кредиттеу және сақтандыру, қайта сақтандыру және шикізаттық емес экспортты ілгерілету жөніндегі мәмілелерге кепілдік беру тетіктерін пайдалану	88	28%	55	33	63%				63%
«QazIndustry» қазақстандық индустрия және экспорт орталығы» АҚ	Еңбек өнімділігін арттыруды ынталандыру	122	100%	93	29	76%				76%
«Алматы» Әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ	ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу. Алматы қ. ШОБ субъектілеріне жеңілдікпен кредит беру	105	43%	8	97	7%				8%
«Kokshe» Әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ	ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу. Қаржылық қарыз	2	50%	1	0	50%	0	1	0%	50%
«Жетісу» әлеуметтік кәсіпкерлік корпорациясы» өңірлік даму институты» АҚ	ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу. Зауытты жаңғырту, қаржы лизингі	1	0%	1	0	100%				100%
«Тобыл» әлеуметтік-кәсіпкерлік	ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу.	9	0%	2	7	22%	4	5	44%	33%

Операторлар	ӨМЫШ атауы	Жобалар (келісімдер) саны	Аяқталған келісімдердің үлесі	Өлшемшарт 1			Өлшемшарт 2			2 өлшемшарт бойынша жеткен дердің орташа үлесі, %
				Нысаналы көрсеткіштер бойынша жобалар саны		жеткендердің үлесі, %	Нысаналы көрсеткіштер бойынша жобалар саны		жеткендердің үлесі, %	
				қол жеткізді	жеткен жоқ		қол жеткізді	жеткен жоқ		
корпорациясы » АҚ	Бірлескен кәсіпорындардың жарғылық капиталына қосқан үлесі									
«Каспий» Әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы » АҚ	ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу. Бірлескен кәсіпорындардың айналым капиталына қосқан үлесі және жабдықты сатып алу үшін жобаларды қаржыландыру	1	0%	0		0%				0%
«Солтүстік» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы » АҚ	ЖАО қаражатынан шағын және орта бизнесті кредиттеу. Қаржылық қарыз	1	100%	1		100%				100%
Жиыны		332		164			4			

Қарсы міндеттемелер бойынша нысаналы көрсеткіштердің орындалуы көп жағдайда ӨМЫШ қаржыландыратын жобаның соңына қарай іске асырылатынын ескере отырып, аяқталған жобалар бойынша ӨМЫШ нысаналы көрсеткіштерге қол жеткізудің неғұрлым жоғары үлесіне ие болады деп күтуге болады.

2-кесте

ОМЫШ аяқталған жобалары мен қол жеткізілген нысаналы көрсеткіштері



Аяқталған жобалар үлесінің мәндері мен жеткен жобалар үлесінің мәндері арасындағы есептелген корреляция коэффициенті нысаналы көрсеткіштер 0,37 құрады. Бұл корреляция көрсеткіші көрсетілген шара шеңберінде аяқталған жобалардың пайыздық арақатынасы мен әрбір мемлекеттік ынталандыру шарасы шеңберінде жобалар бойынша қол жеткізілген нысаналы көрсеткіштердің пайыздық арақатынасы арасында өзара байланыстың болуын білдіреді.

Пайдаланылған бюджет қаражатының негіздемесін және өңдеу өнеркәсібіне ықпалын қамтитын өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын іске асырудың тиімділігін бағалау нәтижелері бойынша ұсыныстар.

Шағын және орта бизнесті (ШОБ) мемлекеттік ынталандыру, кез-келген мемлекеттік шығыстар бағдарламасы сияқты, ең үлкен әлеуметтік-экономикалық әсерлерді көрсететін жобаларды қолдауға бағытталуы керек. Мемлекеттік қолдау, -біріншіден, ынталандырушы, -екіншіден, бюджеттік ресурстардың шектеулі болуына байланысты таңдамалы сипатта болуы керек екені анық. Қызметі неғұрлым тиімді және өңдеу өнеркәсібінің тұрақты дамуын қамтамасыз ету мақсаттарына жауап беретін өміршең жобаларды ынталандыру мағынасы бар.

Ағымдағы экономикалық жағдайларда шағын кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдаудың рөлін арттыру жұмсалатын ресурстардың әсерін бағалау қажеттілігін негіздейді. Осыған байланысты, мемлекеттік қолдау бағдарламаларында бюджеттік, экономикалық, әлеуметтік, көрсеткіштерді қамтитын тиімділік өлшемшарттары кешенді түрде айқындалуы тиіс.

Ең маңызды көрсеткіштердің бірі-бағдарламаны іске асырудың немесе ынталандыру шараларының елдің мемлекеттік бюджетінің кірістері мен шығыстарына әсерін көрсететін бюджеттік өлшемшарттар.

Талданатын ӨМЫШ бюджеттік тиімділігін бағалау мақсатында «е-Қаржымині» интеграцияланған ААЖ платформасында іске асырылатын мемлекеттік қолдау шараларының тиімділігіне субъектіден кейінгі мониторинг жүйесі (бұдан әрі – Субъектіден кейінгі мониторинг жүйесі) қолданылды.

Жалпы әлемдік практикадағы бюджеттік шығыстардың тиімділігі бағдарламалық іс-шараларды іске асырудан экономикалық тиімділіктің (салық түсімдерінің өсімі) оған қол жеткізу үшін қажетті бюджеттік шығындарға (бюджет шығыстарына) қатынасы ретінде айқындалады. Салық түсімдерінің өсуі-бұл Қазақстан Республикасының қолданыстағы салық заңнамасында белгіленген салықтардың және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдердің өсуі. Бюджет шығыстарына мемлекеттік бағдарламаны ынталандыруға бөлінген бюджет қаражатының сомасы жатады.

Субъектіден кейінгі мониторинг жүйесіндегі бюджеттік тиімділік формула бойынша бюджеттік тиімділік коэффициентін сипаттайды:

$$K_{\text{бюдэф}} (1) = \frac{\sum_{t=1}^n (ДБ_t - Me)}{\sum_{t=1}^n РБ_t},$$

мұндағы

$K_{\text{бюдэф}} (1)$ – республикалық деңгейдегі бюджеттік тиімділік коэффициенті;

Me - шара алынған жылдың алдындағы 3 жылдағы салықтардың медианалық мәні;

$ДБ_t$ - t кезеңінде бюджетке түсетін салық түсімдері;

$РБ_t$ - t кезеңіндегі бюджет шығыстары;

t - ӨМЫШ алу басталғаннан бастап есепті жылдың соңына дейін не бағдарламаның соңына дейінгі уақыт кезеңі ($t = 1, 2, 3, \dots$).

1-ден жоғары бюджеттік тиімділік коэффициентінің мәні бюджет қаражатының қайтарымдылығын білдіреді.

Жоғарыда көрсетілген формулаға сәйкес өнеркәсіптік-инновациялық қызметті мемлекеттік ынталандыруға қатысатын әрбір өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектісі бойынша мемлекеттік қолдау шараларының тиімділігіне Субъектіден кейінгі мониторинг жүйесінің деректеріне талдау жүргізілді, ол бойынша ақпарат тиімділікті бағалау әдістемесі шеңберінде операторлардың қорытынды есептіліктерінде ұсынылды.

Бюджеттік тиімділік коэффициенттері жоба іске қосылғанға дейін бірнеше жыл бұрын орын алған және республикалық бюджетке кірістер мен салықтарды аудару бастағанға дейін орын алған ӨМЫШ ұсынған кезде бюджеттік шығыстар сомасымен салыстырғанда салық түсімдерінің номиналды өсуінің көрсеткіші болып табылады.

Жүргізілген талдау жоғарыда келтірілген және ӨМЫШ субъектіден кейінгі мониторинг жүйесінде пайдаланылатын бюджеттік тиімділік коэффициентін есептеудің жалпы қабылданған формуласының кемшіліктерінің бірі инфляция себебінен салық түсімдерінің жыл сайынғы өсуіне коэффициенттің алынған нәтижелерін түзетудің болмайтынын көрсетті.

Осыған байланысты, 2016-2022 жылдар кезеңінде жинақталған инфляция индексі есептеу жүргізілген өңдеу өнеркәсібінде өнеркәсіп өнімін (тауарларды, көрсетілетін қызметтерді) өндіруші кәсіпорындардың баға индекстері бойынша Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының деректерін пайдалану ұсынылады.

Өңдеу өнеркәсібінің өнеркәсіп өнімін (тауарларын, көрсетілетін қызметтерін) өндіруші кәсіпорындардың баға индексі

Жылдар	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Баға индексі	119,6	108,3	108,8	104,3	109,0	123,0	110,5

Жинақталған инфляцияға бюджеттік тиімділік коэффициентін түзетуді ескере отырып бұл коэффициент формула бойынша есептеледі:

$$K_{\text{бюдэф}} (2) = \left[\sum_{t=1}^n (ДБ_t - M_e) \right] / \left[\sum_{t=1}^n РБ_t \prod_{t=1}^n (\text{Инд}_t) / 100 \right]$$

Мұндағы:

Инд_t - өңдеу өнеркәсібіндегі өнеркәсіптік өнімді (тауарларды, көрсетілетін қызметтерді) өндіруші кәсіпорындардың индексі

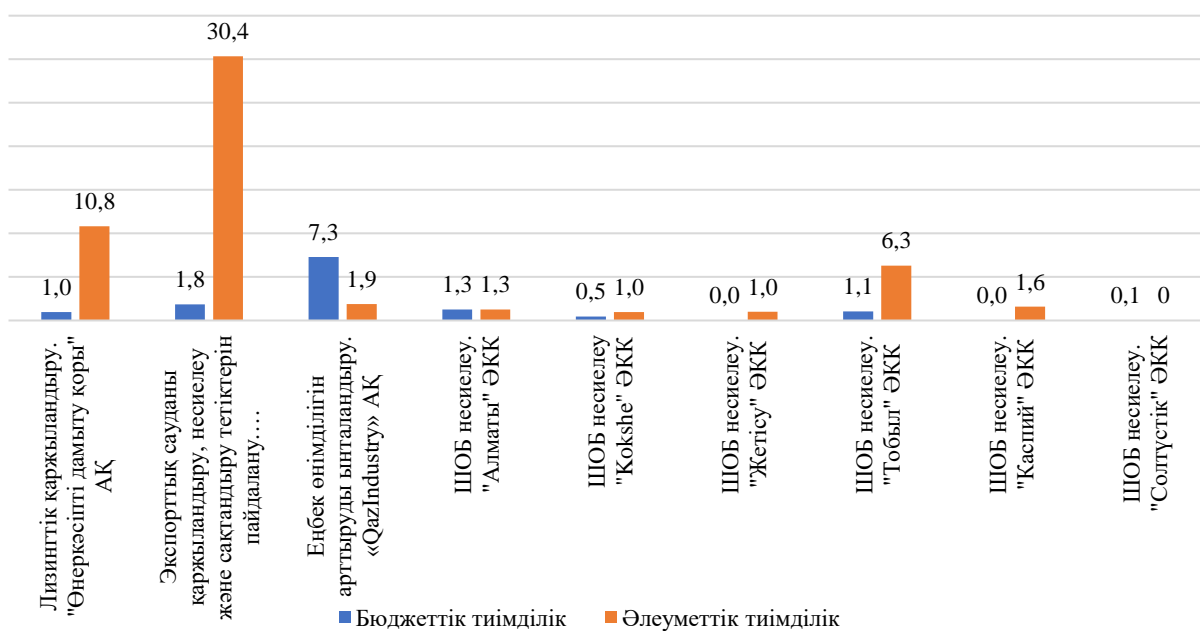
n - уақыт кезеңдерінің саны.

Бұл индекс салықтардың «нақты өсуін» көрсететін бюджеттік тиімділік коэффициенттерін есептеуге мүмкіндік береді.

Барлық талданатын жобалар бойынша бюджеттік тиімділіктің есептелген орташа өлшенген коэффициенттері (ӨМЫШ алғанға дейінгі жобалар кірістерінің шамасы бойынша) әрбір өлшем бойынша 3-кестеде келтірілген.

3-кесте

Бюджеттік және әлеуметтік тиімділік коэффициенттері



Кесте көрсетіп отырғандай, ӨМЫШ көпшілігі бойынша **бюджет тиімділігінің көрсеткіштері 1-ден жоғары**. Бұл жобалардың ерекшелігіне байланысты бюджеттік өтімділікке жетпеген осы ӨМЫШ бойынша ӨМЫШ бойынша бюджет қаражатының өтелуін білдіреді, өтелімділік жобаны іске асыру кезеңі аяқталғаннан кейін орын алуы мүмкін.

Бюджеттік тиімділікті бағалау көрсетілген ӨМЫШ шеңберінде салынған бюджет қаражатының 1 теңгесіне мемлекеттік және жергілікті бюджеттерге нақты бағамен қосымша салық түсімдері қайтарылғанын көрсетеді:

- «Еңбек өнімділігін арттыруды ынталандыру» ӨМЫШ - 7,3 теңге;
- «Лизингтік қаржыландыру» ӨМЫШ - 1,0 теңге;
- «Экспорттық сауданы қаржыландыру, кредиттеу және сақтандыру тетіктерін пайдалану» ӨМЫШ - 1,8 теңге;
- «ШОБ кредит беру. «Алматы» ӘКК» ӨМЫШ -1,3 теңге;
- «ШОБ кредит беру. «Kokshe» ӘКК» ӨМЫШ - 0,5 теңге;
- «ШОБ кредит беру. «Жетісу» ӘКК» ӨМЫШ -0 теңге;
- «ШОБ кредит беру. «Каспий» ӘКК» ӨМЫШ -0 теңге;
- «ШОБ кредит беру. «Солтүстік ӘКК» ӨМЫШ - 0,1 теңге;
- «ШОБ кредит беру. «Тобыл ӘКК» ӨМЫШ - 1,1 теңге.

Мысалы, «Еңбек өнімділігін арттыруды ынталандыру» ӨМЫШ бойынша бюджеттік тиімділіктің орташа өлшенген коэффициенті **7,3** құрады. Демек, «QazIndustry» АҚ-ның «Еңбек өнімділігін арттыруды ынталандыру» ӨМЫШ бойынша 122 жобасы бойынша бюджеттік тиімділікті есептеу нәтижелері ӨМЫШ алғаннан кейін салықтар сомасының айтарлықтай ұлғаюымен ӨМЫШ

алған жобалардың көпшілігі бойынша бюджеттік тиімділік коэффициентінің айтарлықтай өскенін көрсетеді.

Осылайша, бюджет тиімділігін бағалау «Еңбек өнімділігін арттыруды ынталандыру» ӨМЫШ шеңберінде салынған 1 теңгеге 7,3 теңге қосымша салық түсімдері алынғанын көрсетеді.

Бюджеттік тиімділік коэффициентінен басқа, әлеуметтік тиімділік коэффициенті үшін есептеулер жүргізілді. Бұл коэффициент бағдарлама кезеңінде жұмысшылар санының өсуін көрсетеді және формула бойынша есептеледі:

$$K_{\text{соцэф}} = \frac{Ч_{\text{к}}}{Ч_{\text{н}}}$$

мұндағы:

$K_{\text{соцэф}}$ -әлеуметтік тиімділіктің өсу коэффициенті;

$Ч_{\text{н}}$ - есепті кезеңнің басындағы қызметкерлер саны;

$Ч_{\text{к}}$ - есепті кезеңнің соңындағы қызметкерлер саны.

Мысалы, 2-кестеде келтірілген есептеулерге сәйкес, «Еңбек өнімділігін арттыруды ынталандыру» ӨМЫШ бойынша талданатын жобалар үшін әлеуметтік тиімділіктің орташа өлшенген коэффициенті **1,9 құрады**. Тиісінше, әлеуметтік тиімділікті бағалау «Еңбек өнімділігін арттыруды ынталандыру» ӨМЫШ бойынша жобалардың қолданылу кезеңінде қызметкерлер санының шамамен 90%-ға өсуін береді.

- «Еңбек өнімділігін арттыруды ынталандыру» ӨМЫШ - 1,9;
- «Лизингтік қаржыландыру» ӨМЫШ - 10,8;
- «Экспорттық сауданы қаржыландыру, Кредиттеу және сақтандыру тетіктерін пайдалану» ӨМЫШ - 30,4;
- «ШОБ несиелеу. Алматы ӘКК» ӨМЫШ - 1,3;
- «ШОБ несиелеу. Kokshe ӘКК» ӨМЫШ - 1,0;
- «ШОБ несиелеу. Жетісу ӘКК» ӨМЫШ - 1,0;
- «ШОБ несиелеу. Каспий ӘКК» ӨМЫШ - 1,6;
- «ШОБ несиелеу. Солтүстік ӘКК» ӨМЫШ - 0;
- «ШОБ несиелеу. Тобыл ӘКК» ӨМЫШ - 6,3.

Сондай-ақ, ӨМЫШ көрсету арқылы өнеркәсіпті ынталандырудың экономикалық тиімділігінің мысалдары:

- **«Инвестициялық жобаларды қоса қаржыландыруды қоса алғанда қаржыландыру, лизингтік қаржыландыру» ӨМЫШ бойынша:**

Оператор - «Өнеркәсіпті дамыту қоры» АҚ («ӨДҚ» АҚ).

«ӨДҚ» АҚ отандық автоөндірушілерді қолдау шеңберінде автобус паркін жаңарту бойынша лизингтік қаржыландыру бағдарламасының операторы болып табылады. Бағдарламаның мақсаты «ӨДҚ» АҚ тарапынан лизингтік қаржыландыруды ұсыну арқылы отандық автобустар өндірісін дамытуды қолдау

және Қазақстан Республикасының сыни тозған автобус паркін жаңарту болып табылады.

«ӨДҚ» АҚ отандық ауыл шаруашылығы машина жасау өндірушілерін қолдау шеңберінде машина-трактор паркін жаңарту бойынша лизингтік қаржыландыру бағдарламасының операторы болып табылады. Бағдарламаның мақсаты отандық ауыл шаруашылығы техникасы өндірісін дамытуды қолдау және «ӨДҚ» АҚ тарапынан лизингтік қаржыландыруды ұсыну арқылы Қазақстан Республикасының сыни тозған машина-трактор паркін жаңарту болып табылады.

ӨМЫШ іске асыру қорытындылары:

- өңдеу өнеркәсібінде 37 жоба қаржыландырылды;
- 406 жолаушылар вагоны жаңартылды;
- 6862 жүк вагоны жаңартылды;
- 2780 автобус жаңартылды;
- 1506 санитарлық көлік жаңартылды;
- 1593 ауыл шаруашылығы техникасы жаңартылды;
- 1713 арнайы техника жаңартылды;
- 369 коммуналдық техника жаңартылды;
- 550 жедел қызмет көлігі жаңартылды;
- 18 локомотив жаңартылды;
- 2 ұшақ жаңартылды.

Ел экономикасына әсері:

– өңірлерде 15 799 бірлік көлемінде отандық техниканы (вагондар, автобустар, ауыл шаруашылығы техникасы, автокөлік құралдары және т. б.) өткізу қамтамасыз етілді;

– өңдеу өнеркәсібінде 100,3 млрд теңге сомасына 37 жоба қаржыландырылды;

– жалпы сомасы 238,7 млрд теңгеге ірі инвесторлармен 4 жоба қаржыландырылды, оның ішінде 185,7 млрд теңге игерілді.

- «Өңдеу өнеркәсібінің отандық тауарлары мен қызметтерінің экспортын дамыту және ілгерілету, оларды іске асыруға жәрдемдесу. Экспорттық сауданы қаржыландыру, кредиттеу және сақтандыру, қайта сақтандыру және шикізаттық емес экспортты ілгерілету жөніндегі мәмілелерге кепілдік беру тетіктерін пайдалану» ӨМЫШ бойынша:

Оператор - «KazakhExport» экспорттық сақтандыру компаниясы» АҚ.

«KazakhExport» АҚ қаржылық-сақтандыру қолдауының арқасында 2022 жылы мынадай нәтижелерге қол жеткізілді:

– операторды қолдау құралдарын пайдаланатын кәсіпорындардың экспорттық түсімінің көлемі 597,5 млрд теңгені құрады;

– экспорттаушылар жасаған экспорттық келісімшарттар саны 678 бірлікті құрады;

– бес мыңнан астам жұмыс орны құрылды және қолдау тапты;

– ӨМЫШ-ны 80 экспорттаушы пайдаланды, олардың 21-і бұрын ынтымақтаспағандар (жаңалары);

– осы шара шеңберінде ынталандырылған экспорттаушылар 523 шетелдік сатып алушылармен сауда қатынастарын орнатты.

- «Өндеу өнеркәсібінің отандық тауарлары мен қызметтерінің экспортын дамыту және ілгерілету, оларды іске асыруға жәрдемдесу. Өндеу өнеркәсібінің отандық тауарлары мен қызметтерін сыртқы нарықтарға ілгерілету жөніндегі өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілері шығындарының бір бөлігін өтеу» ӨМЫШ бойынша:

Оператор - «QazTrade» сауда саясатын дамыту орталығы» АҚ.

Осы ӨМЫШ шеңберінде экспорттаушы компанияларға шығындарды өтеуге 2022 жылы бөлінген қаражат көлемі өткен жылмен салыстырғанда 2,8 есеге ұлғайып, 8,85 млрд теңгені құрады. 2022 жылы операторға 259 экспорттаушы компаниядан 621 өтінім келіп түсті. Мақұлданған өтінімдер саны 2021 жылы 306-дан 2022 жылы 486-ға дейін өсті.

Өтелуге жататын шығындардың барлық түрлерінің ішінде экспорттаушылар арасында ең сұранысқа ие тауарларды теміржол көлігімен жеткізу болып табылады. Осы бағыт бойынша барлығы 7,05 млрд теңгеге 328 өтінім немесе жалпы соманың 79,7% мақұлданды. Тауарларды ілгерілету шығындарын өтеу бойынша 0,3 млрд теңгеге 49 өтінім мақұлданды.

Салалар бойынша дәстүрлі белсенділікті азық-түлік өнімдерінің өндірушілері көрсетеді. Олардың басым бөлігін май, ұн, нан-тоқаш, ұннан жасалған кондитерлік, макарон өнімдерін, ауызсу мен сусындарды өндіру жөніндегі кәсіпорындар балық өндеуші компаниялар және басқалар ұсынған. Агросекторды ұсынатын барлық экспорттаушы компанияларға жалпы сомасы 3,7 млрд теңгеге 229 өтінім мақұлданды.

2021 жылмен салыстырғанда өтінімдердің барлық түрлері бойынша өтемақы көлемінің өсуі байқалды. Қағаз және қағаз өнімдерін өндірушілердің өтінімдері бойынша төлемдер айтарлықтай өсті – 5,5 есе, химия өнеркәсібі өнімдері – 4,7 есе, балық өсіру кәсіпорындары – 4,5 есе, тоқыма бұйымдарын өндірушілер-3,8 есе.

Мақұлданған өтінімдердің ең көп саны Қостанай облысына, Алматы қаласына, Алматы, Қарағанды, Павлодар облыстарына және Шымкент қаласына тиесілі.

2022 жылы шығындардың бір бөлігін өтеген шағын және орта бизнес кәсіпорындары негізінен дайын өнімді жақын елдерге экспорттайды. Оның ішінде қазақстандық тауарлардың 17,8% - ы Өзбекстанға жөнелтіледі, Ресейге экспорттың 16,1% - ы келеді, одан әрі Ауғанстан, Тәжікстан және Қырғызстан келеді. Осы бестіктен басқа отандық компаниялар өнімдерді Еуропа елдеріне, сондай-ақ БАӘ, Канада, АҚШ және басқа да көптеген алыс шет елдерге экспорттайды.

- «Еңбек өнімділігін арттыруды ынталандыру» ӨМЫШ бойынша:

«QazIndustry» Қазақстандық индустрия және экспорт орталығы» акционерлік қоғамы өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілеріне еңбек өнімділігін арттыруға мемлекеттік ынталандыру шараларын ұсыну бойынша Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің операторы болып табылады.

Өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілері үшін еңбек өнімділігін арттыру бәсекелестік артықшылық болып табылады және кадрлық әлеуетке, өндірістің материалдық-техникалық базасына, ұйымдастырушылық-экономикалық іс-шараларға, өнім өндірісі мен оны өткізудің оңтайлы үйлесіміне байланысты факторларға негізделеді.

«Еңбек өнімділігін арттыруды ынталандыру» ӨМЫШ көмегімен отандық өндірушілер мынадай нәтижелерге қол жеткізді:

1) *Қызметкерлердің құзыретін арттыру:*

16 субъектіге инженерлік-техникалық персоналды және өндірістік персоналды оқыту бойынша шығындар өтелді. Кәсіпорындардың көпшілігі отандық орындаушыларды тартып, өз қызметкерлерін Қазақстан аумағында, сондай-ақ Ресей Федерациясы мен Қытай сияқты шет елдерден келген шетелдік орындаушыларды оқытты.

Оқыту нәтижесінде қызметкерлер қажетті білім, теориялық дайындық, практикалық дағдылар мен біліктіліктің жаңа деңгейлерін алды, бұл өз кезегінде компанияның бәсекеге қабілеттілігін және белгіленген үлгідегі сертификаттары бар білікті мамандардың болуын арттырды.

Мамандарды оқыту компания филиалдарына локомотивтердің электровоздары мен тепловоздарына техникалық қызмет көрсетудің ірі түрлерінің бағдарламасын орындауға, доңғалақ жұптарын жөндеуге, доңғалақ жұптарын және тартқыш жылжымалы құрамның басқа да бөлшектерін барлық қажетті өлшеуге мүмкіндік берді.

13 субъектіге технологиялық процесті жетілдіру және/немесе өндірісті ұйымдастырудың тиімділігін арттыру мақсатында еңбек шарты бойынша шетелдік жұмыскерлерді тарту бойынша шығындар өтелді. Шетелдік жұмысшылар Украинадан, Ресей Федерациясынан, Түркиядан, Грузиядан және т. б. тартылды.

Жүргізілген жұмыстардың қорытындысы бойынша шетелдік мамандармен тартылған кәсіпорындар шетелдік өндірістік автоматтандырылған желілерді іске қосу және ұйымдастыру бойынша негізгі мақсаттарға қол жеткізді, бұл өз кезегінде кәсіпорынға нарықтағы бәсекелестік артықшылықты күшейтуге мүмкіндік берді. Мамандар өндірістің бірегей (*интеллектуалды меншікті технологияларын*) технологияларын әзірлеп, енгізді. Кәсіпорындар жаңа өнімдер шығара бастады. Жаңа өнім шығару компанияларға қосымша табыс тартуға, кәсіпорынның шығарылатын өнімдерінің ассортиментін кеңейтуге, белгілі бір саладағы нарықтағы позицияны нығайтуға мүмкіндік береді.

Тұрақты негізде шетелдік мамандар өндірістік персоналды, жас мамандарды, тағылымдамадан өтушілерді оқытып отырды, бұл болашақта өз кадрларын өсіруге және кәсіпорынның тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Бүгінгі таңда тартылған мамандардың бірі Еуропа нарығына шығу үшін өнімді сертификаттауға дайындықты жүргізуде. Өткізу нарықтарын кеңейту үшін өнім ассортиментін игеру бойынша жұмыстар жүргізілуде.

2) *технологиялық процестерді жетілдіру:*

23 субъектілерге жабдықты монтаждау, шеф-монтаждау, іске қосу-жөндеу жұмыстарына жұмсалған шығындар өтелді. Кәсіпорындар монтаждау және іске қосу-жөндеу жұмыстары шеңберінде отандық және шетелдік орындаушыларды (РФ, Түркия, Италия, Беларусь Республикасы, Украина және Оңтүстік Корея) тартты.

Кәсіпорындардың монтаждау және іске қосу-жөндеу жұмыстарына/қызметтеріне қажеттілігі жаңа жабдықты сатып алумен немесе қолданыстағы өндірісті жетілдірумен/жаңғыртумен, жаңа өндірісті ұйымдастыруды кеңейтумен, неғұрлым қуатты жоғары технологиялық жабдықты сатып алумен, сондай-ақ өндірілетін өнімге үлкен сұранысқа байланысты болды, өйткені кәсіпорынның балансында бар жабдық өнімнің барлық көлемін өңдеуге жеткіліксіз болды.

7 субъектілерге технологиялық және энергия аудитін жүргізуге байланысты шығындар өтелді.

Технологиялық және энергетика аудитін жүргізудің негізгі мақсаты кәсіпорынның энергетикалық ресурстарын ұтымды және тиімді пайдалану үшін энергия үнемдеу іс-шараларының жоспарын әзірлеу және енгізу арқылы кәсіпорынның энергетикалық шығындарын қаншалықты азайтуға болатындығы туралы нақты деректер алу қажеттілігі болды. Сонымен қатар, энергия аудитін жүргізу мақсаты микроклимат жағдайларын жақсартуға, ғимараттар мен техникалық жабдықтарды неғұрлым тиімді пайдалану мен оларға қызмет көрсетуді қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Технологиялық және энергия аудитін жүргізу нәтижесінде кәсіпорындар энергия үнемдейтін бірқатар іс-шараларды әзірледі, бұл өз кезегінде электр энергиясын тұтынуды жылына 40%-ға қысқартуға, әртүрлі типтегі шамдарды жарықдиодты шамдарға ауыстырғаннан кейін электр энергиясын төлеуге кететін шығындарды едәуір қысқартуға мүмкіндік береді. Ғимаратты оқшаулаудың арқасында жылу энергиясының шамамен 15-20% үнемдеуге мүмкіндік беретін жылу тасымалдағыштың температурасын реттегіштер орнатылады, бұл сонымен қатар компания табысының 10-20% өсуіне әкеледі.

3 субъектілерге ақпараттық технологиялар саласындағы консалтингті тартуға байланысты шығындар өтелді.

Жоғарыда аталған кәсіпорындар өндіріс процестерін жаңғырту және өндірістік операцияларды есепке алу, өндірілетін өнімнің өзіндік құнын есептеу дәлдігін арттыру, сондай-ақ шетелдік стандарттарды дамыту және енгізу үшін

бағдарламалық кешендерді енгізуге байланысты IT технологиялар саласында консалтингті тартты.

Кәсіпорындар өндірістік есепке алуды, жалақыны есептеуді сәтті автоматтандырды, өнімді шығару мерзімдерін оңтайландырды, бизнес-процестерді оңтайландыру есебінен өндірістік есепке алу деректерін енгізу және талдау шығындары қысқарды.

Еңбек өнімділігінің артуы, өнім шығару мерзімінің қысқаруы, жабдықтың авариялық тоқтап қалу саны азайды, шығарылатын өнім номенклатурасы кеңейтілді, шығарылатын өнімнің ақау саны азайды.

7 субъектілерге инженерлік, конструкторлық әзірлемелермен және жабдыққа техникалық қызмет көрсетумен байланысты шығындар өтелді.

Конструкторлық әзірлемелер шеңберінде кәсіпорындар жаңа техниканы игеру, жабдықты жаңғырту бойынша конструкторлық құжаттаманы әзірлеу, сондай-ақ өнімді дайындауға, өндірілетін өнімді жетілдіруге, өзіндік құнын төмендетуге, бәсекеге қабілеттілігін арттыруға және өнімділігін арттыруға КТҚ-ға өзгерістер енгізу мақсатында отандық және шетелдік орындаушыларды (*Қытай*) тартты.

Әзірленген конструкторлық құжаттама шығарылатын өнім номенклатурасын 3%-ға ұлғайтуға мүмкіндік беретін 18 атаудағы жаңа өнімнің игерілуіне әкелді.

Сондай-ақ стандартты емес өнімдерге арналған конструкторлық құжаттама әзірленді, бұл стандартты емес шығарылатын өнім номенклатурасын 7%-ға ұлғайтуға мүмкіндік берді, бұл өндірістегі техникалық жабдықтардың жүктемесін 90%-ға дейін қамтамасыз етуге әкелді.

Нәтижесінде компаниялардың бәсекеге қабілеттілігі артып, олардың нарықтағы артықшылығы алынды.

Кәсіпорын мамандары трансформаторлар мен реакторларды өндіру технологиясын игерді, оңтайлы конструкторлық шешімдер енгізілді, нәтижесінде еңбек өнімділігі 30%-ға өсті, қызметкерлер трансформаторлар мен реакторларды дайындауда айтарлықтай тәжірибе алды және енді олар ұқсас өнімдерді қысқа мерзімде шығаруға мүмкіндік алды.

Уақтылы техникалық қызмет көрсету белгілі бір жабдықтың сапалы және сенімді жұмысын қамтамасыз етуге қызмет етті, бұл өз кезегінде өнім шығаруға арналған жабдықтың жұмыс істеуінің тұрақты және үздіксіз технологиялық режимін қамтамасыз етуге әсер етті.

3) өндірістерді ұйымдастыру тиімділігін арттыру.

5 субъектілерге басқарудың автоматтандырылған жүйелерін (бұдан әрі - АБЖ), үнемді өндіріс элементтерін енгізуге және құжаттаманы әзірлеуге жұмсалған шығындар өтелді. Кәсіпорындар отандық және шетелдік орындаушыларды (*РФ, Оңтүстік Африка*) тартты.

Кәсіпорынға АБЖ енгізу шығарылатын өнім көлемін ұлғайтуға, еңбек өнімділігін арттыруға, баяу өнімділік проблемаларын анықтауға, шикізатты жоспарлы сатып алу жүйесін жақсартуға, өндіріс тактын, өндірістік қуаттарды

есептеуге, шикізат жеткізушілері мен өнім тұтынушыларына талдау жасауға, қызметкерлерді жұмысқа тиімді жүйелі тәсілге үйретуге және өндіріс қызметкерлерінің уәждемесін арттыруға мүмкіндік берді.

Сондай-ақ, АБЖ енгізу компанияларға есептерді құру және өндіріс проблемаларының себептерін терең талдау үшін өндіріс процесінің қажетті деректерін жинау жүйесін қысқа мерзімде алуға мүмкіндік берді, соның арқасында өндірісті ұйымдастырудың тиімділігін арттыруға және өнімнің өзіндік құнын төмендетуге әкелетін басқару шешімдерін қабылдауға мүмкіндік туды.

Бағдарламалық қамтылымды енгізу арқылы деректерге қол жеткізуді басқарудың өте икемді жүйесі жүзеге асырылады. Қол жеткізу құқықтарының аражігін ажырата отырып, кәсіпорынның бірыңғай ақпараттық ортасы шеңберінде олардың тұтастығы мен бірегейлігіне кепілдік бере отырып, деректерді басқару, сондай-ақ ақпараттың үлкен көлемі бойынша жылдам іздеу және ыңғайлы навигация.

Ұқыпты өндірісті енгізудің нәтижесі компаниялардың күшті және әлсіз жақтарын анықтау, компаниялардың ішкі реформасына және пайдасыз әрекеттерді, өнімнің сапасы мен құндылығына әсер етпейтін өндіріс процесіндегі операцияларды үнемі жоюға ықпал ететін әлсіз жақтарын жақсарту нүктелерін анықтау болды.

Тұтастай алғанда, есепті кезеңде өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандырудың қаралған шараларын көрсетуден өңдеу өнеркәсібіне оң экономикалық әсерді атап өтуге болады.

Осылайша, мемлекеттік ынталандырудың қаралған шаралары бойынша **ӨМЫШ-ның өңдеу өнеркәсібіне бөлігінде айтарлықтай тиімді әсері бар, оның ішінде:**

1. ӨМЫШ алған өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілерінен түсетін салық түсімдерінің ұлғаюы есебінен мемлекеттік бюджет кірістерінің өсуі. Жоғарыда талданатын 9 шара бойынша салынған бюджет қаражатына қатысты кірістердің орташа өсуі 2022 жылдың соңына қарай 250%-ды құрады;

2. ӨМЫШ алған өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілерінің жаңа жұмыс орындарын құруы есебінен халықты жұмыспен қамтудың өсуі. Талданатын 9 шара бойынша 2022 жылдың соңында жұмыскерлер санының орташа өсуі ӨМЫШ алғанға дейін жұмыскерлер санына қатысты 90%-ға дейін ұлғайды;

3. жоғары технологиялық тауарларды өндіру, инновацияларды және өнеркәсіптің экспорттық әлеуетін дамыту үшін жағдайлар жасауға өнеркәсіпті ынталандыру.

IV БӨЛІМ. ЖОБАЛАРДЫ ІСКЕ АСЫРУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

4.1. Соңғы 5 жылда енгізілген жобалар

Облыстар, Алматы, Астана және Шымкент қалалары әкімдіктерінің ақпараты, сондай-ақ басқа да дереккөздер негізінде QazIndustry қызметкерлерімен 2017-2022 жылдардың қорытындысы бойынша іске асырылған жобалар бойынша ақпарат қалыптастырылды. Жалпы **2017-2022 жылдары** жалпы сомасы **6,7 трлн теңгеден астам 731** жоба пайдалануға берілді, **65,1 мың тұрақты жұмыс орны құрылды**, оның ішінде ауылдық жерлерде – **28** мың тұрақты жұмыс орны және моноқалаларда – **5** мың тұрақты жұмыс орны.

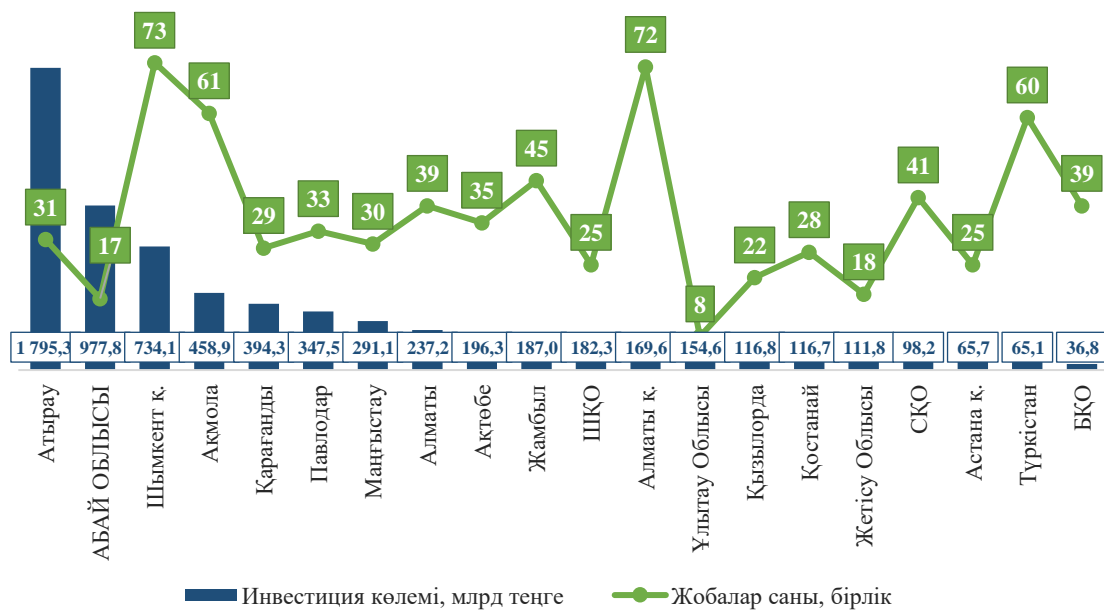
4.1.1-кесте. Өңірлік бөліністегі жобалар

Өңір	Жобалар саны	Инвестиция көлемі, млн теңге	Тұрақты жұмыс орындарының саны
Ақмола облысы	61	458 916,8	6 609
Ақтөбе облысы	35	196 264	2 066
Алматы облысы	39	237 228,1	4 997
Атырау облысы	31	1 795 256,6	2 621
ШҚО	25	182 271,3	3 613
Алматы қ.	72	169 628	5 861
Астана қ.	25	65 712	2 197
Шымкент қ.	73	734 116,2	4 659
Жамбыл облысы	45	187 023,8	3 853
БҚО	39	36 777,6	1 686
Қарағанды облысы	29	394 328,4	3 940
Қостанай облысы	28	116 718,1	2 868
Қызылорда облысы	22	116 828,7	1 300
Маңғыстау облысы	30	291 104,2	2 054
Абай облысы	17	977 844,3	4 119
Жетісу облысы	18	111 791,3	1 832
Ұлытау облысы	8	154 561,9	906
Павлодар облысы	33	347 450,4	2 164
СҚО	41	98 191,5	3 364
Түркістан облысы	60	65 110,4	4 378
Қазақстан Республикасы	731	6 737 123,6	65 087

Дереккөз: облыстардың, Алматы, Астана және Шымкент қалаларының әкімдіктері

Енгізілген жобалар саны бойынша Шымкент қаласы мен Алматы қаласы, ал инвестициялар көлемі бойынша Атырау облысы мен Абай облысы көш бастап тұр.

4.1.1-сурет. 2017-2022 жж. өңірлер бөлінісінде пайдалануға берілген жобалар.



Енгізілген жобалардың ішінен **өңдеу** өнеркәсібіне жалпы сомасы **6 трлн** теңгеге (89,5%) **643** жоба (88%) жатады, **59,4 мың** (91,3%) тұрақты жұмыс орындары құрылды.

4.1.2-кесте. Салалық бөліністегі жобалар

Салалар	Жобалар саны	Инвестиция көлемі, млн теңге	Тұрақты жұмыс орындарының саны
Өңдеу өнеркәсібі	643	6 031 118	59 407
Тамақ өнеркәсібі	199	425 245,9	14 653
Құрылыс индустриясы және ағаш өңдеу өнеркәсібі	174	514 209,8	12 080
Машина жасау	86	523 823	8 789
Химия өнеркәсібі	58	265 638,2	2 954
ТМК	56	1 699 803,3	13 106
Жеңіл өнеркәсіп	36	38 291,7	3 911
Фармацевтика өнеркәсібі	18	22 558,1	1 535
Мұнай өңдеу	15	2 540 748	2 359
Қалған салалар	88	706 005,6	5 680
Энергетика	31	345 349,4	435
АӨК	26	87 717,9	2 604
Қызметтер	14	68 559,9	1 420
Тау-кен өнеркәсібі	8	11 055,4	598
Көлік және логистика	4	106 304	301
Сумен жабдықтау	2	26 620	44
Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар	2	12 706	22
Туризм	1	47 693	256

Дереккөз: облыстардың, Алматы, Астана және Шымкент қалаларының әкімдіктері

Бұл ретте тамақ өнеркәсібінде ең көп жобалар енгізілді – **199** жоба немесе 31%, инвестициялар көлемі бойынша мұнай өңдеуде көш бастап тұр – **2,5 трлн** теңге немесе 42,1%.

4.1.3-кесте. Пайдалануға берілген жылдар бойынша жобалар

Пайдалануға берілген жылы	Жобалар саны	Инвестиция көлемі, млн теңге	Тұрақты жұмыс орындарының саны
2017 жыл	105	863 221	8 262
2018 жыл	102	1 744 047,5	11 202
2019 жыл	80	287 890,8	4 700
2020 жыл	156	560 372,2	14 492
2021 жыл	128	1 211 599,1	12 108
2022 жыл	160	2 069 993	14 323

Дереккөз: облыстардың, Алматы, Астана және Шымкент қалаларының әкімдіктері

Жобалардың ең көп саны 2022 жылы енгізілді – **160** жоба немесе 21,9%, инвестициялар көлемі бойынша да 2022 жыл көш бастап тұр – **2,1 трлн** теңге немесе 30,7%, **14,3 мыңнан** астам тұрақты жұмыс орны құрылды, оның ішінде мынадай түйінді жобалар есебінен:

1. Атырау облысында полипропилен өндірісі, 506 жұмыс орнын құрумен **1 131 млрд теңге**;

2. Қарағанды облысында автомобиль шиналарын өндіру, **171 млрд теңге**, 1 116 жұмыс орны;

3. Жамбыл облысында минералды тыңайтқыштар өндірісін кеңейту, **45,6 млрд теңге**, 100 жұмыс орны.

4.1.4-кесте. Өңірлік бөліністегі 2022 жылғы жобалар

Өңір	Жобалар саны	Инвестиция көлемі, млн теңге	Тұрақты жұмыс орындарының саны
Ақмола облысы	21	188 961,8	2 413
Ақтөбе облысы	10	43 654	383
Алматы облысы	8	94 490,4	1 017
Атырау облысы	4	1 131 925	632
Шығыс Қазақстан облысы	6	64 353	679
Алматы қ.	3	2 373	120
Астана қ.	8	36 084	974
Шымкент қ.	14	51 376	1 230
Жамбыл облысы	8	56 743,7	595
Батыс Қазақстан облысы	9	7 630	461
Қарағанды облысы	12	216 199	1 750
Қостанай облысы	8	20 100,8	615
Қызылорда облысы	7	4 840	175
Маңғыстау облысы	6	20 997,9	424
Абай Облысы	3	57 170,3	348
Жетісу Облысы	5	10 456	407
Ұлытау Облысы	2	5 129,1	374
Павлодар облысы	5	6 266	137

Өңір	Жобалар саны	Инвестиция көлемі, млн теңге	Тұрақты жұмыс орындарының саны
Солтүстік Қазақстан облысы	13	44 320	1 293
Түркістан облысы	8	8 203	327
Қазақстан Республикасы	160	2 071 273	14 354

Дереккөз: облыстардың, Алматы, Астана және Шымкент қалаларының әкімдіктері

4.1.5-кесте. Салалық бөліністегі 2022 жылғы жобалар

Өңір	Жобалар саны	Инвестиция көлемі, млн теңге	Тұрақты жұмыс орындарының саны
Өңдеу өнеркәсібі	144	1 841 586,4	12 768
Құрылыс индустриясы	39	112 755,5	2 974
Тамақ өнеркәсібі	32	89 729,5	1 803
Машина жасау	25	230 872,9	2 769
ТМК	16	190 707,5	2 737
Химия өнеркәсібі	10	54 649	513
Жеңіл өнеркәсіп	8	12 752	660
Фармацевтика өнеркәсібі	5	7 600	320
Ағаш өңдеу өнеркәсібі	5	5 538	352
Мұнай өңдеу	4	1 136 982	640
Қалған салалар	16	229 686,6	1 586
АӨК	7	36 541,3	644
Тау-кен өнеркәсібі	4	64 585	857
Энергетика	5	128 560,3	85

Дереккөз: облыстардың, Алматы, Астана және Шымкент қалаларының әкімдіктері

4.2. Іске асыруға жоспарланған перспективалық жобалар мен жобалар

Сондай-ақ, өнеркәсіп жобаларының пулы шеңберінде 2030 жылға дейін жалпы сомасы 36,3 трлн теңгеге 171 мың тұрақты жұмыс орнын құра отырып, оның ішінде мынадай түйінді салалар бойынша 1 104 жобаны іске асыру жоспарланған:

4.2.1-кесте. Өңірлік бөліністегі жобалар

Өңір	Жобалар саны	Инвестиция көлемі, млн теңге	Тұрақты жұмыс орындарының саны
Ақмола облысы	66	524 290,2	5 211
Ақтөбе облысы	58	4 016 883,8	11 845
Алматы облысы	48	820 594,6	9 753
Атырау облысы	21	5 197 627	4 664
ШҚО	22	747 856,8	4 296
Алматы қ.	67	1 239 551,6	10 436
Астана қ.	89	267 226,8	11 397
Шымкент қ.	79	370 456,1	10 199
Жамбыл облысы	72	3 863 955,6	9 459
БҚО	40	2 577 760,7	7 573
Қарағанды облысы	69	1 408 889,5	12 340

Өңір	Жобалар саны	Инвестиция көлемі, млн теңге	Тұрақты жұмыс орындарының саны
Қостанай облысы	39	2 512 822,3	9 149
Қызылорда облысы	47	827 762,9	8 072
Маңғыстау облысы	54	1 896 628	6 073
Абай Облысы	35	2 400 482,2	7 658
Жетісу Облысы	55	1 433 987,7	4 351
Ұлытау Облысы	12	136 671,3	1 181
Павлодар облысы	46	3 542 084	17 887
СҚО	43	421 215	6 767
Түркістан облысы	57	718 323,6	9 869
Анықталады	85	1 331 923	2 750
Қазақстан Республикасы	1 104	36 256 992,7	170 930

Дереккөз: облыстардың, Алматы, Астана және Шымкент қалаларының әкімдіктері

Іске қосуға жоспарланған жобалардың саны бойынша Астана қ. және Шымкент қ., ал инвестициялар көлемі бойынша Атырау және Ақтөбе облыстары көш бастап тұр.

4.2.2-кесте. Салалық бөліністегі жобалар

Салалар	Жобалар саны	Инвестиция көлемі, млн теңге	Тұрақты жұмыс орындарының саны
Өңдеу өнеркәсібі	994	30 901 409,5	147 203
Құрылыс индустриясы	222	1 634 741,9	20 467
Машина жасау	167	1 694 816,8	23 591
Тамақ өнеркәсібі	161	1 712 605,7	18 503
Химия өнеркәсібі	103	6 984 813,5	17 800
Жеңіл өнеркәсіп	94	157 744,8	9 851
ТМ	89	5 505 555,5	24 527
ҚМ	59	5 057 424,7	19 867
Ағаш өңдеу өнеркәсібі	43	179 428,8	2 796
Мұнай-газ химиясы	33	7 803 721,6	7 614
Фармацевтика өнеркәсібі	19	107 212,2	1 736
Көмір өнеркәсібі	4	63 344	451
Қалған салалар	110	5 355 583,2	23 727
Тау-кен өнеркәсібі	56	4 869 823,7	16 212
Энергетика	24	232 451	303
АӨК	23	154 408,5	2 212
Логистика / Қызметтер	7	98 900	5 000

Дереккөз: облыстардың, Алматы, Астана және Шымкент қалаларының әкімдіктері

2023 жылы **12,3 мыңға** жуық тұрақты жұмыс орнын құра отырып, шамамен **1 трлн теңге** сомасына **170** жобаны іске қосу жоспарлануда, оның ішінде мынадай түйінді жобалар бойынша:

1. Қостанай облысындағы шағын түйінді әдіспен (ККД) Chevrolet Onix автокөліктерін шығаратын зауыт, **23,4 млрд** теңге, **400** жұмыс орны;

2. Ақтөбе облысындағы жылжымалы бұрғылау қондырғыларын өндіру зауыты, **3,2 млрд** теңге, **150** жұмыс орны;

3. Ақтөбе облысындағы шламды қайта өңдеу жөніндегі байыту фабрикасы, **37,5** млрд теңге, **271** жұмыс орны;

4. Қарағанды облысындағы арнайы кокс шығаратын зауыт, **39,9** млрд теңге, **261** жұмыс орны;

5. Жетісу облысында керамикалық плиталар өндірісін жылына 1,2-ден 3,5 млн шаршы метрге дейін кеңейту, **4,8** млрд теңге, **226** жұмыс орны;

6. Қарағанды облысында тұрмыстық техника шығаратын зауыт, **24,9** млрд теңге, **530** жұмыс орны.

4.2.3-кесте. Өңірлік бөліністегі жобалар

Өңір	Жобалар саны	Инвестиция көлемі, млрд теңге	Тұрақты жұмыс орындарының саны
Астана қ.	17	22 514	875
Түркістан облысы	16	22 225,6	429
Солтүстік Қазақстан облысы	14	57 747	952
Шымкент қ.	12	9 863	331
Батыс Қазақстан облысы	12	15 186,4	384
Қостанай облысы	11	60 115,9	1 745
Алматы облысы	10	111 499	772
Ақмола облысы	9	40 489	745
Маңғыстау облысы	9	16 945	493
Қарағанды облысы	9	205 890	1 508
Жетісу Облысы	8	48 337	393
Жамбыл облысы	7	86 694,5	657
Павлодар облысы	7	125 818	387
Қызылорда облысы	7	7 684	334
Ақтөбе облысы	5	45 785	457
Алматы қ.	5	20 600	779
Ұлытау Облысы	4	12 115	345
Абай Облысы	3	9 397	500
Атырау облысы	3	14 951	190
Шығыс Қазақстан облысы	2	45 900	40
Қазақстан Республикасы	170	979 756,4	12 316

Дереккөз: облыстардың, Алматы, Астана және Шымкент қалаларының әкімдіктері

4.2.4-кесте, сурет. Салалық бөліністегі жобалар

Салалар	Жобалар саны	Инвестиция көлемі, млн теңге	Тұрақты жұмыс орындарының саны
Құрылыс индустриясы	44	143 184,5	2 161
Тамақ өнеркәсібі	41	241 096,3	2 651
Машина жасау	30	111 216,6	3 334
Химия өнеркәсібі	14	32 175	1 075
Жеңіл өнеркәсіп	7	5 512	402
ТМ	6	36 206	933
Энергетика	6	92 160	91
Ағаш өңдеу өнеркәсібі	5	9 502	298
Мұнай-газ химиясы	5	14 006	107
Тау-кен өнеркәсібі	5	241 664	825
ҚМ	4	46 145	344

Салалар	Жобалар саны	Инвестиция көлемі, млн теңге	Тұрақты жұмыс орындарының саны
Фармацевтика өнеркәсібі	1	789	40
Сумен жабдықтау	1	2 000	50
Темекі өнімдерін өндіру	1	4 100	5

Дереккөз: облыстардың, Алматы, Астана және Шымкент қалаларының әкімдіктері

V БӨЛІМ. ӨНЕРКӘСІПТІ ДАМУДАҒЫ ТЕЖЕУШІ ТОСҚАУЫЛДАР, ҰСЫНЫМДАР

Өңдеу өнеркәсібі дамуының оң серпініне қарамастан, онда Қазақстан экономикасының орнықты дамуына көшуін тежейтін теріс процестер сақталуда. Жүргізілген индустриялық дамуды бағалау нәтижелері бойынша отандық кәсіпорындардың өнеркәсіптік-инновациялық инфрақұрылымымен қамтамасыз етілуі, өнеркәсіптік-инновациялық жобаларды қаржылық қолдау және кәсіпорындардың кредиттелуі, білікті кадрлар мен жұмысшы мамандардың жетіспеушілігі, негізгі құралдар тозуының жоғары дәрежесі, өнеркәсіпте ғылыми-техникалық қызмет жобаларын іске асыру, өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарын шикізатпен қамтамасыз ету сияқты түйінді проблемаларға арналған.

5.1. Өнеркәсіптік-инновациялық инфрақұрылыммен қамтамасыз ету

5.1.1. Арнайы экономикалық аймақтар және өнеркәсіптік-инновациялық жобалар

«Өнеркәсіптік саясат туралы» ҚР Заңының 17-бабына сәйкес арнайы экономикалық аймақтар өнеркәсіптік-инновациялық инфрақұрылым элементтерінің бірі болып табылады, олардың құрылуы мен жұмыс істеуі «Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтар туралы» жекелеген заңмен реттеледі.

Қазіргі уақытта Қазақстанда еліміздің 12 өңірінде 14 арнайы экономикалық аймақ (бұдан әрі – АЭА) құрылып және жұмыс істеуде (5.1.1-сурет). Өнеркәсіп саласындағы ұлттық даму институтының деректері бойынша АЭА құрылысының аяқталуының орташа республикалық көрсеткіші 70% құрайды, макроэкономикалық әсер де әр түрлі. 14 арнайы экономикалық аймақ бөлінісінде инфрақұрылым құрылысының аяқталуы әртүрлі сатыларда тұр (5.1.1-кесте):

- 3 АЭА («Оңтүстік» АЭА, «Инновациялық технологиялар паркі» АЭА, «Қорғас – Шығыс қақпасы» АЭА) толығымен аяқталды;
- 5 АЭА («Тараз химиялық паркі» АЭА, «Сарыарқа» АЭА, «Астана-жаңа қала» АЭА, «Қорғас» ХШЫО» АЭА, «ҰИИТ» АЭА) аяқталу сатысында;
- 3 АЭА («Павлодар», «Ақтау теңіз порты», «Qyzyljar» АЭА) 50% құрайды.
- 3 АЭА-да («Астана-Технополис», «Turkistan», «G4 City» АЭА) бастапқы кезеңде.

5.1.1-сурет. Қазақстан Республикасының 14 арнайы экономикалық аймағы



Жобаларға арналған аумақта инфрақұрылымды (сумен жабдықтау, кәріз, электрмен жабдықтау, жылумен жабдықтау, газбен жабдықтау, кірме т/ж жолдары мен автожолдар) салуға және жүргізуге қаржы қаражатының жиынтық қосымша қажеттілігі **385,8 млрд теңгені** құрайды.

5.1.1-кесте. Инфрақұрылым объектілері құрылысының аяқталуы, қаржыландыру қажеттілігі және макроэкономикалық әсерлер бөлінісіндегі арнайы экономикалық аймақтар

	АЭА атауы	Құрылған жылы	Толықтығы, %	Бөлінген қаражат, млрд теңге	Салық аударымдарының көлемі, млрд теңге	Қосымша қажеттілік, млрд теңге
1	«Астана-жаңа қала»	2002	81	22,9	167,4	5,6
2	«Ақтау Теңіз Порты»	2003	50	7,8	55,7	9,6
3	«ИТП»	2003	100	27	39,7	-
4	«Оңтүстік»	2005	100	8,1	8,9	2*
5	«НИНТ»	2007	77	171,6	34,1	210
6	«Қорғас-Шығыс қақпасы»	2011	100	36,9	16,9	2,5
7	«Сарыарқа»	2011	94	25,5	20,5	7,7
8	«Павлодар»	2011	51	14,3	4,9	14,6
9	«Тараз Химпаркі»	2012	99	34,3	2,6	2,3
10	«Қорғас» ХШБЮ	2017	99	45,9	0,1	24,8
11	«Астана-Технополис»	2017	-	-	1,1	88,9**
12	«Turkistan»	2018	30	1,8	0,8	8
13	«Qyzyljar»	2019	50	6,9	0,2	10
14	«G4 City»	2023	0	0	0	-
	Барлығы:		70%	402,4	352,9	385,8

** «Астана-Технополис» АЭА деректер 2023 жылғы шілдедегі жағдай бойынша, Астана қаласының әкімдігі аумақты оңтайландыруға байланысты ЖСҚ әзірлеу бойынша жұмыс жүргізуде

Өнеркәсіп саласындағы ұлттық даму институтының деректері 2023 жылы жүргізілген сауалнаманың қорытынды деректерімен сәйкес келеді, оған сәйкес кәсіпорындар инфрақұрылым объектілерінде: жол инфрақұрылымында (26%), ғимараттар мен үй-жайларда (13%), газда (24%), электр энергиясында (14%), сумен жабдықтауда (11%), байланыс және интернет (14%) тапшылық болады. Толыққанды өндірістік қызмет үшін инфрақұрылыммен және ресурстармен (жолдар, т/ж көлік, үй-жайлар мен ғимараттар, электрмен, газбен, сумен жабдықтау жүйелері, телекоммуникациялық жүйелер) толық қамтамасыз етілмегендігін көптеген өңірлер атап өтті: Астана қаласы, Ақмола, Ақтөбе, Жамбыл облыстары, СҚО және т.б.; Атырау облысы - «Ұлттық индустриялық мұнай – химия технопаркі» АЭА» («Қарабатан» алаңындағы «Ароматика» учаскесі, «Технопарк» алаңы); Жетісу облысы-«Қорғас-Шығыс қақпасы» АЭА аумақты газдандырудың болмауы, АЭА қатысушыларын техникалық сумен қамтамасыз етпеу, нөсер кәрізінің шектеулі желісі; Қарағанды облысы - «Sagan» индустриялық аймағы электрмен және қажетті газ көлемдерімен жеткіліксіз қамтамасыз ету; Алматы қаласы – өндірістік үй-жайларды меншікке сатып алу проблемасы; Маңғыстау облысы - «Ақтау теңіз порты» АЭА бойынша инфрақұрылыммен толық қамтамасыз етілмеген.

20 жоба бойынша өнеркәсіптің өнеркәсіптік-инновациялық жобалар пулы шеңберінде жалпы сомасы 47 671,6 млн теңгеге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымға қажеттілігі анықталды, оның ішінде:

- автомобиль жолы – 18 жоба (8 173,2 млн теңге сомасына 6 жоба; 5 жоба – 49 км);
- электрмен жабдықтау-26 жоба (8 156,2 млн теңге сомасына 7 жоба; 1 жоба – 1,92 км);
- сумен жабдықтау-21 жоба (6 071,9 млн теңге сомасына 6 жоба; 3 жоба – 11 км);
- кәріз – 17 жоба (2 029 млн теңге сомасына 4 жоба; 3 жоба – 10,9 км);
- телекоммуникация - 5 жоба (150,8 млн теңге сомасына 3 жоба);
- жылумен жабдықтау - 10 жоба (64 млн теңге сомасына 3 жоба; 1 жоба – 0,47 км);
- теміржол жолдары – 11 жоба (17 419,5 млн теңге сомасына 5 жоба; 2 жоба – 132,03 км);
- газбен жабдықтау - 11 жоба (5 607 млн теңге сомасына 4 жоба).

Сонымен қатар, қазіргі уақытта қосымша 70 өнеркәсіптік-инновациялық жоба бойынша қаржыландыру қажеттілігін зерделеу бойынша есептеулер жүргізілуде, атап айтқанда: автомобиль жолдары бойынша 7 жоба; электрмен жабдықтаудың 18 жобасы; сумен жабдықтаудың 13 жобасы; кәріздің 11 жобасы; телекоммуникацияның 2 жобасы; жылумен жабдықтаудың 6 жобасы; темір жолдардың 6 жобасы және газбен жабдықтаудың 7 жобасы.

Жалпы сомасы 802 млрд теңгеге 5 466 тұрақты жұмыс орнын құрумен 19 өнеркәсіптік-инновациялық жоба 12 өңірде жер учаскелерін бөлуді қажет

етеді (5.1.2-кесте).

5.1.2-кесте. Өңірлер бөлінісінде жер учаскесіне мұқтаж жобалар

Аймақ	Жобалар саны	Инвестиция көлемі, млн теңге	Жұмыс орындары
Ақмола облысы	2	10 599	90
Ақтөбе облысы	2	277 955	1 600
Атырау облысы	2	800	240
ШҚО	1	603	10
Астана қ.	1	500	50
Жамбыл облысы	2	24 200	95
Қарағанды облысы	3	217 257,1	1 046
Қостанай облысы	1	103 800	1 500
Маңғыстау облысы	2	15 400	170
Абай Облысы	1	800	55
Жетісу Облысы	1	106	10
СҚО	1	150 000	600
Қазақстан Республикасы	19	802 020,1	5466

Дереккөз: жоба бастамашылары

Жобалардың ең көп саны **Қарағанды облысында** (3 жоба), ал инвестиция көлемі бойынша – **Ақтөбе облысында 278 млрд теңгеге** жүзеге асыруды жоспарлап отыр.

5.1.3-кесте. Салалар бөлінісінде жер учаскесіне мұқтаж жобалар

Сала	Жобалар саны	Инвестиция көлемі, млн теңге	Жұмыс орындары
ТМК	7	646 412,1	3 321
Жеңіл өнеркәсіп	2	5 500	300
Машина жасау	1	103 800	1 500
Тамақ өнеркәсібі	3	34 200	145
Құрылыс индустриясы және ағаш өңдеу өнеркәсібі	5	11 505	190
Химия өнеркәсібі	1	603	10
Өңдеу өнеркәсібі	19	802 020,1	5 466

Дереккөз: жоба бастамашылары

646,4 млрд теңге сомасына **7 ТМК** жобасында жер учаскелерін бөлу бойынша шешілмеген мәселелер бар (5.1.3-кесте).

5.1.4-кесте. Жылдар бойынша жер учаскесіне мұқтаж жобалар

Пайдалануға беру мерзімі	Жобалар саны	Инвестиция көлемі, млн теңге	Жұмыс орындары
2024 жыл	12	255 008	1 606
2025 жыл	4	119 300	1 700
2026 жыл	2	154 757,1	660

2027 жыл	1	272 955	1 500
Барлығы	19	802 020,1	5 466

Дереккөз: жоба бастамашылары

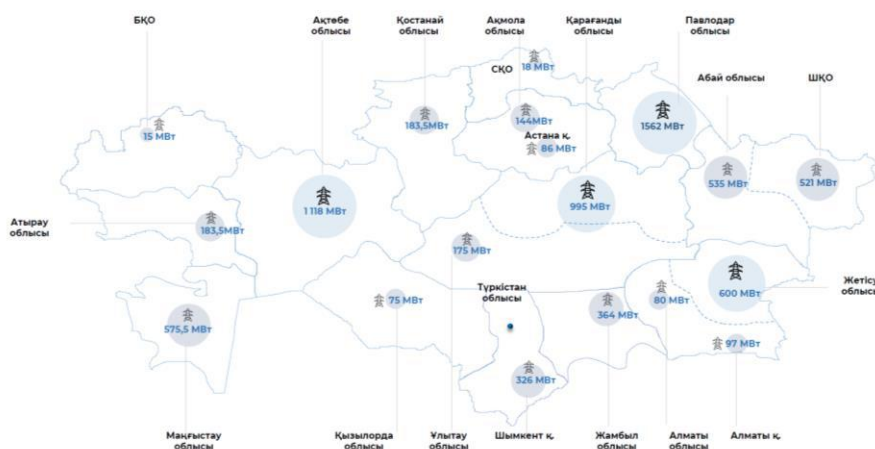
2024 жылы пайдалануға беру үшін жоспарланған **255** млрд теңге сомасына **12** жоба сұралған жер учаскелерін алған жоқ (5.1.4-кесте).

Өнеркәсіптік инфрақұрылымды дамыту, газбен, электр энергиясымен, сумен жабдықтауды өнеркәсіп салаларының негізгі драйверлерінің бірі болып табылады. Оның дамуының жеткіліксіздігі өнім ассортиментін кеңейту және жабдықты жаңарту бойынша кәсіпорындардың өсу қарқынын бәсеңдетеді.

2023-2030 жылдары іске асыруға жоспарланған **138** индустрияландыру жобасының электр энергиясына жалпы қажеттілігі **2030 жылға қарай 8 мыңды құрайды. МВт** (5.1.2-сурет). Өңірлік бөліністе 32 жобаны іске асыруға электр энергиясына ең үлкен қажеттілік: Павлодар (1562 МВт), Ақтөбе (1 118 МВт), Қарағанды (995 МВт) жобаларын құрайды. Жетісу, Маңғыстау, Абай және ШҚО-да қажеттілік төмен және тиісінше 600 МВт, 575,5 МВт, Абай 535 МВт, ШҚО-да 13 жоба жиынтығын іске асыру үшін қажетті 521 МВт құрайды. Жамбыл облысында электр энергиясына қажеттілік 364 МВт (4 жоба), Шымкент қаласында – 326 МВт (4 жоба); Қостанай облысында – 183,5 МВт (6 жоба); Ұлытау облысында – 175 МВт (4 жоба); Атырау облысында – 160 МВт (2 жоба); Ақмола облысында-144 МВт (3 жоба); Алматы – 97 МВт (5 жоба); Астана қ. – 86 МВт (4 жоба); Алматы - 80 МВт (1 жоба); Қызылорда – 75 МВт (2 жоба); СҚО-18 МВт (1 жоба) және БҚО – 15 МВт (1 жоба) және пысықталып жатқан 48 жобаға - 370 МВт.

Салалық бөліністе қара металлургия саласында 4246 МВт (36 жоба) мөлшерінде электр энергиясына негізгі қажеттілік байқалады; түсті металлургия 2347,5 МВт (19 жоба); химия өнеркәсібі 525 МВт (жоба), машина жасау 381,5 (21 жоба), құрылыс материалдарын өндіру 130 МВт (4 жоба).

5.1.2-сурет. 2030 ж. қарай өнеркәсіптік жобалардың электр энергиясына қажеттілігі



Дереккөз: есептік деректер

2023-2030 жылдары іске асыруға жоспарланған **131 индустрияландыру жобасының газға жиынтық қажеттілігі 2023 жылға қарай 12,2 млрд м³ құрайды** (5.1.3-сурет). Газға ең үлкен қажеттілік Маңғыстау облысындағы индустриялық 11 жоба бойынша – 3,4 млрд м³; БҚО – дағы 9 жоба – 2,2 млрд м³; Қостанай облысындағы 6 жоба-1,2 млрд м³; Жамбыл облысындағы 9 жоба-1,2 млрд м³. Қарағанды облысында – 11 жоба бойынша -0,8 млрд м³; Ақтөбе облысында – 0,8 млрд м³ (13 жоба); Атырау облысында-0,6 млрд м³ (8 жоба), Түркістан облысында-0,6 млрд м³ (4 жоба бойынша); Павлодар облысында-0,5 млрд м³ (6 жоба бойынша) және т. б.

5.1.3-сурет. 2030 жылға қарай индустриялық жобалардың газбен жабдықтау қажеттілігі



Дереккөз: есептік деректер

Салалық бөліністе газбен қамтамасыз етудің жалпы қажеттілігіндегі ең үлкен үлес химиялық (49,6%) және кара металлургияның (27,8%) индустриялық жобаларына жатады. Түсті металлургия жобаларының үлесі газ қажеттілігіне 2,8%, құрылыс материалдарын өндіру 1,7%, машина жасау – 1,7% және т.б.

Осылайша, өңірдің өнеркәсіптік-инновациялық әлеуетін дамыту жоспарларын жоспарлау және қалыптастыру кезінде өнеркәсіптік-инновациялық жобаларды орналастыруды ескеру қажет. Іс жүзінде, жоғарыда келтірілген талдау көрсеткендей, орталық деңгейде индустриялық жобалар отын-энергетикалық ресурстардың жетіспеушілігі проблемасына тап болады.

Елдің инфрақұрылымдық және отын-энергетикалық қажеттіліктерінің ұзақ мерзімді перспективадағы теңгерімі стратегиялық жоспарлау құжаттарында көрініс табуы және мемлекеттік орган үшін де, бизнес-қоғамдастық үшін де бағдарлаушы болуы тиіс. Қалыптастырылған ресурстар теңгерімі өнеркәсіптік-инновациялық жобаларды қамтамасыз ету үшін отын-энергетикалық объектілерді салуға

қажетті қаржыландыру көлемін айқындауға және жеке инвестициялар немесе мемлекеттік-жекешелік әріптестік болсын, басқа қаржыландыру көздерін айқындау үшін қаржыландыру тапшылығын айқындауға мүмкіндік береді.

Сондықтан мемлекеттің ел экономикасын дамытудың стратегиялық бағыттарын үйлестіруі және АӨК құжаттары арқылы қойылған стратегиялық мақсаттарға қол жеткізуі тұрақты және тігінен де, көлденеңінен де үйлестірілуі тиіс.

Ұсынымдар

1. Өнеркәсіптің мемлекеттік жоспарлау жүйесінің құжаттарына (аумақтық даму жоспарында) және ҚР аумақтарын ұйымдастырудың Бас схемасына қажеттілігі үшін отын-энергетикалық және инфрақұрылымдық ресурстармен теңгерімді айқындау ұсынылады.

2. Жылу және электр энергиясын өндіру және (немесе) беру, сумен жабдықтау және газбен жабдықтау, кәріз, көлік коммуникациялары, байланыс қызметтері және т. б. объектілерінің құрамына кіретін АЭА мен ИА инфрақұрылым объектілерінің қажетті құжаттамасының әзірлігіне қарай құрылысты қаржыландыруға қажеттілікті қамтамасыз ету бөлігінде өнеркәсіптік-инновациялық инфрақұрылымды қалыптастыру жөніндегі жұмысты жалғастыру.

3. Заңнамалық деңгейде оның құқықтық мәртебесін бекіте отырып, «Шағын өнеркәсіптік аймақтар» бағдарламасын енгізу ұсынылады. Осы бағдарламаны іске асыру өңдеу өнеркәсібі саласында шағын және орта бизнес субъектілерінің өндірісін орналастыру үшін жаңа үй-жайлар салу және жұмыс істеп тұрған дайын өндірістік үй-жайларды реконструкциялау жолымен дайын үй-жайлардың болмауы проблемасын шешуге мүмкіндік береді.

5.2. Өнеркәсіпке инвестицияларды қаржыландыру және тарту

Өнеркәсіпті техникалық және технологиялық жаңғырту, жаңа технологиялық шешімдерді енгізу үшін экономикаға инвестициялар ағыны қажет. Бастапқы кезеңдерде негізгі капиталға инвестициялардың жетіспеушілігі өнеркәсіптік дамудың барлық көрсеткіштеріне қол жеткізуге қауіп төндіреді, бұл толыққанды салаларды қалыптастыру, қосылған құн тізбектерін құру, салааралық байланыстардың әлсіздігі, агломерациялық әсерлердің және олармен бірге жүретін жағымды сыртқы әсерлердің болмауы проблемаларына, технологиялық жаңғыртуға, өнімдердің сапасын жақсартуға, бәсекелестіктің жеткіліксіз болуына байланысты технологиялық күрделілігін арттыруға ынталанудың нашар болуына әкеледі.

6,3 трлн теңгеге 285 өнеркәсіптік-инновациялық жобаны іске асыру мониторингі шеңберінде жалпы **сомасы 2,9** трлн теңгеден астам қаржыландыруға қажеттілік анықталды (5.2.5-кесте).

5.2.5-кесте. Өңірлер бөлінісінде қаржыландыруға қажеттілігі бар жобалар

Өңір	Жобалар саны	Қосымша қажеттілік, млн теңге	Инвестиция көлемі, млн теңге	Жұмыс орындары
Ақмола облысы	17	55 532,95	90 068	961
Ақтөбе облысы	20	512 918,7	719 149,9	4 621
Алматы облысы	14	146 227,5	204 452	2 819
Атырау облысы	7	23 210	407 820	1 229
ШҚО	9	73 281,6	425 677	3 300
Алматы қ.	27	120 818,5	190 500	3 634
Астана қ.	30	100 075	131 429	3 841
Шымкент қ.	34	171 617,4	293 259,6	6 927
Жамбыл облысы	12	99 600	397 846	1 951
БҚО	6	91 119,1	203 870	859
Қарағанды облысы	22	229 428,7	421 062,2	7 223
Қостанай облысы	12	140 431,5	291 081	3 005
Қызылорда облысы	12	167 426,8	266 180	1 721
Маңғыстау облысы	6	157 000	1 055 900	2 995
Абай Облысы	9	72 420	23 870	984
Жетісу Облысы	8	15 348,94	23 527,3	340
Ұлытау Облысы	1	3 050	3 800	0
Павлодар облысы	16	326 300	438 220	4 430
СҚО	8	132 480	166 000	1 230
Түркістан облысы	12	284 645,3	492 965	4 089
Анықталады	3	18 900	33 700	1 550
Қазақстан Республикасы	285	2 941 832	6 280 377	57 709

Дереккөз: жоба бастамашылары

Қаржыландыруды талап ететін жобалардың ең көп саны **Шымкент және Алматы қалаларында**, ал инвестициялар көлемі бойынша **Ақтөбе, Павлодар және Түркістан** облыстарында орналасқан (5.2.5-кесте).

5.2.6-кесте. Салалар бөлінісінде қаржыландыруға қажеттілігі бар жобалар

Сала	Жобалар саны	Қосымша қажеттілік, млн теңге	Инвестиция көлемі, млн теңге	Жұмыс орындары
ТМК	41	1 194 159,97	2 160 978,4	13 071
Жеңіл өнеркәсіп	51	137 755,158	212 375,8	6 849
Машина жасау	64	481 907,6	869 248	17 477
Мұнай өңдеу	4	72 113,6	604 100	1 598
Тамақ өнеркәсібі	10	28 143,3	147 250	2 301
Құрылыс индустриясы және ағаш өңдеу өнеркәсібі	81	423 120,44	776 259,3	9 221
Химия өнеркәсібі	34	604 631,9	1 510 165,5	7 192
Өңдеу өнеркәсібі	285	2 941 832	6 280 377	57 709

Дереккөз: жоба бастамашылары

Бұл ретте жобалардың ең көп саны **машина** жасауда қаржыландыруды талап етеді – **64** жоба **немесе 22,5%**, инвестициялар көлемі бойынша **ТМК-1 194** млрд теңге немесе 41% (5.2.6-кесте) көш бастап тұр.

5.2.7-кесте. Жылдар бойынша қаржыландыруға қажеттілігі бар жобалар

Пайдалануға беру мерзімі	Жобалар саны	Қосымша қажеттілік, млн теңге	Инвестиция көлемі, млн теңге	Жұмыс орындары
2023 жыл	22	44 647,4	102 047	2 441
2024 жыл	123	446 347	1 241 163	17 458
2025 жыл	112	1 351 716	2 676 768	25 529
2026 жыл	16	541 551	1 140 618	6 855
2027 жыл	8	459 829	652 340	3 426
2028 жыл	1	5 389,2	6 736,5	0
Анықталады	3	92 352,5	460 705	2 000
Барлығы	285	2 941 832	6 280 377	57 709

Дереккөз: жоба бастамашылары

2024 жылы шешілмеген қаржылық мәселелері бар жобалар басым, ал инвестициялар көлемі бойынша – **1,352 трлн** теңге сомасына қосымша қажеттілігі бар 2025 жыл. (5.2.7-кесте).

Салалық сарапшылар инвестициялық басым жоба шеңберінде ӨӨ салалары бойынша инвестициялық қызметтің жаңа объектілерін құру кезінде **инвестициялық преференциялар берудің жоғары шегін белгілейді.**

Жаңа өндірістер құрудың ағымдағы шегі 2 млн АЕК 2023 жылға 6,9 млрд теңгені құрайды. Мысалы, 2010-2022 жылдар аралығында машина жасауда 149 жоба іске асырылды, оның 109-ы (73,2%) инвестициялардың орташа көлемі 3,5 млрд теңгеге дейін (қоса алғанда). 2023 жылдан бастап машина жасауда 100 жоба жоспарланған, оның ішінде 68 (68%) жоба бойынша инвестициялардың орташа көлемі 3,5 млрд теңгеге дейін (қоса алғанда) құрайды.

Жоғарыда аталған тәуекелдер (жаңа өндіріске инвестиция салу кезіндегі жоғары тәуекел, кәсіпорындардың кредиттелуі, жергілікті валютаның құнсыздануы) басқа факторлармен қатар сыртқы және ішкі инвестициялар үшін саланың инвестициялық тартымдылығын арттыру міндетін қиындатады.

ҚР Ұлттық Банкінің ресми сайтында орналастырылған деректерді талдау базалық мөлшерлемені 16,75%-ға дейін көтеру және 2022 жылы инфляцияны жеделдету (14,6%) жағдайында ЕБ кәсіпкерлік субъектілеріне ұлттық валютада ЕДБ берген кредиттер бойынша сыйақының орташа өлшенген мөлшерлемесі 2021 жылғы желтоқсандағы 11,4%-дан 2022 жылғы желтоқсандағы 14,4%-ға дейін өскенін көрсетті.

2021 жылға дейін кредиттеу көлемі өсу үрдісін көрсетіп, сол жылы 2 162,5 млрд теңгеге (2017 жылғы деңгейге+87,5%) жетті. Алайда, 2022 жылы пайыздық мөлшерлеменің өсуі аясында 2 094,3 млрд теңгеге дейін азайғаны байқалады (5.2.8-кесте).

5.2.8-кесте ЕДБ өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарына берген кредиттер және олар бойынша сыйақы мөлшерлемелері

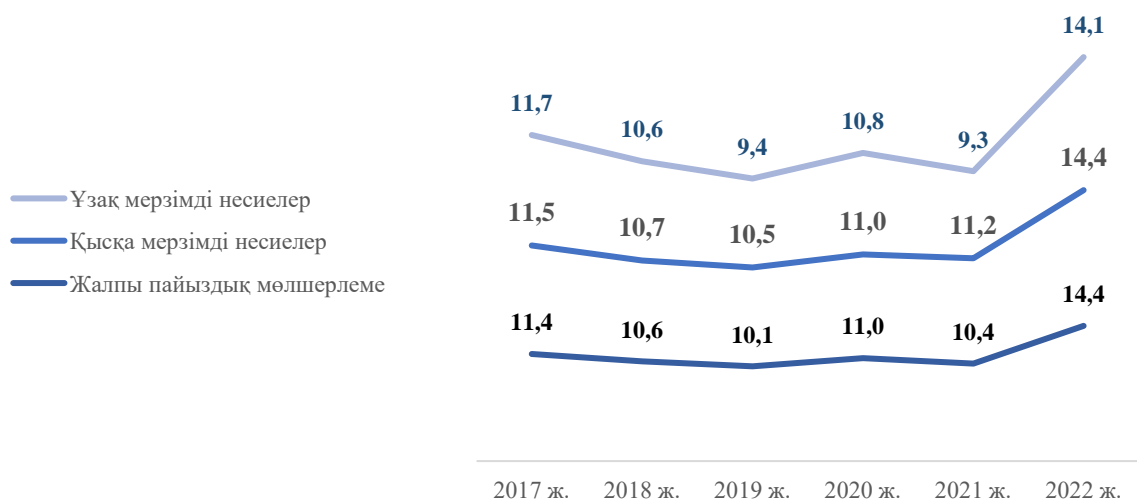
млрд теңге, кезең ішінде

	2017 ж.	2018 ж.	2019 ж.	2020 ж.	2021 ж.	2022 ж.
ӨӨ кәсіпорындарына жалпы кредиттер	1 153,2	1 455,0	1 690,7	1 734,4	2 162,5	2 094,3
Қысқа мерзімді несиелер	866,8	1 193,1	1 338,5	1 431,2	1 244,8	1 709,2
Ұзақ мерзімді несиелер	286,4	261,9	352,2	303,1	917,7	385,1
Жалпы пайыздық мөлшерлеме	11,4%*	10,6%*	10,1%*	11,0%*	10,4%*	14,4%*
Қысқа мерзімді несиелер	11,5%*	10,7%*	10,5%*	11,0%*	11,2%*	14,4%*
Ұзақ мерзімді несиелер	11,7%*	10,6%*	9,4%*	10,8%*	9,3%*	14,1%*

* ҚЭО есептік деректері (кредиттер бойынша орташа өлшенген жылдық мөлшерлеме)

Бұл ретте сыйақы мөлшерлемесі қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді қарыздар үшін де өсті (5.2.4-сурет).

5.2.4-сурет. Қарыздар бойынша сыйақы мөлшерлемесі, %



Дереккөз: ҚР Ұлттық Банкінің статистикалық деректері

Жеке банктер желісі бойынша кредиттеудің жоғары құнына қарамастан Қазақстанда кәсіпорындардың операциялық қызметін қамтамасыз ету үшін қосымша қаражат тарту қажеттілігіне байланысты қарыздарға, атап айтқанда қысқа мерзімді қарыздарға жоғары сұраныс сақталуда. Алайда, бұл үрдіс кәсіпорындар бюджетіне борыштық жүктемені күшейтеді.

Бұл ретте кәсіпорын меншікті капиталдың, өтімділіктің, инвестициялардан түсетін кірістің деңгейі төмен және жоғары борыштық жүктемесі бар.

Ұсынымдар

1. Салалық бағытты ескере отырып, **инвестициялық жобалар құнының шегін анықтау кезінде сараланған тәсілді қолдану ұсынылады.** Атап айтқанда, **жаңа объектілерді құру кезінде инвестициялық жобалар**

құнының шегін төмендету бөлігінде ҚР Кәсіпкерлік кодексінің 286-бабы 5-тармағының 2) тармақшасына өзгерістер енгізу ұсынылады.

2. **Ұлттық даму институттарының инвестициялық қызметтің тиімділігін арттыруға, өндірістік инфрақұрылым мен өңдеу өнеркәсібін дамытуға бағытталған инвестициялық және өнеркәсіптік-инновациялық жобаларды жеңілдікті шарттармен кредиттеуді жалғастыру.**

5.3. Кадрлық әлеуетті дамыту

2017-2022 жылдар аралығында өнеркәсіптік кәсіпорындар өндіріс көлемінің құндық мәнде 9,4 трлн теңгеден 20,7 трлн теңгеге дейін өскенін көрсетеді, өндірістің НКИ 2017 жылға қарай 124,6%-ға дейін өсті. Өнім шығару көлемінің ұлғаюымен бірге білікті инженерлік-техникалық персонал мен жұмысшы мамандықтарының жетіспеу үрдісі күшейе түсуде.

Өнеркәсіп саласындағы ұлттық даму институты сауалнама жүргізген өнеркәсіптік кәсіпорындардың 40%-ы **білікті инженерлер мен техникалық мамандарға мұқтаж, ал кәсіпорындардың 39%-ы слесарь, электрик, токарь және т.б. сияқты техникалық және кәсіптік білімі бар білікті жұмысшыларға** (бұдан әрі - ТЖКБ) мұқтаж.

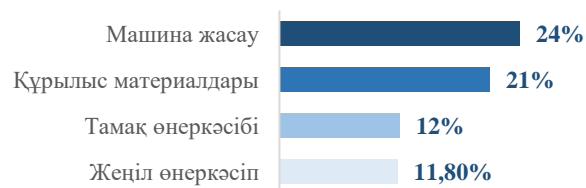
Машина жасау (24%), құрылыс материалдарын өндіру (21%) және тамақ (12%) және жеңіл өнеркәсіп (11,8%) салаларында кадрлардың ең өткір проблемасы сезіледі. Кәсіпорындардың пікірінше, білікті кадрлардың тапшылығы пайданың төмендеуінің негізгі себептерінің бірі болып табылады (8,2%) (5.3.5-сурет).

Мысалы, Жамбыл, Жетісу, Қостанай облыстары металлургия, энергетика және мұнай-газ салаларында жоғары білікті инженерлік-техникалық кадрлар мен жұмысшылардың қажеттілігін атап өтті. Сонымен қатар, кәсіпорындар, мысалы, БҚО және Қостанай облысының респонденттері металлургия мен машина жасауда кадрлар даярлайтын бейінді оқу орындарының қажеттілігін және оқу орындарында инженерлік-техникалық мамандықтардың болуын ерекше атап өтеді.

Сондай-ақ, сауалнама респонденттері автоматика мамандарына, робототехника мен цифрлық технологияларды білетін білікті электрониктерге, салада да, ақпараттық технологияларда да маманданған инженерлерге деген қажеттілікті атап өтті.

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігінің ақпаратына сәйкес Қазақстанда білім алушылардың жиынтық саны 517,3 мың адамды құрайтын 772 техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдары жұмыс істейді. Меншік нысаны бөлінісінде 57,7% (446 бірлік) мемлекеттік колледждер құрайды, онда 54,3% (281,1 мың адам) студенттер оқиды; жеке колледждердің үлесі 45,7% (236,3 мың адам) білім алушылар санымен 42,2% (326 бірлік) құрайды. Сонымен қатар, ҚР СЖРА ҰСБ деректеріне сәйкес 2017-2021 жылдар

5.3.5-сурет. Кадрларға қажеттілік, %



аралығында техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары санының төмендеу серпіні байқалады (- 7%) (5.3.9-кесте).

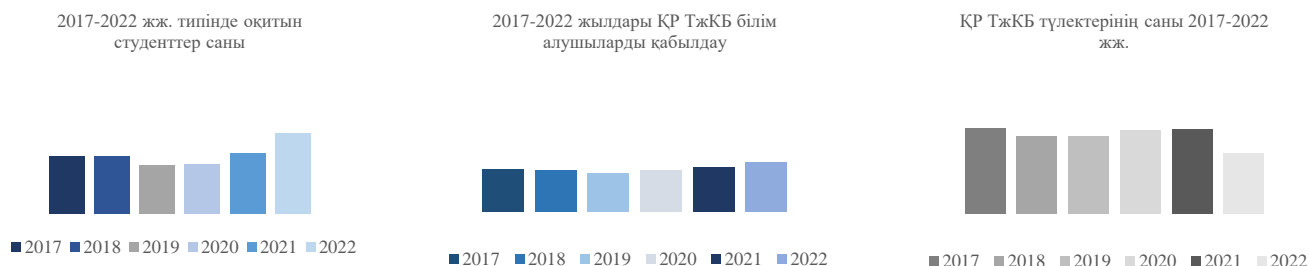
5.3.9-кесте. 2017-2021 жылдар кезеңінде орта білімнен кейінгі білім беру ТжКБ ұйымдарының саны

Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының саны				
2017 ж.	2018 ж.	2019 ж.	2020 ж.	2021 ж.
779	769	740	737	724
бірлік	бірлік	бірлік.	бірлік	бірлік.

Сонымен қатар, техникалық және кәсіптік білім беру оқу орындарында оқитын оқушылардың жалпы саны ҚР СЖРА ҰСБ деректері бойынша 2022-2023 ⁴⁰жылы 525,9 мың адамды құрады, бұл 2021-2022 оқу жылының деңгейіне 6,5%-ға өсті. 2017 жылғы деңгейге қарай 2022 жылы қаралып отырған кезеңде жастар санының + 43,3%-ға (3 995,9 мың адамнан 5 726,6 мың адамға дейін) ұлғаюына байланысты оқушылар санының + 7,5%-ы (489,3 мың адамнан 525,9 мың адамға дейін) өсу серпіні байқалады.

2017-2022 жылдар кезеңінде білім алушыларды қабылдаудың тұрақты оң динамикасы +15,5% (168,9 мың адамнан 195,2 мың адамға дейін) және ТжКБ ұйымдары түлектерінің санының 2022 жылы 2017 жылғы деңгейге (-5,3%) төмендеуі байқалады (5.3.6-сурет).

5.3.6-сурет. ҚР ТжКБ-да 2017-2022 жылдар аралығындағы білім алушылар мен түлектердің динамикасы



ҚР СЖРА ҰСБ деректеріне сәйкес 2022-2023 жылдың басында мектеп түлектері арасында ең көп сұранысқа ие ТжКБ мамандықтары мейірбике ісі болды – 9,4% (18,4 мың адам); емдеу ісі - 7,8% (15,3 мың адам); бағдарламалық қамтылым ету-6,8% (13,2 мың адам); *автомобиль көлігіне техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану* – 5,2% (10,2 мың адам); тамақтануды ұйымдастыру – 5,2% (10,1 мың адам); бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі – 4,5% (8,7 мың адам); дене шынықтыру және спорт – 3,8% (7,4 мың адам); басқа мамандықтар бойынша – 57,2% (111,7 мың

⁴⁰ https://stat.gov.kz/ru/news/bolee-polumilliona-uchashchikhsya-poluchayut-tekhnicheskoe-i-professionalnoe-obrazovanie-/?sphrase_id=114053

кадрларды қысқа мерзімді кәсіптік оқытуды жүргізді. Қазақстан Республикасының білім беру саласындағы заңнамасына сәйкес кәсіптік оқыту еңбек нарығының қажеттіліктерін ескере отырып, оның ішінде жұмыс берушілердің өтінімдері бойынша, білім беру ұйымдарында не білім беру қызметіне құқығы бар жұмыс берушілердің оқу орталықтарында жұмыс берушілерді қоса қаржыландыруды ескере отырып, бюджет қаражаты шегінде жүзеге асырылады.

ҚР ЕХӘҚМ деректеріне сәйкес, 2017-2021 жылдар аралығында жұмыс берушілердің өтінімдері және еңбек нарығында сұранысқа ие біліктіліктер мен дағдылар бойынша қысқа мерзімді кәсіптік оқыту нәтижелі жұмыспен қамтуды және жаппай кәсіпкерлікті дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған «Еңбек» мемлекеттік бағдарламасы шеңберінде ұйымдастырылды. Бағдарлама шеңберінде 192 370 адам оқуды аяқтады, оның орташа есеппен 59,3%-ы жұмысқа орналастырылды (5.3.10-кесте).

5.3.10-кесте. 2017-2022 жылдар кезеңінде кәсіптік оқыту, адам.

Жыл	Оқу орталықтарының, колледждердің саны, бірлік	Білім алушылар саны, адам.	Жұмысқа орналастырылған түлектер саны, адам.
2017	737	69 383	37 983
2018	552	39 654	30 213
2019	535	50 939	26 291
2020	328	16 373	8 418
2021	342	16 021	11 259
2022	295	10 861	7 290

2021 жылдан бастап жұмыссыз азаматтарды қысқа мерзімді кәсіптік оқыту 2021-2025 жылдарға арналған кәсіпкерлікті дамыту жөніндегі ұлттық жоба шеңберінде ұйымдастырылады. Оқыту жұмыспен қамту орталығы, жұмыссыз, жұмыс беруші және оқу ұйымы арасында 4 жақты әлеуметтік келісімшарт жасасу негізінде оқудан өткен адамдарды жұмысқа орналастыруға кепілдік беретін жұмыс берушілердің өтінімдері бойынша ұйымдастырылады. Оқыту үшін оқу ұйымын іріктеу Оқу орындары мен оқу орталықтарының тізілімінен анықталады.

2022 жылдың қорытындысы бойынша оқу орталықтарында республика бойынша жұмыс берушілердің сұранысы бойынша 11,4 мың адам қамтылды, оның ішінде 10,8 мың адам оқуды аяқтады, оның 67,6%-ы немесе 7,3 мыңы жұмысқа орналастырылды.

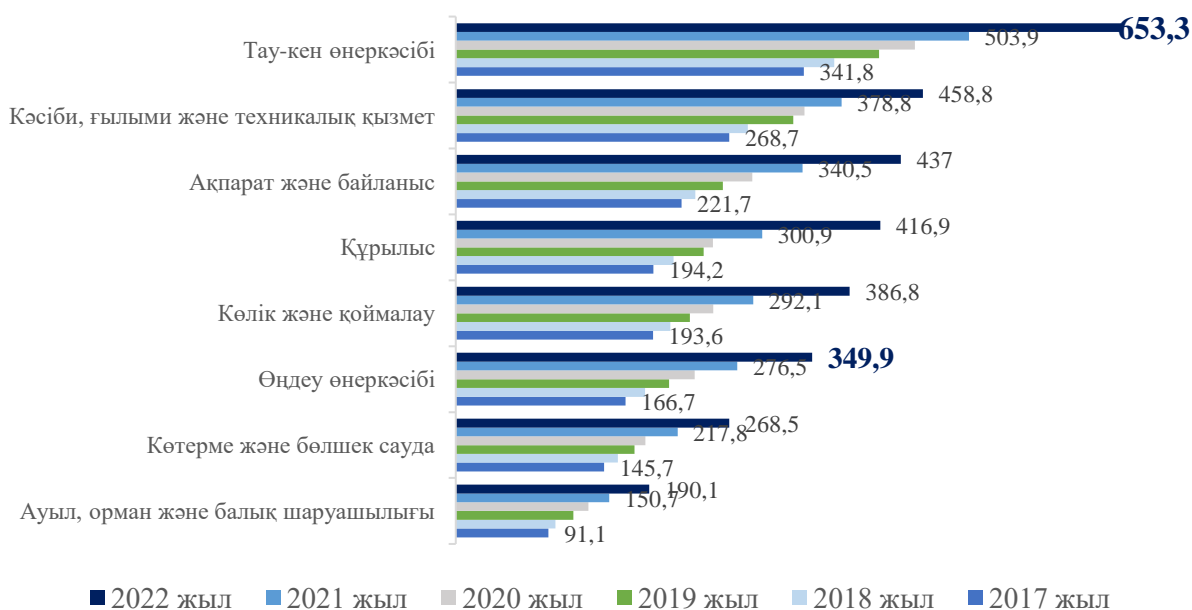
Кәсіпорындар күтілетін кәсіптік дағдылардың біліктілігімен (респонденттердің 21%), инженерлік персоналды қабылдаудағы күрделілігімен (респонденттердің 19%) немесе кадрлардың болмауымен сәйкес келмейтінін байқайды. ҚР СЖРА ҰСБ деректеріне сәйкес 2022 оқу жылында мемлекеттік емтихандарды тапсыруға (дипломдарды қорғауға) жіберілген түлектердің жалпы саны 139,3 мың адам ішіндегі 11,7 мың адам

үздік диплом, орта білімі 74,5 мың адам, біліктілігі/разряды – 85,8 мың адам диплом алды. Тиісті біліктілік немесе разряд белгіленген шекті деңгейден жоғары 6,2 мың адам, белгіленген деңгейден төмен – 1,0 мың адам, белгіленген деңгейден 78,6 мың адам.

Жүргізілген сауалнама нәтижелері бойынша түлектердің алған біліктілік деңгейін ескере отырып, респондент кәсіпорындардың 78%-ы өз жұмыскерлерін оқытуға және олардың біліктілігін арттыруға мүдделі. Осы себепті бірқатар кәсіпорындар өз базасында оқу орталықтарын құра отырып, жаңа қызметкерлерді оқытуды және тағылымдамадан дербес өткізеді.

Өңдеу өнеркәсібі еңбекақы төлеу бойынша экономиканың онша тартымды емес секторы болып табылады, осыған байланысты оқытылған білікті жұмыскерлер экономикалық жағынан тартымды өңірлерге және жоғары жалақыға ағылады. ҚР СЖРА ҰСБ деректеріне сәйкес 2022 жылғы қаңтар-желтоқсандағы жағдай бойынша өнеркәсіптегі бір жұмыскердің орташа айлық атаулы жалақысы 416,2 мың теңгені құрайды, өңдеу өнеркәсібінде бұл көрсеткіш **349,9 мың теңгені** құрайды (5.3.9-сурет), бұл тау-кен өндіру өнеркәсібі қызметкерінің орташа жалақысынан 1,9 есе төмен және карьерлерді қазу (653,3 мың теңге). Сонымен қатар, өңдеу өнеркәсібіндегі еңбекақы экономиканың басқа секторларының жалақысынан салыстырмалы түрде артта қалып отыр, мысалы: кәсіптік, ғылыми және техникалық қызмет (458,8 мың теңге), ақпарат және байланыс (437 мың теңге), құрылыс (416,9 мың теңге), көлік және қоймалау (386,8 мың теңге). Сонымен қатар, өңдеу өнеркәсібінің жалақысы ауыл, орман және балық шаруашылығындағы (190,1 мың теңге) және көтерме және бөлшек саудадағы (268,5 мың теңге) еңбекақыдан озып тұр.

5.3.9-сурет. 2017-2022 жж. бір жұмыскердің орташа айлық номиналды жалақысы экономика секторларында, мың теңге



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

349,9 мың теңге жалақы деңгейінде өңдеу өнеркәсібі секторының ел экономикасына қосқан үлесімен салыстырғанда 2022 жылға есептелген салықтардың, бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдердің және Бірыңғай жинақтаушы зейнетақы қорына аударымдардың 2 911 млрд теңге мөлшерінде экономикалық тиімділікті көрсетеді, бұл экономиканың басқа салаларына қарағанда едәуір жоғары. Мысалы, көлік саласы жұмыскерлерінің жалақысы 386,8 мың теңгені құрайды, саланың экономикалық әсері 1 024 млрд теңгені құрады; құрылыста бір жұмыскерге еңбекақы 416,9 мың теңгені құрады, бұл ретте саланың есептелген салықтары 688 млрд теңгені құрады, ақпарат пен байланыста жалақы 437 мың теңгені құрайды, есептелген салықтардың әсері 390 млрд теңге (5.3.11-кесте).

5.3.11-кесте. 2022 жылы экономика секторлары бөлінісінде орташа жалақы және бюджетке төленген салықтар

	Ауыл, орман және балық шаруашылығы	Көтермелер және бөлшек сауда	Өңдеу өнеркәсібі	Көлік және қойма	Құрылыс	Ақпарат және байланыс	Кәсіби, ғылыми және техникалық қызмет	Тау-кен өнеркәсібі
Жалақы, мың теңге	190,1	268,5	349,9	386,8	416,9	437,0	458,8	653,3
Салықтар, млрд теңге	98	1679	2911	1024	688	309	355	8015

Өңдеу өнеркәсібінде еңбекақы төлеудің жеткіліксіз жоғары деңгейінің нәтижесінде экономиканың басқа секторларымен салыстырғанда Қазақстанда білікті кадрлардың кетуі және мамандардың төмен түсуі байқалады. 2015 жылдан 2021 жылға дейін кеткен азаматтардың құрамында (15 жастан асқан) жоғары және техникалық-кәсіптік білімі бар адамдар басым болды (шамамен 72%), ал сол кезеңде орта білімі бар иммигранттардың жартысынан көбі (шамамен 55%). Жалпы, салаларда білікті (инженерлер, технологтар, геологтар, энергетиктер және т.б.) және жұмысшы (слесарлар, токарлар, электриктер, итарқа жасаушылар, электр газбен дәнекерлеушілер, нүктелік дәнекерлеу операторлары, арматураншылар, зертханашылар және т.б.) персоналдың жетіспеушілігі байқалады.

Өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарында кадрлар тапшылығы мәселесін шешуге қатысты сауалнама шеңберінде Жетісу облысының респонденттері өңірде басқа өңірлерден жұмыс істеуге тартылатын **білікті жұмыскерлердің тұруы үшін тұрғын үй беру бағдарламалары жоқ** екенін атап өтті. Сауалнамадан өткен адамдардың пікірінше, басқа өңірлерден білікті мамандар мен жұмыскерлерді тарту тетіктерінің болмауы талап етілетін мамандардың жетіспеушілігінің себептерінің бірі болып табылады.

Сонымен қатар, Қазақстанда қызметкерлерді тұрғын үймен қамтамасыз етудің отандық тәжірибесі бар, ол өндірістік персоналды ұстап тұруға және

басқа кәсіпорындарға және өнеркәсіптің басқа секторларына «ақыл-ойдың жылыстауы» процесін болдырмауға ықпал етеді. Мәселен, Қызылорда облысында орналасқан «Гежуба Шиелі Цемент» ЖШС-де кәсіпорын қызметкерлері үшін тұрғын үй салынды, қажетті инфрақұрылыммен (балалар алаңдары, тренажер залдары, көлік инфрақұрылымы) жабдықталды, әлеуметтік пакет ұсынылды.

2021 жылы экономиканың 9 негізгі саласы бойынша 239 жаңа, 95 трансформацияланатын және 129 жойылып бара жатқан кәсіптерді біріктірген Қазақстан Республикасында қабылданған жаңа кәсіптер мен құзыреттер атласы. Алайда, өңдеу өнеркәсібі шеңберінде Болашақтың мамандықтары тек екі сала үшін анықталады: машина жасау және құрылыс.

Тұжырымдамаға сәйкес 2029 жылға ⁴¹дейін озыңқы кадрлық даму шеңберінде кадрлардағы сұранысты болжаудың форсайттық әдістерін қолдана отырып, мамандарды даярлауды, бизнестің қатысуымен біліктілік талаптарын айқындауды жүргізу жоспарлануда. Сондықтан сұранысты болжау барысында өнеркәсіптік кәсіпорындардың қажетті кадрларға деген қажеттілігін ескерген жөн (кадрларға деген қажеттілік тізімі қоса беріледі).

Өнеркәсіптік кәсіпорындар, сауалнама нәтижелеріне сәйкес, күтілетін кәсіптік білім мен дағдылардың білім беру мекемелерінде алынған мамандықтардың біліктілігіне сәйкес келмеуі де байқалады. Өнеркәсіп кәсіпорындарының талаптары мен мамандардың біліктілігі арасындағы алшақтықты қысқарту мақсатында мамандардың біліктілік талаптарын айқындау шеңберінде өнеркәсіп өкілдерін тарту, сондай-ақ өнеркәсіп үшін кадрлар даярлайтын педагог қызметкерлердің өздері даярлау және олардың біліктілігін арттыру, сондай-ақ кәсіпорындар өкілдерін жоғары оқу мекемелерінің, техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының және оқу орталықтарының базасында кадрлар даярлаудың оқу процесіне тарту ұсынылады орталықтар.

Ұсынымдар

1. Онжылдық кезеңге пайдалануға беруге жоспарланған өнеркәсіптік-инновациялық жобаларды ескере отырып, **педагог кадрларды даярлауды/қайта даярлауды** жүзеге асыру ұсынылады.

2. Қазақстан Республикасындағы жаңа кәсіптер мен құзыреттер атласына **Қазақстан үшін іс жүзінде қолданылатын жоспарланған форсайттық зерттеулерді ескере отырып, өңдеу өнеркәсібінің қамтылмаған салаларының** болашақ мамандықтары мен құзыреттерін қосу.

3. **Өнеркәсіптік сектор өкілдерін** кадрлардағы сұранысты болжау процесіне және білім беру процесіне тарту.

4. Өндіріс стандарттары мен технологиялық желіні ұдайы жетілдіру жағдайында өндірістің бәсекеге қабілеттілігін арттыру мақсатында инженерлік-техникалық персоналдың біліктілігін **арттыру және құзыреттерін арттыру жөніндегі** шараларды көздеу ұсынылады. Ол үшін инженерлік-техникалық мамандықтар **персоналын 500-ге дейін жұмыскерді,**

⁴¹ <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248#z303>

оның ішінде шығыстарды қоса қаржыландыру шарттарында жетекші шетелдік және отандық кәсіпорындар базасында оқытуды және тағылымдамадан өткізуді жүзеге асыруға мүмкіндік беретін тетікті енгізу ұсынылады. Сонымен қатар, сауалнама қорытындысына сәйкес сауалнамаға қатысқан респонденттердің үштен үш бөлігі (75%) шетелдік кәсіпорындарда инженерлік-техникалық персоналдың тағылымдама құралын енгізуді қолдайды.

Осыған байланысты, шетелдік және/немесе отандық кәсіпорындарда инженерлік-техникалық персоналды тағылымдамадан өткізу тетігін қарастыру ұсынылады.

5. Сауалнама жүргізу барысында жас ұрпақтың инженерлік мамандықтарға деген қызығушылығының жоқтығына, оқушылар мен студенттерге кәсіптік бағдар беру бойынша жұмыстарды жүргізу қажеттілігіне қатысты айтылған проблемаларды «өнеркәсіптік туризм» құралын енгізу арқылы шешу және оны енгізу тетігін әзірлеу ұсынылады.

5.4. Материалдық-техникалық базаның тозуы

Қазақстан Республикасында өңдеу өнеркәсібінің жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарындағы негізгі құралдардың тозуы⁴² жыл сайын өсіп келе жатқан серпінмен сипатталады, бұл өндірілетін тауарлардың сапасы мен бәсекеге қабілеттілігіне теріс әсер етеді. Мәселен, 2017 жылы тозудың орташа дәрежесі 36,2%, 2018 жылы – 35,7%, 2019 жылы – 36,4%, 2020 жылы – 39%, 2021⁴³ жылы - **40,6%** құрады (5.4.10. сурет), ал Қазақстан Республикасының негізгі құралдарының орташа тозу дәрежесі өсімді көрсетеді және 47,2% құрайды⁴⁴. Негізгі құралдар түрлерінің құрылымдық бөлінісінде барлық өнеркәсіптің 281,5 мың кәсіпорнын қамти отырып, тозудың ең жоғары дәрежесі басқа машиналар мен жабдықтарда (52,3%), машиналар мен жабдықтарда (51,9%), көлік құралдары мен жабдықтарда (49,5%) және құрылыстарда (49,2%) тіркелген. Осылайша, өңдеу өнеркәсібі салалары бөлінісінде негізгі құралдардың тозу дәрежесі орта есеппен 44%-ға дейін өзгереді. ҒЗТКЖ-ға ішкі шығындардың деңгейі 0,12-0,13% шегінде өзгеретін тұрақты төмен мәндермен сипатталады.

2021 жылдың қорытындысы бойынша негізгі құралдардың тозуының ең жоғары деңгейі Қарағанды облысында (52,5%), ШҚО-да (51,7%) және Маңғыстау облысында (45%), Қызылорда облысында (21,7%), Шымкент қаласында (24,9%), Атырау облысында (28,4%) және Астана қаласында 31,5% байқалады.

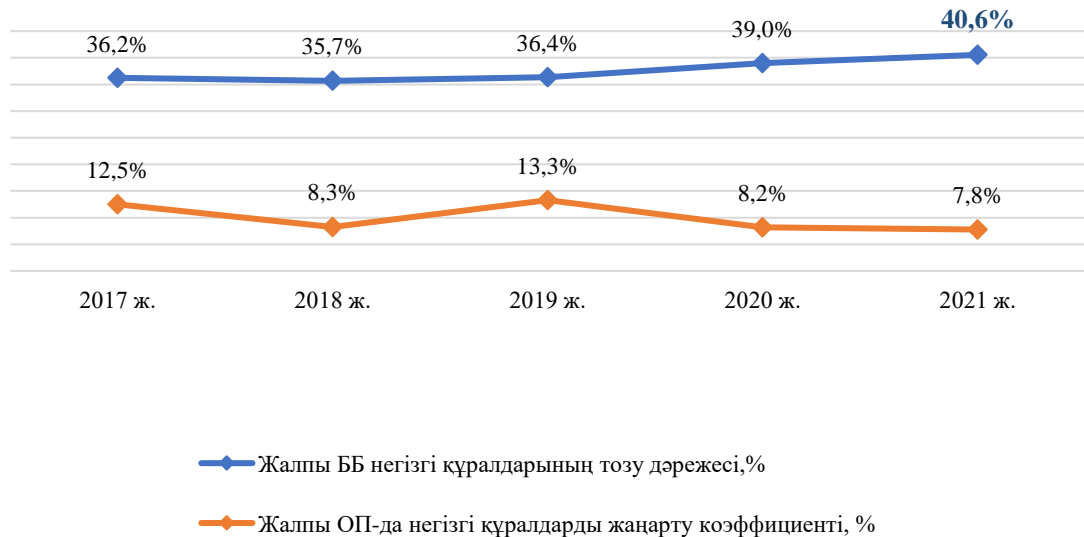
⁴² Тозу дәрежесі-негізгі құралдардың амортизациясының негізгі құралдардың бастапқы құнына қатынасы (Қазақстан Республикасының негізгі қорлары 2021 ж.16 серия. Құрылымдық статистика. ҚР СЖРА ҰСБ, 31.07.2022 ж.)

⁴³ 2022 жылғы статистика 2023 жылдың 31 шілдесінде қол жетімді болады.

⁴⁴ <https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-struct/publications/4184/>

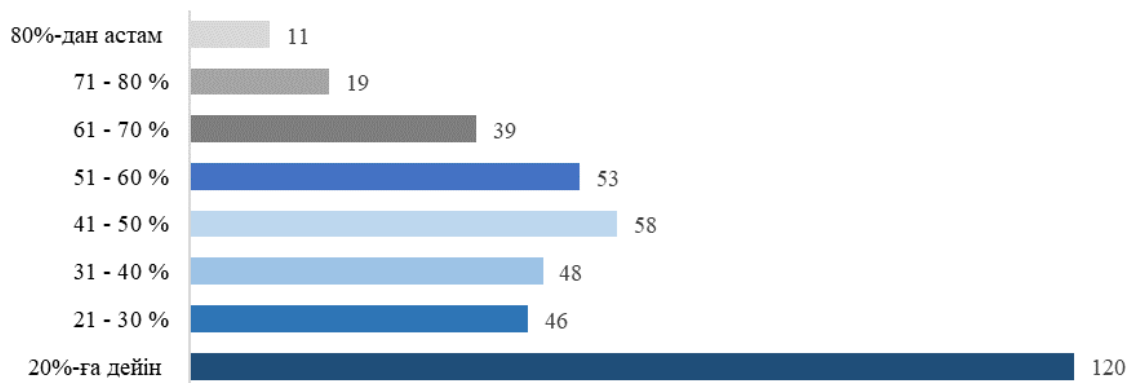
⁴⁵Өңдеу өнеркәсібінің негізгі құралдарының жаңару коэффициенті теріс динамиканы көрсетеді. 2021 жылдың қорытындысы бойынша өңдеу өнеркәсібі коэффициентінің орташа мәні Қазақстан Республикасының негізгі құралдарын жаңарту коэффициентінің 7,5% орташа мәнімен салыстырғанда 7,8% құрады (5.4.10-сурет).

5.4.10-сурет. 2017-2021 жж. негізгі құралдардың тозу дәрежесі және жаңару коэффициенттері



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

5.4.11-сурет. Негізгі құралдардың нақты тозу дәрежесін көрсетіңіз, %



394 кәсіпорын жүргізген сауалнамаға сәйкес, сауалнамаға қатысқан кәсіпорындардың 45,7% негізгі қорлардың тозуы республикалық деңгейден 40,6% - дан жоғары тозу дәрежесін құрайды (5.4.11-сурет). Салалық бөліністе негізгі құралдардың тозуы жауап бергендердің 40%-дан астамын құрайтын

⁴⁵ Негізгі құралдарды жаңарту коэффициенті жыл соңына жаңадан енгізілген негізгі құралдардың үлесін көрсетеді (Қазақстан Республикасының негізгі қорлары 2021 ж. 16 серия. Құрылымдық статистика. ҚР СЖРА ҰСБ, 31.07.2022 ж.).

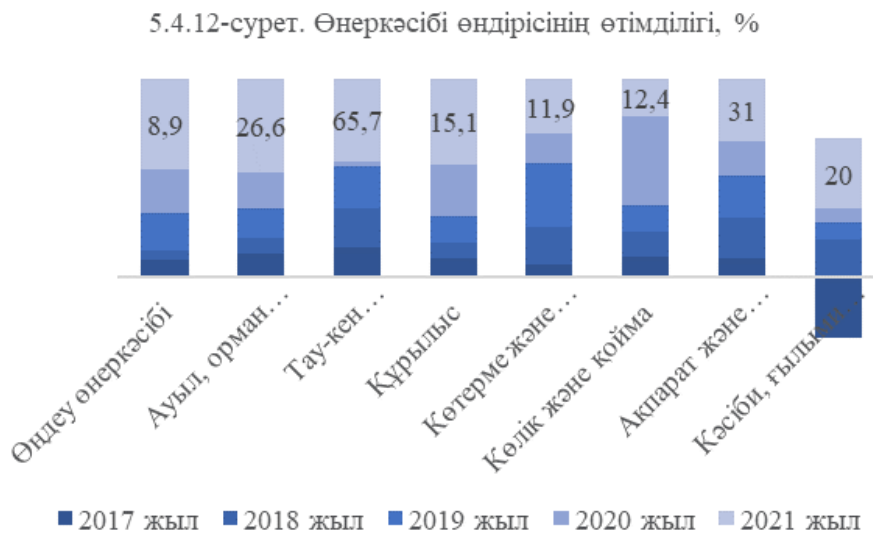
өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарының ең көп саны машина жасауда - 9,6%; құрылыс материалдары өндірісінде – 8,1%; тамақ өнеркәсібінде – 6,9%; жеңіл өнеркәсіпте – 5,1%; металлургияда - 4,1%; химия және жиһаз өнеркәсібінде тиісінше 1,5%-дан байқалады.

Бұл ретте респонденттердің 5%-ы операциялық пайданың төмендеуінің басты себебі ретінде негізгі құралдардың тозуын көрсетті. Толық тозған, бірақ әлі де қолданылатын жабдықтың үлесі де өсуде. Қазақстандық кәсіпорындардағы өндірістік жабдықтардың жоғары физикалық және моральдық тозуы олардың өнімділігі мен бәсекеге қабілетсіздігінің төмендеуіне ғана емес, сонымен қатар осы жабдықтың апаттық қаупін арттырады, нәтижесінде өндіріс қауіпсіздігін төмендетеді.

Машиналар мен технологиялық жабдықтардың физикалық тозуының жоғары деңгейі техникалық әлеуетті төмендетеді, ескі және тозған техниканы жұмыс күйінде ұстау шығындарының өсуін арттырады, өндіріс тиімділігін төмендетеді, дайын өнімнің бірлігіне өзіндік құнын арттырады және нәтижесінде отандық өнімнің бәсекеге қабілеттілігін төмендетеді.

Мәселен, 2021 жылғы талдау қорытындысы бойынша Қазақстанда өңдеу өнеркәсібіндегі **салық жүктемесінің нақты деңгейі 18,8%** құрап, **салық жүктемесінің шекті шегінен 0,4 п.т. асып**, жалпы қосылған құнның өсуін бәсеңдетуге ықпал етуі мүмкін.

2017-2021 жылдар аралығында ⁴⁶өңдеу өнеркәсібі өндірісінің өтімділігі 1,8%-дан 8,9%-ға дейін өсуді көрсетеді (5.4.12-сурет).



Дереккөз: Сарапшылар есептеулері

Басқа секторлармен салыстырғанда өңдеу өнеркәсібінің өтімділігі 2021 жылдың қорытындысы бойынша мыналардан төмен: тау – кен өндіру өнеркәсібінде – 65,7%, ақпарат пен байланыста – 31%, ауыл, орман және балық шаруашылығында – 26,6%, кәсіптік, ғылыми және техникалық қызметте –

⁴⁶ Өндірістің өтімділігі жалпы пайданың (баланстық пайданың) негізгі және айналым қаражаттарының орташа жылдық құнына қатынасы ретінде есептеледі.

20%, құрылыста - 15,1%, көлікте және қоймалауда - 12,4%, көтерме және бөлшек сауда, автомобильдер мен мотоциклдерді жөндеу – 11,9%.

Жүргізілген сауалнамаларға сәйкес, кәсіпорындардың көпшілігі мемлекеттік ынталандыру шараларын, соның ішінде негізгі құралдарды жаңғырту мен кеңейтуді қажет етеді. Мұндай мемлекеттік ынталандыру шараларын беру үшін өнеркәсіп саласындағы қызмет субъектілерінің техникалық жағдайын кешенді зерттеу мақсатында техникалық аудит жүргізу талап етіледі.

Халықаралық тәжірибені зерделеу шеңберінде шет елдер өндірістік секторлардағы негізгі қорлардың тозуын төмендету бойынша түрлі стратегияларды қолданады. Елдер арасында кең таралған стратегиялармен атап өтуге болады салықтық жеңілдіктерді, амортизацияны төмендету, тікелей қаржылық шаралар, әзірлемелер мен зерттеулерді қолдау, дағдыларды дамыту және т.б. атап өтуге болады.

Мысалы, **Жапония озық өндірістік технологияларды** енгізуді ынталандыруға және активтерді басқару тәжірибесін жетілдіруге бағытталған саясат жүргізеді. Жапония Үкіметі Total Productive Maintenance (TPM) сияқты бастамаларды алға тартады, компанияларды профилактикалық қызмет көрсетуге, активтердің өмірлік циклін басқаруға және үздіксіз жетілдіру әдістеріне инвестиция салуға шақырады.

Германия активтердің сапасын басқаруға және тиімді пайдалануға назар аударады. Ел өндірістік компанияларды ұқыпты өндіріс қағидаттарын енгізуге және қазіргі заманғы машиналар мен жабдықтарға инвестиция салуға шақырады. Неміс компаниялары активтердің оңтайлы өнімділігін қамтамасыз ету және амортизация деңгейін төмендету үшін ұзақ мерзімді активтерді жоспарлау мен техникалық қызмет көрсетуге басымдық береді.

Сингапур активтерді тиімді басқаруды қолдау және амортизацияны азайту бастамаларын енгізді. Үкімет компанияларды Интернет заттарын және болжамды техникалық қызмет көрсету жүйелерін қолдайтын активтерді мониторингілеу сияқты Индустрия 4.0 технологияларын енгізуге шақырады. Сингапур сондай-ақ компанияларға технологияларды жаңғыртуға және активтерді оңтайландыруға инвестиция салуға **гранттар мен ынталандыруларды** ұсынады.

Оңтүстік Корея активтердің тозуын азайтудың өндірістік тәжірибесін ілгерілетуге бағытталған. Үкімет активтердің тиімділігін арттыру және техникалық қызмет көрсету шығындарын азайту үшін озық автоматтандыру технологияларын, робототехниканы және деректерді талдауды енгізуді ынталандырады. Оңтүстік Кореяның өндірістік компаниялары проблеманы ерте кезеңде анықтау және **тозуды азайту мақсатында** активтерді қадағалауға және өнімділікті мониторингілеуге басымдық береді.

Швеция тозуды азайту және активтердің беріктігін арттыру үшін өндіріс әдістерін қолдайды. Ел **тұйық циклді экономика тәсілдеріне екпін жасай отырып,** компанияларды **энергияны үнемдейтін жабдықтар мен**

технологияларға инвестиция салуға шақырады. Швеция сонымен қатар экологиялық таза өндірістік процестер мен материалдарды әзірлеуге бағытталған **ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды** қолдайды.

Америка Құрама Штаттарында активтерді басқаруды қолдау және өңдеу өнеркәсібіндегі амортизацияны азайту бойынша әртүрлі бастамалар бар. АҚШ үкіметі шағын және орта өндірушілерге активтерді пайдалануды оңтайландыруға және тиімді техникалық қызмет көрсету әдістерін енгізуге көмектесуге бағытталған «Өндірісті кеңейту серіктестігі» бағдарламасын жүзеге асыруда. Ұлттық стандарттар және технологиялар институты сондай-ақ активтерді басқару және сенімділікті жобалау бойынша зерттеулерді қолдайды.

Аустралия активтерді басқару жүйесін және өндірістік компанияларға **амортизацияны төмендетуге көмектесетін басшылық қағидаттарды енгізді**. Аустралия үкіметі **сенімділікке, жағдайды мониторингілеуге және тәуекелдерді ескере отырып активтерді басқаруға бағдарланған техникалық қызмет** көрсету тәжірибесін қолдайды. Аустралия сонымен қатар активтерді басқару дағдыларын дамыту және оқыту үшін ресурстар мен қолдау көрсетеді.

Ұсынымдар

1. Негізгі қорларын жаңғыртуға қаражат салатын өндірістік компаниялар үшін салықтық жеңілдіктерді енгізу бойынша мәселені қарастыру. Бұл жеделдетілген амортизациялық үстемеақыларды немесе жабдықты жаңғырту, **техникалық қызмет көрсету немесе технологияны енгізу үшін күрделі шығындарға салық жеңілдіктерін қамтуы мүмкін**. Мұндай ынталандырулар компанияларды активтердің сапасы мен олардың беріктігін арттыруға инвестициялауға ынталандыруы мүмкін.

2. **Тікелей қаржылық шараларды**, оның ішінде негізгі құралдарды сатып алуды немесе жаңғыртуды қолдауға арналған арнайы жеңілдікпен пайыздық **қарыздарды ұсыну**. Бұл өндіруші компаниялардың қаржылық жүктемесін азайтуға мүмкіндік береді және оларды ұзақ пайдалану мерзімі бар тиімді жабдыққа инвестициялауға ынталандырады, оның құны баяу қарқынмен күнсызданады.

3. Жаңа өндірістерді жаңғырту немесе құру үшін технологиялық жабдықтар мен технологиялық желіні сатып алу бойынша өңдеу **өнеркәсібінің орта және шағын бизнес субъектілері шығындарының бір бөлігін өтеу тетігін енгізу ұсынылады**.

4. Негізгі қорлардың жоғары тозуы бар қолданыстағы ғимараттар мен құрылыс-жайларды реконструкциялауды, кеңейтуді, **техникалық қайта жарақтандыруды, жаңғыртуды және күрделі жөндеуді талап ететін экономикалық қызмет түрлері бөлінісінде өнеркәсіп кәсіпорындары бойынша талдау жүргізу**.

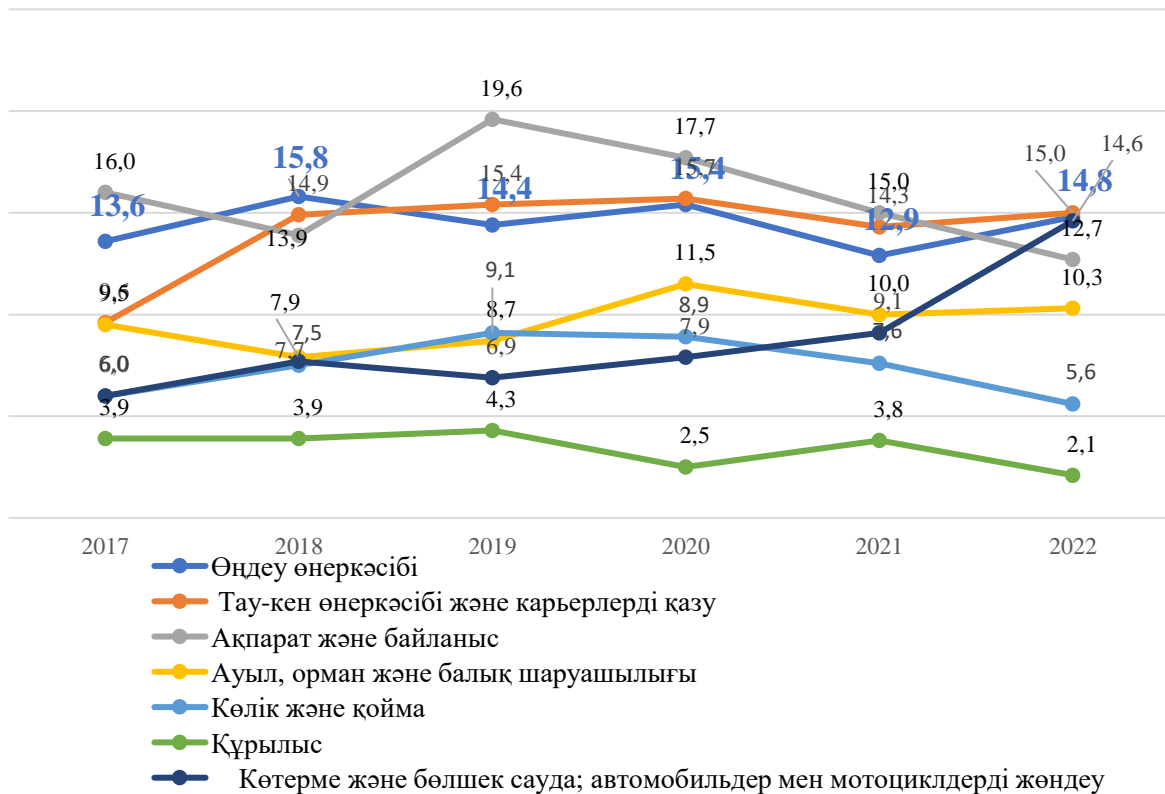
Негізгі қорларды жаңартуды талап ететін экономикалық қызмет түрлері бойынша өнеркәсіп кәсіпорындарының тізбесін қалыптастыру ұсынылады.

5. Жергілікті атқарушы органдардың құзыретінде елді мекендер мен өңірге (мысалы, жүйе құраушы кәсіпорындарға) елеулі экономикалық әсер ететін өнеркәсіп саласындағы қызмет субъектілерінің негізгі қорларының тозуына мониторингті көздеу ұсынылады.

5.5. Өнеркәсіптегі ғылыми-техникалық қызмет

2017 жылдан бастап өңдеу өнеркәсібіндегі инновациялық-белсенді кәсіпорындардың үлесі бойынша көрсеткіш 2022 жылдың қорытындысы бойынша 1,2 п.т. 13,6%-дан 14,8%-ға дейін өсті (5.5.13-сурет). **Экономиканың басқа секторларымен салыстырғанда 2022 жылы өнеркәсіптік кәсіпорындардың инновациялық белсенділігі тау-кен өнеркәсібіне қарағанда 0,2 п.т. төмен (15,0%) және көтерме және бөлшек сауда, автомобильдер мен мотоциклдерді жөндеу (14,6%), ақпарат және байланыс (12,7%), ауылдық, орман және балық шаруашылығы (10,3%) және т.б. салалардағы көрсеткіштерден жоғары.**

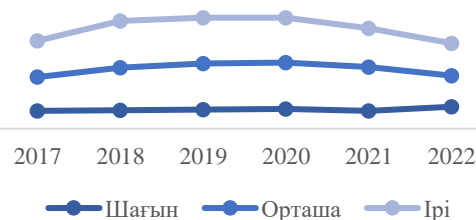
5.5.13-сурет. Экономикалық қызмет түрлері бойынша инновациялық белсенділік көрсеткіштері, %



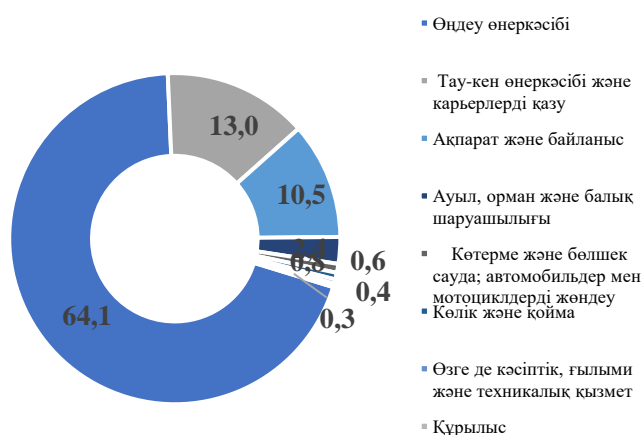
Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

ҚР СЖРА ҰСБ⁴⁷ деректері бойынша 2017-2022 жылдар аралығында кәсіпорындардың жиынтық саны инновациялық белсенділігі шағын, орта және ірі кәсіпорындар арасында әр түрлі. Инновацияларды енгізудің оң үрдісі шағын (+1,6%) және орта (+0,6 п.т.), ірі кәсіпорындарда тренд төмендеуде (-0,9 (5.5.14-сурет).

5.5.14-сурет. Кәсіпорындардың мөлшері бойынша инновациялық белсенділік, %



5.5.15. сур. Инновация шығындары



теңге) тиесілі, 0,8% көтерме және бөлшек сауда; автомобильдер мен мотоциклдерді жөндеу (11,9 млрд теңге), 0,6% көлік және қоймалау (8,7 млрд теңге), 0,4% өзге де кәсіптік, ғылыми және техникалық қызмет (5,4 млрд теңге), 0,3% құрылыс (4,3 млрд теңге) (5.5.15-сурет).

ҚР СЖРА ҰСБ деректеріне сәйкес кәсіпорындар жиынтық түрде өнім және процесс инновацияларын құру арқылы инновациялық қызметті жүзеге асырады. Мұндай инновацияларды құрудың басым бағыттарының бірі қазіргі заманғы машиналарды, жабдықтарды, бағдарламалық қамтылымды және басқа да күрделі тауарларды сатып алу болып табылады. Осылайша, 2022 жылдың қорытындысы бойынша осы бағыт шеңберінде кәсіпорындар саны 1004 бірлікті құрады, бұл 2017 жылмен салыстырғанда 13%-ға қысқарды (2017 жылғы 1153 бірліктен) (5.5.16-сурет).

5.5.16-сурет. 2017 жылдан 2022 жылға дейінгі кезеңде инновациялар құру бағыттары бойынша кәсіпорындардың жиынтық саны, бірл.

⁴⁷ «Қазақстан Республикасындағы кәсіпорындардың инновациялық қызметі туралы» статистикалық бюллетень. инновациялық статистика. 14-бөлім, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 жылдар».



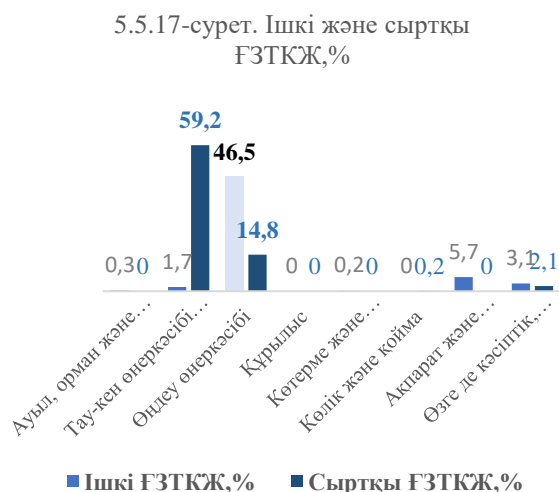
Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Экономика секторлары бөлінісінде қазіргі заманғы машиналарды, жабдықтарды, бағдарламалық қамтылымды және басқа да күрделі тауарларды сатып алуға жұмсалатын шығындар екі салаға тиесілі: өңдеу өнеркәсібі 72,8% және 12,6% ақпарат пен байланысқа. Жобалау, маркетингтік зерттеулер, оқыту бөлігіндегі инновацияларға шығындар өңдеу саласына (84,0%) және көтерме және бөлшек саудаға; автомобильдер мен мотоциклдерді жөндеуге -5,6% келеді.

Иновацияларды енгізу бойынша кәсіпорындардың тағы бір бағыты **ішкі ҒЗТКЖ**-ны дамыту болып табылады (еңбекақы төлеу бойынша ағымдағы шығындар және ҒЗТКЖ арналған арнайы ғимараттар мен жабдықтарға күрделі салымдар), онда **-6,2%-ға төмендеу** үрдісі байқалады (2017 жылы 612 бірліктен 2022 жылы 513 бірлікке дейін). **Сыртқы ҒЗТКЖ** бойынша 2022 жылы кәсіпорындар санының 203 бірлікке дейін **төмендеуі** байқалып, 2017 жылға қарай **19,4%-ға** қысқарды.

2022 жылы өңдеу өнеркәсібінде ішкі ҒЗТКЖ бөлігінде инновацияларды енгізу мәні 46,5% құрады, ал тау-кен өнеркәсібінде бұл көрсеткіш 1,7%, ақпарат пен байланыс-5,7%, өзге де кәсіптік, ғылыми және техникалық қызмет-3,1% құрады. Алайда, өңдеу өнеркәсібінде **сыртқы ҒЗТКЖ енгізу тау-кен өнеркәсібіне (59,2%) қарағанда 4 есе төмен (14,8%)** (5.5.17-сурет).

2023 жылы ҚР ӨҚМ жүргізген өнеркәсіптік кәсіпорындардың сауалнамасының нәтижелері бойынша өнеркәсіптік кәсіпорындардың 26%-ы ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізді, 23%-ы ғылыми зерттеулердің нәтижелерін өндіріске енгізді, 17%-ы ғылыми-зерттеу әзірлемелеріне қажеттілікті атап өтті және оларды



жақын арада өткізуді жоспарлап отыр.

Инновацияларды енгізудің төмендеу серпіні инновациялардың басқа бағыттары бойынша да байқалады, атап айтқанда: инновациялық қызметті жүзеге асыру үшін оқыту (-11%), инновацияларды нарыққа енгізу және шығару (-20%), инновациялық қызметтің басқа түрлері (-33%).

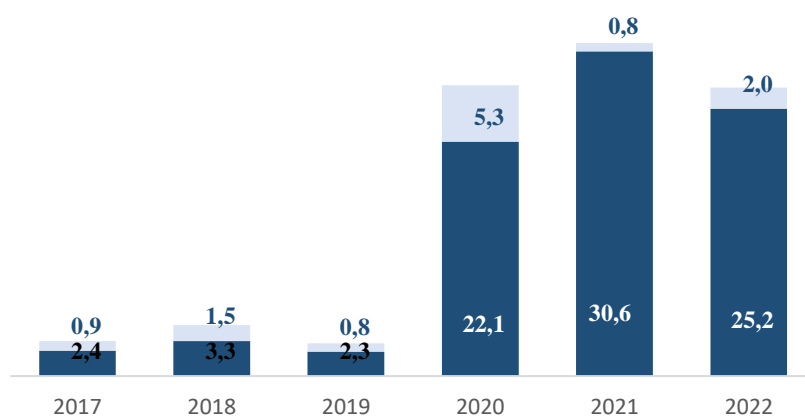
2017-2022 жылдар аралығында инновацияларды енгізудің өсуі сыртқы көздерден білім алуда (+60,3%) және дизайнды әзірлеуде (+57,3%) байқалады.

Сауалнамаға қатысқан кәсіпорындардың 73%-ның пікірінше, ғылыми әзірлемелерді қаржыландыру және оларды өндіріске енгізу көздері меншікті қаражат болып табылады және кәсіпорындардың тек 11%-ы кредиттеу құралдарын және 16%-ы гранттық қаржыландыруды пайдаланады. ҚР СЖРА ҰСБ деректері инновацияларды қаржыландырудың негізгі көзі кәсіпорындардың меншікті қаражаты болып табылатынын растайды. Мәселен, 2022 жылы **кәсіпорындардың өз қаражаты негізгі көздерге айналды**, инновацияларға жұмсалған шығындарды қаржыландыруға жұмсалған қаражат 693,6 млрд теңгені құрады, банктердегі инновациялар мақсаттарына арналған қарыз -549,1 млрд теңгені құрады, оның ішінде жеңілдікті шарттармен 26,9 млрд теңге берілді; өзге қаражат 628,9 млрд теңгені, республикалық бюджет қаражаты -101,2 млрд теңгені және жергілікті бюджеттен бюджет 8,6 млрд теңге. Жалпы, 2017 жылдан 2022 жылға дейінгі кезеңде инновацияларға жұмсалатын шығындар 1,6 есеге, 907,2 млрд теңгеден 1 453,3 млрд теңгеге дейін өсті.

Бұдан басқа, инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау жылдан жылға өзгеріп отыратынын атап өткен жөн. Республикалық бюджет есебінен ең көп қолдау 2021 жылы көрсетілді, ол кезде даму институттары 30,6 млрд теңге және 816 млн теңгеге гранттар бөлді (5.5.18-сурет). 2022 жылы 101,2 млрд теңге, ал жергілікті бюджеттен қаржыландыру 18,0 млрд теңгеден 8,6 млрд теңгеге дейін 2 есеге төмендеді.

Сонымен қатар, көптеген респонденттер атап өткен сауалнамалар, макроэкономикалық деңгейдегі белгісіздік, инфляцияның өсуі, коммуналдық тарифтер және шикізат құны жағдайында **кейбір кәсіпорындар қаржылық қаражаттың бір бөлігін технологиялық шешімдерді әзірлеуге бағыттауды тиімсіз деп санайды**. Мысалы, ШҚО-да өз шешімдерін әзірлеуге жұмсалатын шығындардың қажеттілігінің жоқтығы атап өтілді және қаражат болған

5.5.18-сурет. Қызметтік мемлекеттік қолдау, млрд теңге



жағдайда өндіріске қолданыстағы дайын технологияларды енгізуге ниетті. БҚО кәсіпорындарының пікірінше, алдыңғы тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды міндетті түрде орындау бойынша заңнамалық талаптарды алып тастау қажет.

5.5.19-сурет. Инновациялардың шектеулі болу себептері



2022 жылы ҚР СЖРА ҰСБ деректеріне сәйкес инновациялық қызметті жүргізудің шектелуінің негізгі себептері инновацияларға сұраныстың болмауымен (38,8%), қаржы қаражатының жетіспеушілігімен (24,3%), бұрынғы инновацияларды енгізумен (11,6%) байланысты. Инновацияларды енгізудің басқа себептерінің ішінде **кәсіпорындардың 6,9%-ы инновациялық шығындардың жоғары құны, сондай-ақ құзыретті персоналдың жетіспеушілігі (2,7%) екенін атап өтті** (5.5.19-сурет).

Инновациялық шешімдерді әзірлеу, сынау және қолдану **қаржы қаражатын және ұзақ мерзімді уақыт шығындарын инвестициялауды талап етеді**. Осы инвестициялардың өтелу мерзімі де жеткілікті ұзақ мерзімге созылуы мүмкін екенін ескере отырып, өнеркәсіптегі ҒЗТКЖ нәтижелерін коммерцияландыру деңгейі қаржыландыру және инвестицияларды тарту құралдарымен қолдауды талап етеді. Сонымен бірге, өнеркәсіптік кәсіпорындардағы ҒЗТКЖ шығындарының үлесін ұлғайтуды ынталандыру үшін **жанама бюджеттен тыс қаржыландыру жүйесін, мысалы, зерттеу жүргізетін және жаңа тауарлар шығаратын кәсіпорындарға салық жеңілдіктерін беру есебінен пайдалану қажет**.

Ұсынымдар

1. Экономиканың өңдеу секторының бәсекеге қабілеттілігін арттыру мақсатында жаңа тауар номенклатурасының пайда болуына ықпал ететін технологиялық **процестерді жетілдіруде өнеркәсіптік өндірістің қажеттіліктерін ескере отырып**, ғылыми-зерттеу жұмыстарын іске асыру және **ғылыми, ғылыми-техникалық жобалар** мен іргелі және қолданбалы ғылыми **зерттеулер** бағдарламаларын **әзірлеуді** ұйымдастыру бөлігінде «Ғылым туралы» ҚР Заңына бірқатар өзгерістер мен толықтырулар енгізу ұсынылады.

2. Орта және шағын бизнес субъектілерінің ҒЗТКЖ нәтижелерін

енгізгені үшін салықтық шегерім тетігін қолдануы.

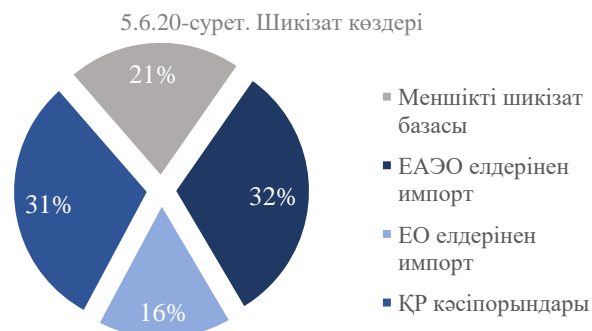
Өнеркәсіптік-инновациялық қызметті мемлекеттік ынталандырудың тікелей шараларымен қатар шағын және орта кәсіпкерлік субъектілері үшін өнеркәсіптік-инновациялық жобаларды қолдаудың баламалы тетігін енгізу ұсынылады. Тетік шағын және орта кәсіпкерлік субъектілері санатына жататын өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарында **ҒЗТКЖ нәтижелерін енгізуді ынталандыру үшін уақытша салық шегерімдерін енгізуді көздейді.**

Уақытша салық шегерімдері ғылыми-зерттеу жобалары мен тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелердің (бұдан әрі – ҒЗТКЖ) нәтижелерін енгізуді жүзеге асыратын шағын және орта кәсіпкерлік субъектілеріне өнеркәсіптік-инновациялық жобаны дамыту кезеңінде ҒЗТКЖ жүргізу үшін жалақыға, материалдар мен жинақтауыштарды, коммуналдық қызметтерді сатып алуға байланысты шығыстар бойынша **5 жылға дейінгі мерзімге қолданылуы мүмкін.**

3. Автоматтандырылған жобалау жүйелерінің цифрлық жабдықтары мен бағдарламалық қамтылымын сатып алу бойынша кәсіпорындардың шығындарын өтеу тетігін енгізу ұсынылады.

5.6. Өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарын отандық шикізатпен қамтамасыз ету

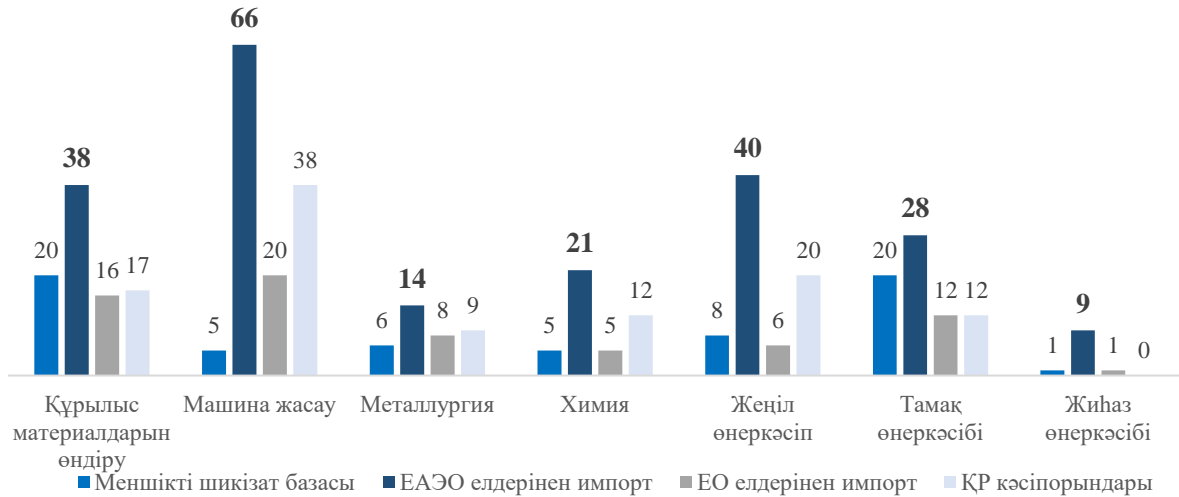
Өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарының көпшілігі (48%) шикізатты ЕАЭО (респонденттердің 32%) және ЕО (респонденттердің 16%) елдерінен импорттайды. Респонденттердің үштен бірі (респонденттердің 31%) олардың түпкілікті өнімін өндіру үшін шикізат көзі ҚР кәсіпорындары (32%) екенін, респонденттердің 21%-ы өздерінің шикізат базасы бар екенін айтты (5.6.20-сурет).



Салалық тұрғыда ЕАЭО елдерінен шикізатқа: машина жасау саласында сауалнамаға қатысқандардың 8,4%-ы (66 респондент), жеңіл өнеркәсіптің 5,1%-ы (40 респондент), құрылыс материалдарын өндіруде 4,9%-ы (38 респондент) және тамақ өнеркәсібінде 3,2%-ы (28 респондент) аса қажеттілік туындауда.

Сондай-ақ, салалық бөліністе отандық кәсіпорындар есебінен шикізатпен қамтамасыз ету қажеттілігі байқалады: машина жасау саласында сауалнамаға қатысқандардың 7,8%-ы (61 респондент), құрылыс материалдарының 6,3%-ы (49 респондент) және тамақ өнеркәсібінде 5,4%-ы (42 респондент) (5.6.21-сурет).

5.6.21-сурет. Салалық бөліністе шикізаттың қажеттілігі



Респонденттердің жартысының жуығы (48%) шикізат/жиынтықтауыштар импортының негізгі себептерімен Қазақстанда аналогтың жоқтығын атап өтті, респонденттердің 16% - ы импортталатын шикізаттың (материалдар мен жинақтауыштардың) пайдасы төмен баға есебінен көбірек екенін және 15%-ы отандық өнімнің сапасының төмендігін атап өтті.

Нарықтардағы жоғары бәсекелестік, ішкі нарықтың жеткіліксіз сыйымдылығы және Қытай, Ресей және басқа елдердің өндірушілері тарапынан жоғары бәсекелестік отандық өндірушілерге қысым жасайды. Бұл ретте өңдеу өнеркәсібінің көптеген салаларында (ТМК, құрылыс индустриясында, машина жасауда, фармацевтика өнеркәсібінде және т.б.) жоғары сапалы шикізат пен материалдар өндірісінің болмауы осы салаларды дамыту мәселесін импорттық шикізатқа тәуелді етеді.

Қазақстанда ТМК тау-кен байыту және металлургия кәсіпорындарын біріктіретін және қосылған құнның толыққанды дамыған технологиялық циклі бар өнеркәсіптің негізгі салаларының бірі болып табылады - кен өндіруден бастап металдар мен дайын өнімді өндіруге дейін 4-5 қайта бөлу. Кеннен дайын өнімге дейінгі ең күрделі қайта бөл мынадай металдар бойынша дамыған: алюминий, мыс және қорғасын.

Дегенмен, отандық қайта өңдеушілер үшін ішкі нарықта металл тапшылығы мәселесі бар. Жыл сайын еліміздің ірі металлургиялық кәсіпорындары мыс – 453 мың тонна, қорғасын – 109 мың тонна, мырыш – 266 мың тонна және алюминий – 249 мың тонна өндіреді. Ел ішінде жоғары қосылған құнымен өнім өндірісі үшін жоғарыда аталған металдардың барлығы экспортталады және қайта өңделеді. Негізгі базалық металдар бойынша өндірістің жыл сайынғы көлемінің ішінен ел ішінде 26% қорғасын, 8,5% алюминий, 4,6% мыс және 17,2% мырыш қайта өңделеді.

Алюминийді қайта өңдеу және жоғары өңделген өнімдерді өндіру үлкен даму әлеуетіне ие. Қазіргі уақытта отандық алюминийден: алюминий профильдері, алюминий радиаторлары, алюминий дискілері, алюминий қорытпалары, сым және басқалары шығарылады.

Бүгінгі таңда мыс саласында өңдеудің барлық кезеңдері дамыған: мыс кендерін өндіруден бастап кабельдер мен сымдарды өндіруге дейін. 1,5 млн тоннаға жуық мыс концентратын өңдеуді дамытуда әлеует бар.

Ұсынымдар

1. Орта және жоғары шекті өндірісті дамытуды ынталандыру және **шикізатпен қамтамасыз ету үшін отандық металлургиялық шикізатты ел ішінде бастапқы металл концентратын қайта өңдеуді қамтамасыз ету тетігін енгізу ұсынылады.** Ол үшін шешім ретінде Қазақстан аумағында өндірілген және байытылған кенді өңдеу бойынша жер қойнауын пайдаланушылар үшін міндеттемелерді белгілеуге бағытталған «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Кодекске; сондай-ақ құрамында металлы бар кендерді бастапқы металдарды өндірушілердің қатысуымен бастапқы металдарға қайта өңдеу бағдарламаларын ӨҚМ-мен келісу бойынша әзірлеу және бекіту жөніндегі міндеттемелерді енгізу ұсынылады.

2. Қазақстан Республикасы Салық кодексінің 729-бабының 3-тармағына сәйкес «келісімшарттық аумақты кеңейту кезінде қол қою бонусы Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен осындай кеңейту туралы жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшартқа өзгерістер енгізілген күннен бастап күнтізбелік 30 күн ішінде салық төлеушінің орналасқан жері бойынша бюджетке төленеді».

Сонымен бірге, Салық кодексінің бұл талабы «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» ҚР Кодексінің 113-бабы 6-тармағының **талаптарына қайшы** келеді, ол мынадай редакцияда жазылады: «Кұзыретті орган өтініш берушіден қол қойылған бонустың төленгенін растауды алған күннен бастап жиырма жұмыс күні ішінде өтініш берушімен жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшартқа қосымшаны жасайды және өтініш берушіге оның қол қойылған данасын жібереді».

Жер қойнауын пайдалану алаңын ұлғайту бойынша келісімшарттарды жасау кезінде құқықтық қайшылық туындады. Салық кодексінің 729-бабы 3-тармағының нормасы ҚР «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Кодексінің 113-бабы 6-тармағының нормасы 2017 жылы қабылданғанын ескере отырып, 2020 жылғы 10 желтоқсандағы № 382-VI ҚР Заңымен 2021 жылғы 1 қаңтардан бастап қолданысқа енгізілді, «Құқықтық актілер туралы» 2016 жылғы 6 сәуірдегі № 480-V Қазақстан Республикасының Заңының 12-бабы 3-тармағының талаптарын қолдану қажет және «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» ҚР Кодексіне **өзгерістер енгізу қажет.**

Ақпарат көздері

1. «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының Кодексі;
2. «Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы» Қазақстан Республикасының Кодексі;
3. «Өнеркәсіптік саясат туралы» ҚРЗ;
4. «Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтар туралы» ҚРЗ;
5. «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» ҚРЗ;
6. «Ғылым туралы» ҚРЗ;
7. «Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы туралы» ҚРЗ;
8. «Құқықтық актілер туралы» ҚРЗ;
9. «Қазақстан Республикасының мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысы;
10. «Қазақстан Республикасын индустриялық-инновациялық дамытудың 2021-2025 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2018 жылғы 20 желтоқсандағы № 846 қаулысына өзгерістер енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 259 қаулысы;
11. «Өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілерінің еңбек өнімділігін арттыруға бағытталған өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын ұсыну қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2022 жылғы 1 маусымдағы № 308 бұйрығы;
12. «Өнеркәсіптік-инновациялық жобаларды бірыңғай индустрияландыру картасына енгізу қағидаларын бекіту және Қазақстан Республикасы Үкіметінің кейбір шешімдерінің күші жойылды деп тану туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2022 жылғы 20 маусымдағы № 409 қаулысы ;
13. «Елішілік құндылықты және экспортқа бағытталған өндірістерді дамыту бағдарламасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2022 жылғы 30 маусымдағы № 452 қаулысы ;
14. «Өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын іске асыруға уәкілеттік берілген ұлттық даму институттарының және дауыс беретін акцияларының (жарғылық капиталға қатысу үлестерінің) елу және одан да көп пайызы тікелей не жанама түрде мемлекетке тиесілі өзге де заңды тұлғалардың шикізаттық емес экспортты ілгерілету жөніндегі бірыңғай оператордың

тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2022 жылғы 21 қарашадағы № 932 қаулысы;

15. «Қазақстан Республикасындағы Мемлекеттік жоспарлау жүйесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 29 қарашадағы № 790 қаулысы ;

16. «Нәтижелі жұмыспен қамтуды және жаппай кәсіпкерлікті дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған «Еңбек» мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2018 жылғы 13 қарашадағы № 746 қаулысы ;

17. «Экспорты және (немесе) импорты сәйкес халықаралық шарттарға және мемлекеттік органдар беретін рұқсат беру құжаттары негізінде жүзеге асырылатын тауарлардың тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2015 жылғы 24 сәуірдегі № 287 қаулысы;

18. «Өнеркәсіптік саясат жөніндегі ведомствоаралық комиссия туралы» Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің 2022 жылғы 28 сәуірдегі № 89-р Жарлығы;

19. «Индустриялық дамуды бағалау әдістемесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 11 мамырдағы № 260 бұйрығы;

20. «Басым тауарлар тізбесіне енгізу үшін тауарды өңдеп жасау деңгейін бағалау әдістемесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2022 жылғы 20 мамырдағы № 273 бұйрығы;

21. «Өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын іске асыру тиімділігін бағалау әдістемесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 27 мамырдағы № 297 бұйрығы;

22. «Өнеркәсіпті мемлекеттік ынталандыру шараларын ұсыну кезінде қарсы міндеттемелерді айқындау және қолдану жөніндегі қағидаларды бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 27 мамырдағы № 298 бұйрығы;

23. «Басым тауарлар тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2022 жылғы 30 мамырдағы № 306 бұйрығы;

24. «Өндеу өнеркәсібінің кәсіпорындарын отандық шикізатпен қамтамасыз ету жөніндегі қағидаларды бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 30 мамырдағы № 305 бұйрығы;

25. «Отандық өңделген тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді ішкі нарыққа ілгерілетуге бағытталған өнеркәсіпті мемлекеттік

ынталандыру шараларын ұсыну қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 15 маусымдағы № 342 бұйрығы;

26. «Қабылданған халықаралық міндеттемелер шеңберінде өңдеу өнеркәсібінің отандық тауарлары мен көрсетілетін қызметтерін, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық көрсетілетін қызметтерді сыртқы нарықтарға ілгерілету бойынша өнеркәсіптік-инновациялық қызмет субъектілері шығындарының бір бөлігін өтеу қағидаларын, өңдеу өнеркәсібінің отандық тауарлары мен көрсетілетін қызметтерінің, сондай-ақ оларды сыртқы нарықтарға ілгерілету бойынша шығындары ішінара өтелетін ақпараттық-коммуникациялық көрсетілетін қызметтердің тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Сауда және интеграция министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 1 тамыздағы № 314-НҚ бұйрығы;

27. «Орталық, жергілікті мемлекеттік органдардың және квазимемлекеттік сектор субъектілерінің шығыстарды қысқарту жөніндегі шаралар туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2020 жылғы 25 мамырдағы № 108 Өкімі ;

28. «Мемлекеттік жер қойнауы қорының бірыңғай кадастрын жүргізу қағидаларын және Пайдалы қазбалар қорларын мемлекеттік есепке алу бойынша ақпаратты мемлекеттік органдарға ұсыну қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 25 мамырдағы № 393 бұйрығы;

29. Мемлекеттік органдардың, жергілікті атқарушы органдардың, Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің құрылымдық бөлімшелерінің, салалық министрліктердің ақпараты;

30. Мамандандырылған қуаттарда өнім шығару, 2019-2021 жж.;

31. «Қазақстан Республикасындағы кәсіпорындардың инновациялық қызметі туралы» статистикалық бюллетень. Инновациялар статистикасы. 14 серия, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021;

32. «Қазақстан Республикасындағы техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарында білім алушылардың негізгі сипаттамалары» статистикалық бюллетень. Білім беру статистикасы. 22 серия., 2022-2023 оқу жылы;

33. «Қазақстан Республикасы жастарының саны» статистикалық бюллетень 2000-2023 жж.;

34. «Қазақстан Республикасындағы білім» статистикалық жинақ: Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарын бітірушілер саны 2000-2021 жж.;

35. «Қазақстан Республикасындағы білім» статистикалық жинақ: Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарындағы педагог қызметкерлердің саны 2000-2021 жж.;

36. «Қазақстан Республикасындағы білім» статистикалық жинақ: Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарында оқитын студенттер саны, 2000-2021 жж.;
37. «Қазақстан Республикасындағы білім» статистикалық жинағы: Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарына студенттерді қабылдау 2000-2021 жж.;
38. «Қазақстан Республикасындағы білім беру» статистикалық жинақ: Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының саны 2000-2021 жж.;
39. «Қазақстан Республикасының негізгі құралдары» статистикалық бюллетень. 16 серия. Құрылымдық статистика. 2022 жылғы 31 шілде;
40. «Қазақстан Республикасындағы өнімдердің (тауарлардың) және шикізаттың жекелеген түрлерінің ресурстары мен пайдаланылуы» статистикалық бюллетень. Энергия және тауар нарықтарының статистикасы. 5 серия. Сыртқы және өзара сауда және тауар нарықтарының статистикасы, 2017 ж., 2018 ж., 2018 ж., 2020 ж., 2021 ж., 2022 ж.;
41. «Қазақстан Республикасының индустриясы 2017-2021 жылдар» статистикалық жинақ;
42. «Қазақстан Республикасындағы субъектілер санының негізгі көрсеткіштері» статистикалық бюллетень, 2 серия. Кәсіпорын статистикасы. 2017 ж., 2018 ж., 2018 ж., 2020 ж., 2021 ж., 2022 ж.;
43. «Заңды тұлғалардың жасы» статистикалық бюллетень. 2 СЕРИЯ. 2023 жылғы 1 маусымдағы жағдай бойынша кәсіпорын статистикасы;
44. «Қазақстан Республикасын индустриялық-инновациялық дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасының көрсеткіштері» статистикалық бюллетеньдері 2020 ж., 2021 ж., 2022 ж.;
45. «Қазақстан Республикасын индустриялық-инновациялық дамытудың 2015-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасының көрсеткіштері» статистикалық бюллетеньдері 2017 ж., 2018 ж., 2019 ж.;
46. Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің статистикалық деректері. Ақша-кредит және кредиттік нарықтың банктік статистикасы несие нарығы. Екінші деңгейлі банктерден экономикаға берілген кредиттер (2017-2022 жж. тарихи деректері), <https://www.nationalbank.kz/ru/news/loans-to-economy-from-second-bankter/rubrika1840>;
47. Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің салалық конъюнктуралық шолуы «Кәсіпорындар (салалар: тау-кен өндіру және өңдеу өнеркәсібі, құрылыс, сауда, көлік және қойма шаруашылығы, ауыл шаруашылығы) сауалнамасының нәтижелері». Ақша-кредиттік саясаты департаменті. 2018 жылғы 4-тоқсан, 2019 жылғы 4-тоқсан, 2020 жылғы 4-тоқсан, 2021 жылғы 4-тоқсан, 2022 жылғы 4-тоқсан, <https://www.nationalbank.kz/ru/news/loans-to-economy-from-second-tier-banks/rubrics/1840>;
48. Қазақстан Ұлттық Банкінің 2017 жылдан 2022 жылға дейінгі деректері <https://www.nationalbank.kz/>;
49. Дүниежүзілік банк деректері (databank. worldbank.)

<https://www.worldbank.org/>;

50. Ұзақ мерзімді өсу перспективалары: трендтер, күтулер және саясаттар (Дүниежүзілік банк, 2023 ж.), <https://www.worldbank.org/en/research/publication>;

51. Жаһандық экономикалық перспективалар (Дүниежүзілік банк, 2023), <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>;

52. Жаһандық экономикалық болжам 2023 жылғы маусым <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/6e892b75-2594-4901-a036-46d0dec1e753/content>;

53. Халықаралық еңбек ұйымы <https://ilostat.ilo.org/data/>;

54. Қазақстанның өндірістік әлеуетінің индексі <https://unctadstat.unctad.org/EN/BulkDownload.html>;

55. UNIDO деректер порталы (UNIDO (databank.worldbank.org) <https://stat.unido.org/>;

56. Пандемиядан кейінгі әлемдегі индустрияландыру болашағы (UNIDO, 2021), <https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-11/IDR%202022%20OVERVIEW%20-%20RU%20EBOOK.pdf>;

57. «Пандемиядан кейінгі әлемдегі индустрияландырудың болашағы» UNIDO өнеркәсіптік даму есебі <https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-11/IDR%202022%20ШОЛУ%20-%20RU%20EBOOK.pdf>

58. Экономикалық күрделілік обсерваториясы <https://oec.world/en/profile/country/kaz>;

59. 2011–2022 жылдарға арналған жаһандық индекс деректері. Гарвардтың өсу зертханасының экономикалық күрделілік атласы; <https://atlas.cid.harvard.edu/>;

60. ЮНЕСКО статистика институтының деректері <http://data.uis.unesco.org>;

61. Дүниежүзілік экономикалық форум <https://www.globalinnovationindex.org/about-gii#reports>;

62. Біріккен Ұлттар Ұйымының электрондық үкімет туралы білім базасы <https://publicadministration.un.org/egovkb/Data-Center>;

63. Таланттардың бәсекеге қабілеттілігінің жаһандық индексі (GTCI) 2013-2022 (INSEAD зерттеу институты), <https://www.insead.edu/faculty-research/research/gt>;

64. Дүниежүзілік банк есебі <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/fe0880d1-ffbf-430f-bab4-d3dbdda7470e/content>;

65. 2022 жылғы технологиялық үрдістердің болжамы 2022 (McKinsey&Company, 2022) https://www.mckinsey.com/~/_media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/the%20top%20trends%20in%20tech /mckinsey%202 - tech-trends-outlook-2022-full-report.pdf;

66. Тұрақты даму инвестицияларына жаһандық шолу (Тұрақты

инвестициялардың жаһандық альянсы, 2020 ж.) <https://www.gsi-alliance.org/trends-report-2020/>;

77. Халықаралық валюта қорының деректері <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/05/01/asia-poised-to-drive-global-economic-growth-boosted-by-chinas-reopening>;

78. Қытайда жасалған 2025 бағдарламасы <https://isdpcu.com/content/uploads/2018/06/Made-in-China-Backgrounder.pdf>;

79. Дүниежүзілік зияткерлік меншік ұйымының (WIPO) деректері https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2023/article_0002.html;

80. Global 2000 Әлемдегі ең ірі компаниялардың рейтингісі <https://www.forbes.com/lists/global2000/?sh=44ffb9a5ac04>

81. 2022 жылғы Дүниежүзілік банктің әлемдік экономикалар рейтингісі https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD?most_recent_value_desc=true;

82. Дүниежүзілік энергетика және климат деректері - жылынама 2022 <https://energystats.enerdata.net/co2/world-CO2-intensity.html>;

83. Тұрақты инвестициялардың жаһандық альянс есебі <https://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2021/08/GSIR-20201.pdf>

84. UN PRI 2021-2022 жылдық есебі https://dwtzxbupklss.cloudfront.net/Uploads/b/f/m/pri_annual_report_2022_689047.pdf

85. StartUs Insights табу платформасының деректері <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/electronics-manufacturing-trends/>

86. 2023 жылы тау-кен және металлургия саласындағы 10 басты тәуекелдер мен мүмкіндіктер https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/mining-metals/ey-top-10-business-risks-and-opportunities-for-mining-and-metals-in-2023.pdf;

87. «Тұрақты даму және климат. Жаһандық сутегі экономикасы үшін қауіпсіздік саясаты» есебі, 2023 ж. ақпан https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/Global%20Hydrogen%20Economy_Deloitte.pdf;

88. «Сутегінің болашағы: бүгінгі мүмкіндіктерді пайдалану» Халықаралық энергетикалық агенттіктің (IEA) 2019 жылға есебі https://iea.blob.core.windows.net/assets/9e3a3493-b9a6-4b7d-b499-7ca48e357561/The_Future_of_h;

89. Сутегі экономикасының болашағы. Негізгі нүктелер. Bloomberg. 2020 жылғы 30 наурыз <https://data.bloomberglp.com/professional/sites/24/BNEF-Hydrogen-Economy-Outlook-Key-Messages-30-Mar-2020.pdf>

90. Ұлттық компаниялар мен холдингтер ұсынған деректер;

91. «Сутегінің болашағы: бүгінгі мүмкіндіктерді пайдалану» 2019 жылға есебі (IEA) https://iea.blob.core.windows.net/assets/9e3a3493-b9a6-4b7d-b499-7ca48e357561/The_Future_of_Hydrogen.pdf;

82. Сутегі экономикасының перспективалары. Негізгі нүктелер. Bloomberg. 2020 жылға 30 наурыз <https://data.bloomberglp.com/professional/sites/24/BNEF-Hydrogen-Economy-Outlook-Key-Messages-30-Mar-2020.pdf>;

83. 2018 жылдан 2022 жылға дейінгі басқарушы компаниялардың АЭА қызметі туралы есебі;

84. 2018 жылдан 2022 жылға дейінгі басқарушы компаниялардан ИА қызметі туралы есеп;

85. МКҚК бағалауға қатысатын саланы мемлекеттік ынталандырудың көзделген шаралары туралы операторлардың есебі.