

ЖОБА БОЙЫНША НӘТИЖЕЛЕР:

3.1 Аралық есептер

2025 жылы «университет–бизнес–мемлекет» өзара іс-қимыл жүйесіндегі технологияларды трансферлеудің халықаралық модельдерінің кеңейтілген салыстырмалы талдауы жүргізілді. Зерттеуге Америка Құрама Штаттары, Еуропалық Одақ елдері, Оңтүстік Корея, Қытай, Сингапур және мемлекеттік инновациялық қолдаудың дамыған жүйесі бар бірнеше экономика енгізілді. Аналитикалық база OECD, AUTM, EU Knowledge Transfer Study, WIPO деректеріне және университеттердің технологияларды трансферлеу орталықтарының (ТТО) материалдарына, сондай-ақ трансферді институционализациялау, коммерцияландырудың цифрлық платформалары және ұйымдастырушылық үйлесімділік бойынша жарияланымдарға негізделді.

Методологиялық тәсіл ТТО ұйымдық модельдерін, зияткерлік меншік басқару жүйелерін, коммерцияландырудың цифрлық құралдарын, технологиялардың дайындық деңгейін бағалау процедураларын (TRL/CRL/MRL/IRL), мемлекеттік-жеке әріптестік тетіктерін және университеттердің салалық интеграция формаларын салыстыруды қамтыды. Сонымен қатар корпоративтік трансфер порталдары, кластерлік модельдер практикасы және халықаралық стандартталған ТТ ережелері зерттелді.

АҚШ-тағы нарыққа бағытталған модель университеттердің жоғары кәсіпкерлік белсенділігін, дамыған венчурлік экожүйені және жыл сайын 10 000-нан астам лицензиялық келісімге қол жеткізетін автономды ТТО-ларды көрсетті. Еуропалық модель жоғары институционалдық тұрақтылық, университеттер арасындағы желілер, кластерлер және ерте кезеңдегі коммерциализацияның формалданған процедураларымен сипатталады. Азия моделі (Корея, Қытай, Сингапур) мемлекеттік координацияның жүйелілігі, технологиялардың міндетті өндірістік апробациясы және университеттердің өндірістік тізбектерге терең интеграциялануымен ерекшеленеді. Аймақтық салыстыру ретінде Тәжікстан мысалы қысқаша зерттеліп, цифрлық инфрақұрылым мен индустриялық сұраныстың шешуші рөлін көрсетті.

Салыстырмалы талдау көрсеткендей, трансфердің тиімділігі инфрақұрылымның жетілуі, процестердің стандартталуы және триада қатысушыларының толық қамтылуына байланысты анықталады. Қазақстан үшін бейімдеудің негізгі бағыттары айқындалды: университеттер арасындағы ТТ желісін құру, «бір терезе» цифрлық платформасын енгізу, TRL/CRL/MRL/IRL процедураларын біріздендіру, ТТО қызметкерлерінің кәсіби дайындығын арттыру, секторлық аралық платформаларды дамыту, технологияларды өндірісте апробациялауды күшейту және университеттердің салалық тізбектерге интеграциясын қамтамасыз ету.

Міндетті орындау аясында университеттер, индустрия және мемлекеттік құрылымдар арасындағы трансфер саласындағы шетелдік өзара іс-қимыл модельдері бойынша деректерді кеңінен жинау және жүйелеу жүргізілді. Талдау АҚШ, European Union елдері, Жапония, Оңтүстік Корея, Қытай, Сингапур және басқа да инновациялық дамыған экономикалардағы ұйымдық

шешімдер, цифрлық платформалар, нормативтік тәсілдер, ҒЗТҚЖ-ны сүйемелдеу әдістері, қаржыландыру құралдары және зияткерлік меншік басқару стандарттарын зерттеуді қамтыды. Шолу барысында мемлекеттік технологиялық трансфер орталықтары, корпоративтік және салалық коммерцияландыру порталдары, аймақтық кооперация механизмдері және технологиялық дайындықты бағалау стандартталған модельдерге қатысты материалдар қаралды.

Деректерді жүйелеу халықаралық модельдердің құрылымы мен жобаның мақсаттарына сәйкес бағыттар бойынша жүргізілді: технологияларды трансферлеу орталықтарының ұйымдық құрылымдары; университеттер арасындағы және секторлық аралық кооперация формалары; зерттеулердің бастапқы кезеңдерін сүйемелдеу механизмдері; мемлекеттік-жеке қолдау құралдары; салалық және кластерлік өзара іс-қимыл формалары; ТТ процестерін цифрландыру; сондай-ақ университеттерді өндірістік және инновациялық тізбектерге интеграциялау тәсілдері. АҚШ және ЕС-тегі ТТ орталықтарының функционалдық блоктары салыстырылып, ұйымдық үйлесімділік, цифрлық сервистерді интеграциялау, коммерциялық әлеуетті бағалау және зияткерлік меншікке сүйемелдеу процестерін біріздендіру қаралды. Азия елдеріндегі ҒЗТҚЖ-ны мемлекеттік координациялау, технологияларды міндетті өндірісте апробациялау, ТТ желілік құрылымдарын қалыптастыру және зерттеу басқару платформаларын енгізу механизмдері зерттелді.

Арнайы назар технологияларды трансферлеу корпоративтік және салалық порталдарын талдауға аударылды, олар жобаларды цифрлық сүйемелдеу және әзірлемелерді сараптау процестерін автоматтандыру модельдерін қолданады. Университеттер мен индустрияның аймақтық өзара іс-қимыл практикасы кластерлік принципке, желілік алмасу платформаларына және бірлескен зерттеу бағдарламаларына негізделген түрде қаралды. Технологиялық дайындықты бағалаудың стандартталған әдістері (TRL/CRL/MRL/IRL), зияткерлік меншік басқару ережелері, сондай-ақ зерттеу деректерін «бір терезе» цифрлық жүйелеріне интеграциялау тәсілдері талданды.

Зерттелген материалдарға қосымша, университеттер, бизнес және мемлекет арасындағы өзара іс-қимыл контексінде шетелдік тәжірибелердің қосымша жүйеленуі жүргізілді, бұл 2025 жылғы аналитикалық есепте көрініс тапты. Осы блок аясында қаралған мәселелер: U–B–G қатысушыларының функцияларын бөлу, ҒЗТҚЖ-ның бастапқы кезеңдерінде бизнесті тарту механизмдері, мемлекеттік ведомстволарды үйлестіру модельдері, индустрия қатысуын ынталандыру құралдары, сондай-ақ технологиялар трансферінің байланысты экожүйесін қалыптастыру бойынша шетелдік мысалдар. Арнайы көңіл университеттік әзірлемелерде бизнестің қатысу деңгейін, трансфердегі индустриялық рөлдерді, зияткерлік меншікті бірлесіп басқару қағидаларын және триадалық өзара іс-қимылдың тұрақтылығын қамтамасыз ететін қаржыландыру формаларын бағалауға аударылды.

Жұмыс нәтижесі бойынша келесі құрамдас бөліктерді қамтитын жинақталған аналитикалық деректер массиві құрылды:

- ТТ орталықтарының ұйымдық модельдерінің салыстырмалы матрицасы;
- Коммерцияландырудың цифрлық платформалары мен сервистерінің тіркелімі;
- ТТ және зерттеулердің бастапқы кезеңдеріндегі қаржылық құралдардың типологиясы;
- ҒЗТҚЖ-ны қолдаудың халықаралық бағдарламаларының каталогы;
- U–B–G шетелдік тәжірибелерінің аналитикалық карточкалары;
- Технологияларды трансферлеуге қатысты нормативтік және стандартталған тәсілдерге шолу.

Құрылған деректер базасы Қазақстан жағдайында халықаралық тәжірибенің қолданылуын талдауға әдістемелік негіз болып табылады және жобаның қорытынды аналитикалық есебін әзірлеудің негізгі дайындық кезеңін қамтамасыз етеді.

Аралық есептің сараптамасы қорытындысында келесі ұйымдардан сыртқы рецензиялар алынған:

1. ЖТН АР 26102391 «Университеттер, мемлекет және бизнес арасындағы тиімді өзара іс-қимыл модельдері: Қазақстанның цифрлық экономикасына технологиялар трансферінің тетіктері» ғылыми-зерттеу жобасы аясында орындалған университеттер, бизнес және мемлекет арасындағы шетелдік тәжірибелер бойынша аралық есепке рецензия – Қарағанды техникалық университеті.

2. ЖТН АР 26102391 «Университеттер, мемлекет және бизнес арасындағы тиімді өзара іс-қимыл модельдері: Қазақстанның цифрлық экономикасына технологиялар трансферінің тетіктері» ғылыми-зерттеу жобасы аясында орындалған университеттер, бизнес және мемлекет арасындағы шетелдік тәжірибелер бойынша аралық есепке рецензия – Ресей кооперация университеті.

Жүргізілген салыстырмалы талдау негізінде халықаралық технологияларды трансферлеу модельдерінің Қазақстандағы «университет–бизнес–мемлекет» өзара іс-қимыл жүйесінің институционалдық, нормативтік, ұйымдастырушылық және цифрлық ерекшеліктерін ескере отырып қолданылу мүмкіндігі бағаланды. Талдау барысында технологияларды трансферлеу кеңселерінің құрылымдары, құқықтық және басқарушылық тетіктер, цифрлық шешімдер, индустрияның қатысу формалары және шетелдік модельдердің тұрақтылығын анықтайтын қаржылық құралдар салыстырылды.

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, Солтүстік Америкалық, Еуропалық және Шығыс Азия модельдерінің элементтері әртүрлі бейімделу дәрежесіне ие. АҚШ үшін тән университеттердің жоғары кәсіпкерлік белсенділігі мен ТТО мамандарының кәсіби деңгейі негізінен фрагментарлық түрде бейімделуі мүмкін — көбінесе коммерциялық әлеуетті бағалау процедуралары, жобалық ТТО командаларын қалыптастыру және венчурлық құралдарды дамыту

бөліктерінде. Еуропалық тәжірибелер ең үлкен институционалдық үйлесімділікті көрсетеді: стандартталған зияткерлік меншік басқару ережелері, университеттер арасындағы желілер, кластерлер және цифрлық платформалар Қазақстан университеттеріндегі бар бастамалармен үйлеседі. Азия модельдері мемлекеттік координацияның жоғары деңгейімен, технологияларды міндетті өндірістік апробациясымен және университеттердің өндірістік тізбектерге терең интеграциялануымен ерекшеленеді — бұл элементтер салалық бағдарламалар мен индустриялық кластерлер жағдайында өзекті болып табылады.

Бағалау шеңберінде ұлттық орта диагностикасының нәтижелері де ескерілді: нормативтік реттеудің фрагментарлығы, бизнестің шектеулі қатысуы, цифрлық интеграцияның төмендігі және университеттердегі ұйымдастырушылық модельдердің әртүрлілігі. Бұл факторлар халықаралық шешімдерді тікелей көшіру емес, ішінара бейімдеуді қажет ететінін көрсетеді.

Ең үлкен бейімделу әлеуетіне ие бағыттар анықталды: университеттер арасындағы ТТ желісін қалыптастыру; «бір терезе» ұлттық цифрлық платформасын енгізу; TRL/CRL/MRL/IRL процедураларын біріздендіру; U–B–G өзара іс-қимылының кластерлік формаларын дамыту; технологияларды өндірісте апробациялау; мемлекеттің үйлестіруші рөлін күшейту; ТТО кадрларын кәсіби даярлау және венчурлық және мемлекеттік-жеке әріптестік құралдарын кеңейту.

Алынған қорытындылар зерттеудің келесі кезеңдерінде бейімделген модельдерді жобалаудың негізін құрды.

Есеп материалдарының практикалық қолданылуын растайтын енгізу актілері алынған:

1. ЖТН АР 26102391 «Университеттер, мемлекет және бизнес арасындағы тиімді өзара іс-қимыл модельдері: Қазақстанның цифрлық экономикасына технологиялар трансферінің тетіктері» ғылыми-зерттеу жобасының нәтижелерін енгізу актісі – Еуразиялық ұлттық университеті.

2. ЖТН АР 26102391 «Университеттер, мемлекет және бизнес арасындағы тиімді өзара іс-қимыл модельдері: Қазақстанның цифрлық экономикасына технологиялар трансферінің тетіктері» ғылыми-зерттеу жобасының нәтижелерін енгізу актісі – Қарағанды облысының кәсіпкерлер палатасы.

Есеп беру кезеңінде халықаралық технологияларды трансферлеу модельдерінің салыстырмалы талдау нәтижелерін, университеттер, бизнес және мемлекет арасындағы шетелдік тәжірибелерді жүйелеуді, сондай-ақ олардың Қазақстан жағдайына қолданылу мүмкіндігін біріктіретін аналитикалық материалдар дайындалды. Жиналған деректер зерттеу тапсырмасының логикасына сәйкес құрылымдалды, шетелдік модельдерді ұлттық инновациялық жүйеге бейімдеу жөніндегі қорытындылар мен ұсыныстар әзірленді.

1–3 бөлімдердің материалдары негізінде аналитикалық есеп жобасы дайындалды, оған мыналар кірді: халықаралық модельдерді талдау үшін таңдау негіздемесі; әдістемелік тәсілдердің сипаттамасы; салыстырмалы шолу

нәтижелері; шетелдік шешімдердің қолданылу мүмкіндігін бағалау; бейімдеудің басым бағыттарын анықтау; технологияларды трансферлеу инфрақұрылымын дамыту, коммерциализация процестерін цифрландыру, технологиялық дайындықты бағалау әдістерін стандарттау және университеттер, индустрия және мемлекеттің өзара іс-қимыл механизмдерін жетілдіру бойынша ұсыныстар. Есеп құрылымы жобаның мақсаттарына сәйкес келтіріліп, оны университеттер мен инновациялық қызметті басқару органдары пайдалана алады.

Аналитикалық материалдарды әзірлеу барысында жобаның жұмыс тобы ішінде әдістемелік тәсілдерді нақтылау, есеп құрылымын келісу және қамтылған деректердің толықтығын тексеруге бағытталған талқылау өткізілді. Талқылау нәтижесінде құжаттың соңғы нұсқасының үйлесімділігін қамтамасыз ететін қажетті түзетулер мен нақтылаулар енгізілді. Дайындалған мәтін негізінде негізгі нәтижелер жұмыс жоспарына сәйкес жарияланым материалдарына қосылды.

Алынған аналитикалық кезеңнің нәтижелері жобаның қорытынды ғылыми есебін қалыптастыруға және ұлттық технологияларды трансферлеу жүйесін дамыту бойынша ұсыныстар әзірлеуге негіз болады.

3.2 AP 19676691 Жоба бойынша жарияланымдар::

1. Глазунова С.Б., Борбасова З.Н., Даниярова М.Т., Серикова Г.С.. «Технологияларды трансферлеуді ұйымдастыру және қаржыландыру модельдері: Қазақстан үшін мүмкіндіктер» // ҚазЭУ экономика, қаржы және халықаралық сауда университеті. Беттер 63–72.

2. Безлер О.Д., Борбасова З.Н.. «Еңбек нарығы мен университеттер арасындағы халықаралық өзара іс-қимыл модельдері: Қазақстанға бейімдеу мүмкіндіктері» // Туран университеті. (журналдың 4-ші санында жариялану туралы анықтама, жинақтың шығу күні – 2025 жылғы желтоқсан).

3.3 Іс-сапарлар

1. ЖТН AP26102391 «Университеттер, мемлекет және бизнес арасындағы тиімді өзара әрекеттесу модельдері: Қазақстанның цифрлық экономикасына технологияларды трансферлеу тетіктері» жобасын жүзеге асыру аясында 2025 жылғы 7–12 желтоқсан аралығында Тәжікстан технологиялық университетіне ғылыми іс-сапар өткізілді. Іс-сапарға зерттеу тобының мүшелері Алпысбаева М.Б. және Сатымбекова С.Б. қатысты. Іс-сапардың негізгі мақсаты – технологияларды трансферлеу және ғылыми әзірлемелерді коммерцияландыру бойынша шетелдік тәжірибені зерттеу болды.

Іс-сапар барысында зерттеу тақырыбы бойынша эмпирикалық деректер жинау жүргізілді: сауалнама, анкеталау және expertтік сұхбат әдістері қолданылды. Арнайы назар университеттер, мемлекеттік органдар және бизнес құрылымдарының ғылыми әзірлемелерді нақты экономикалық секторға енгізу саласындағы өзара әрекеттесу модельдерін талдауға аударылды.

Тәжікстан технологиялық университетінің басшылығы мен профессорлық-оқытушылық құрамымен жұмыс кездесуі өтті. Кездесуге университеттің оқу жұмысы және білім сапасын басқару проректоры Насриддинзода М.Ш., стратегияны жүзеге асыру және инновациялық технологияларды дамыту проректоры Гафоров Ф.М., ғылым және енгізу проректоры Яминзода З.А., халықаралық байланыстар проректоры Икроми Х.И., сондай-ақ құрылымдық бөлімшелердің жетекшілері, атап айтқанда, Халықаралық қатынастар басқармасының басшысы Охунов Б.Х. және студенттер мен оқытушылар академиялық мобильділігі секторының басшысы Назаров Ш.А. қатысты. Кездесу барысында институционалдық өзара әрекеттесу, инновациялық қызметті қолдау және технологияларды трансферлеу механизмдерін дамыту мәселелері талқыланды. Сондай-ақ эксперттік сұхбаттар жүргізіліп, жоба тақырыбына сәйкес аналитикалық және нормативтік материалдар жиналды.



2. 2025 жылғы 30 қарашадан 10 желтоқсанға дейін Борбасова З.Н. және Глазунова С.Б. Санкт-Петербург қаласына іс-сапармен барды. Іс-сапар ЖТН АР 26102391 «Университеттер, мемлекет және бизнес арасындағы тиімді өзара әрекеттесу модельдері: Қазақстанның цифрлық экономикасына

технологияларды трансферлеу тетіктері» жобасын жүзеге асыру аясында өткізілді.

Іс-сапардың мақсаты – технологияларды трансферлеу тәжірибелерін, инновациялық қызметті ұйымдастыру механизмдерін, сондай-ақ университеттердің мемлекеттік және индустриялық серіктестермен өзара әрекеттесу тәсілдерін зерттеу болды. Іс-сапар бағдарламасы аясында Санкт-Петербург мемлекеттік экономикалық университетінің (СПбГЭУ) Экономика және кәсіпорындар мен өндірістік кешендерді басқару кафедрасының әріптестерімен жұмыс кездесуі өтті.



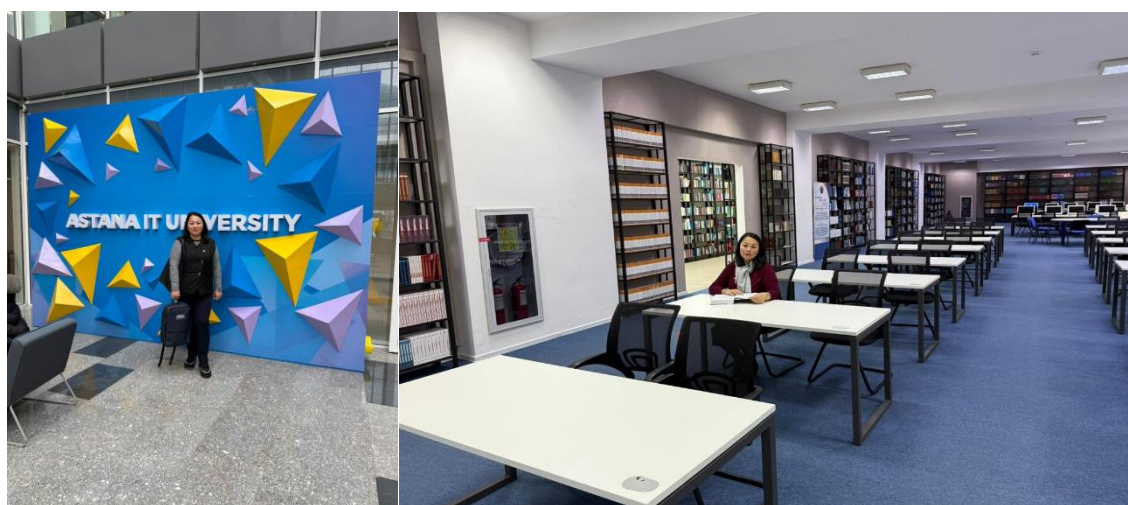


3. 2025 жылғы 26 қарашадан 1 желтоқсанға дейін АР 26102391 жобасы аясында менеджмент және инновациялар кафедрасының PhD, профессоры Орынбасарова Е.Д. қызметтік іс-сапар жасады. Іс-сапардың негізгі мақсаты – зерттеу тақырыбына қатысты эмпирикалық деректерді жинау, талдау және жүйелеу болды.

Іс-сапар барысында Евразиялық ұлттық университеттің (ЕҰУ) экономика және менеджмент факультетінің өкілдерімен жұмыс кездесуі өткізілді. Кездесу барысында «Менеджмент» және «Экономика және кәсіпкерлік» кафедраларының жұмыс кестесі келісіліп, университеттің жобаның мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес бастапқы ақпараттық-талдамалық материалдары алынды. Сонымен қатар, ЕҰУ «Менеджмент» кафедрасының профессорлық-оқытушылық құрамымен кездесу өтті, онда университеттің мемлекеттік органдар мен бизнес-қоғамдастықпен өзара әрекеттесу мәселелері талқыланды. Кездесу аясында зерттеу жобасының презентациясы өткізілді, expertтік сұхбаттар жүргізілді, сондай-ақ кафедраның аналитикалық материалдары мен есептік құжаттары зерттелді.



Сонымен қатар, іс-сапар аясында Astana IT University-ге жұмыс сапары ұйымдастырылды, онда Цифрлық мемлекеттік басқару мектебінің профессорлық-оқытушылық құрамымен университеттегі кәсіпкерлік белсенділікті дамыту, ғылыми әзірлемелерді коммерцияландыру механизмдері мәселелері талқыланды. Сондай-ақ жүзеге асырылып жатқан жобалар мен қолданылып жатқан цифрлық құралдар бойынша деректер жинау жүргізілді.



Сонымен қатар, іс-сапар барысында ЕҰУ-дің ғылыми және инновациялық қызметті қадағалайтын құрылымдық бөлімшелерінің өкілдерімен жұмыс кездесуі өткізілді. Кездесу барысында университетте

қолданылатын цифрлық құралдар және олардың зерттеу жобасын жүзеге асыру аясында қолдану әлеуеті талқыланды.

Іс-сапар қорытындысы бойынша жиналған эмпирикалық және аналитикалық деректер жүйелендіріліп, қорытынды аналитикалық тұжырымдар жасалды. Зерттеу жұмысы аясында университеттер, бизнес-қоғамдастық және мемлекеттік құрылымдардың өзара әрекеттесуінің шетелдік модельдері бойынша деректер жинау, талдау және жүйелеу жүргізілді; Евразиялық ұлттық университет пен Astana IT University базасында зерттеулер өткізілді. Зерттеу нәтижелері бойынша «Университет еңбектері» журналына ғылыми мақала дайындалды.