ASTANA DATA EXCHANGE

ДЕРЕКТЕР ЭКОНОМИКАСЫНЫҢ КОНЦЕПЦИЯСЫ

Бастапқы деректерден экономикалық активке

Деректерді өнімге, мәмілеге және өлшенетін активке айналдыруға арналған реттелетін инфрақұрылым.

Бұл құжат Қазақстанда деректер өнімдерінің нарығы неге пайда болып жатқанын, онда ADX қандай рөл атқаратынын және деректерді жеткізушілер мен тұтынушылар осы жобаға қалай қатыса алатынын түсіндіреді.

ASTANA
2026

БҰЛ НЕГЕ МАҢЫЗДЫ

Деректер өндіріс факторына айналды — бірақ нарық әлі қалыптаспаған

Жасанды интеллект, қаржылық скоринг, тәуекелдерді басқару, логистика және мемлекеттік шешімдер деректерге негізделеді. Деректер капитал, еңбек және білім сияқты өндіріс факторына айналып келеді — бірақ олардан айырмашылығы, деректер үшін толыққанды экономикалық айналым әлі қалыптаспаған.

Еңбек	Жер	Капитал	Білім	Деректер ?
еңбек биржалары, шарттар	кадастр, тізілімдер	банктер, биржалар, қорлар	патенттер, лицензиялар	институты әзірге жоқ

Еңбектің, жердің, капиталдың және білімнің өз нарықтық институттары бар. Деректер үшін оларды енді ғана жасау керек: құқық иесін, бағаны, сапаны, қауіпсіздікті және қолжетімділік ережелерін айқындау.

ТӨРТ ЖҮЙЕЛІ КЕДЕРГІ

01 Нарық бытыраңқы

Мәмілелер жеке байланыстар, жабық деректер беру арналары және біржолғы алмасулар арқылы жүреді. Жеткізушіге деректерді қайталанатын өнімге айналдыру қиын.

02 Шығу тегіне сенімнің төмендігі

Сатып алушыға дереккөзді, сапаны, өзектілікті, құқық иесін және рұқсат етілген қолдану сценарийлерін тексеру қиын.

03 Комплаенс тәуекелдері

Ашық емес айналым талаптарды бұзу, құқық дауларының және беделдік шығындардың тәуекелін арттырады.

04 Деректер қауіпсіздігі

Ағып кету, рұқсатсыз қолжетімділік және пайдалану шарттарын әлсіз бақылау нарыққа деген сенімді төмендетеді.

Деректер нарығы осы кедергілер жабылғанда пайда болады. Өнімнің дереккөзі, сипаттамасы, құқығы, сапасы, бағасы, сатып алушысы, сенімі және мәмілелер тарихы болғанда. Бұл сенімді алаңды, ортақ ережелерді және нақты мәмілелер тәжірибесін талап етеді.

ЖАҺАНДЫҚ КОНТЕКСТ

Әлем деректерді жинақтаудан оларды айналымға түсіруге көшуде

Ірі экономикалар цифрландырудан деректерді капиталдандыруға қарай жылжуда: деректер есепке алынып, лицензияланып, реттелетін кеңістіктер арқылы беріліп, ЖИ негізі ретінде қолданыла бастады.[1]

Қытай

Деректерді экономикалық ресурс ретінде есепке алуды дамытуда: корпоративтік деректер ресурстары есептілікте материалдық емес активтер немесе қорлар ретінде көрсетілуі мүмкін.[2]

Еуропа

Алмасу сенімге, үйлесімділікке және иесінің бақылауына негізделген реттелетін деректер кеңістіктерін құруда.[3]

АҚШ

Генеративті ЖИ үшін деректер мен контентті лицензиялау нарығын дамытуда. Платформалар мен медиа ЖИ-компаниялармен келісімдер жасайды.[4]

АШЫҚ ДЕРЕКТЕРДЕН ДЕРЕКТЕР ӨНІМДЕРІНЕ

ЖИ саласындағы жаһандық бәсеке деректерге сұранысты күрт арттырды. Ашық деректер зерттеулер мен модельдерді оқыту үшін базалық қабат берді — бірақ бұл қабат шегіне жақындап келеді. Ашық деректер жиынтықтарында көбіне жаңарту, иесі, сипатталған сапа және құқықтық режим болмайды.

Бірегей, заңды, салалық және жүйелі жаңартылатын деректер барған сайын қажет. Бұл ауысуды **Great Data Products**[5] деп атайды: бұл — деректердің құжаттамасы, сапасы және қолдану сценарийі бар өнім деңгейіне жеткізілуі. Актив ретінде нақты құнды тек коммерцияланған, қолдау көрсетілетін деректер өнімдері жасайды.

2026–2032

Epoch AI бағалауынша, ағымдағы үрдістерде модельдер адамдар жасаған сапалы ашық деректер қорын 2026–2032 жылдар аралығында толық сарқуы мүмкін.[6]

Бұл бейінді және коммерциялық деректер жиынтықтарына сұраныс тудырады — бірегей, салалық және жүйелі жаңартылатын.

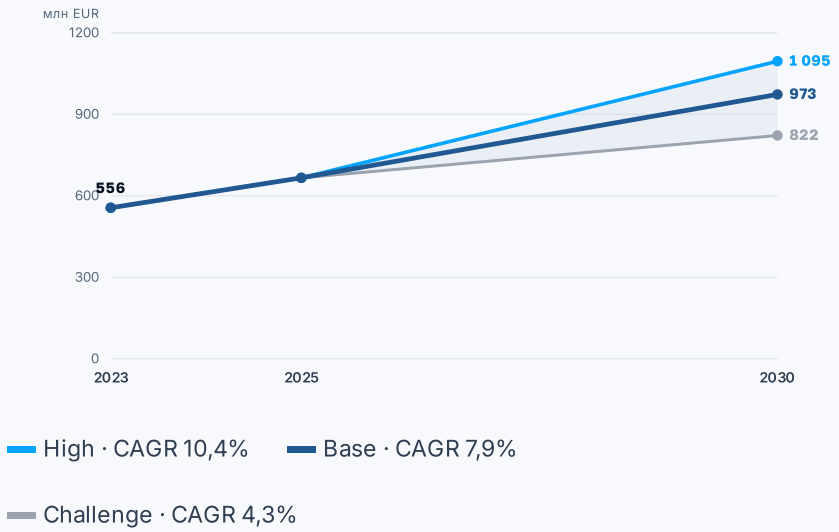
> **Деректер нарығының қалыптасуы — заңдылық. Жаһандық деректер экономикасына кірігіп, оларды коммерциялау мен капиталдандыруда өз орнын табу маңызды.**

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ДЕРЕКТЕР НАРЫҒЫ

Нарық қазірдің өзінде өлшенетін деңгейге жетті және тұрақты өсіп келеді

IDC бағалауынша, Қазақстанның деректер нарығының көлемі 2023 жылы 556 млн еуроны құрады және өсуін жалғастыруда.[7] Кеңірек деректер экономикасы 2,7 млрд еуроға бағаланады (ЖІӨ-нің шамамен 1,3%-ы, ЕО елдерінде ~5%-ға қарсы) — бұл ағымдағы ауқымды да, өсу әлеуетін де көрсетеді.

2030 жылға дейінгі деректер нарығының өсу сценарийлері

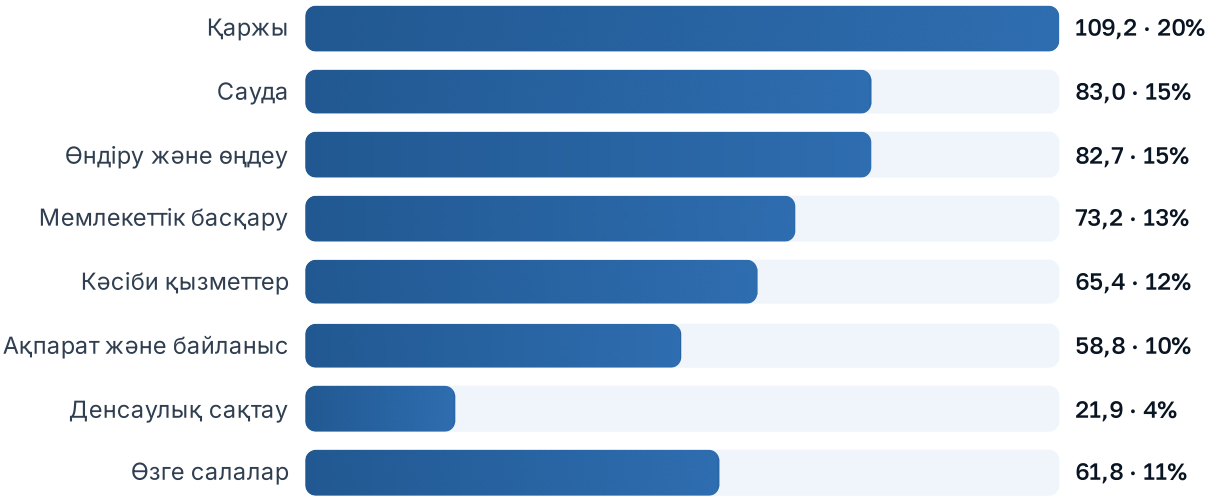


556→973 млн €
ҚР нарығының 2030 жылға өсуі (базалық, IDC).

2 750
деректер жеткізушілері
компаниялардың 0,7%-ы (ЕО: 2,8%)

4 813
деректер тұтынушылары
компаниялардың 1,1%-ы (ЕО: 3,7%)

НАРЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫ САЛАЛАР БОЙЫНША · 2023, млн €



Дереккөз: IDC Kazakhstan Data Market Study, 2024.

МҮМКІНДІК ТЕРЕЗЕСІ · ЦИФРЛЫҚ КОДЕКС

Цифрлық кодекс деректер нарығының институционалдық негізін қалыптастырады

Қазақстан жылдар бойы электрондық үкіметке, мемлекеттік жүйелерге және Smart Data Ukimet-ке инвестиция салды. Мемлекеттік платформалар мемлекеттік деректермен мемлекет ішінде жұмыс істейді — бірақ нарықтың барлық қатысушылары арасында деректер өнімдерінің коммерциялық айналымы үшін жаңа үлгідегі реттелетін платформалар қажет. Бұл негізді Цифрлық кодекс қалыптастырады.

Цифрлық кодекс деректер өнімдерін құқықтық аяға көшіреді[8]

Алғаш рет цифрлық деректер өнімдерінің құқықтық режимі қалыптасуда: сауда, иелену, құқық беру және айналым үшін заңды жол. Мемлекет «ойын ережелерін» — стандарттарды, нормаларды және деректерді қорғауды белгілейді, жеке сектор айналым инфрақұрылымын құрады.

● 12.07.2026 КҮШІНЕ ЕНДІ

1 Платформалар тізілімі

Цифрлық кодекс цифрлық деректер өнімдерінің айналымы мен тіркелген платформалардың жұмысы үшін құқықтық негіз қалыптастырады. ADX цифрлық деректер өнімдерімен алмасу және олардың айналымы платформаларының тізіліміне енгізілген.

2 Есепке қою және листинг

Деректер өнімдері сипаттамадан, сапа тексерісінен және комплаенстен өтіп, «есепке қойылады» — айналымға жарамды бірлік ретінде листингіленеді.

3 Өлшеу және нарық саясаты

Уәкілетті орган (АСПИР) деректер нарығының саясатын дамытады және айналымды, сұранысты, деректер құнын жүйелі түрде өлшейді.

4 Деректерді актив ретінде есепке алу

Деректер өнімдері құқықтық және есептік негіздер болған жағдайда актив ретінде есепке алынуы мүмкін.

БҰЛ НАРЫҚҚА НЕ БЕРЕДІ[9]

Монетизациялау
нарық қатысушылары үшін заңды айналым мен табыс

Құнын есепке алу
деректер өнімдерін бағалау → құнын есепке алу негізі

Қаржыландыру
құқықтық және есептік негіздер болған жағдайда қаржыландыруды қолдайтын деректер өнімдері

Өлшеу мүмкіндігі
нарық саясаты мен инвестициялар үшін негіз

ДЕРЕКТЕР ЭКОНОМИКАСЫНЫҢ БОЛАШАҒЫ

Қазақстан жаңа буын деректер нарығына айнала алады

Деректер толыққанды актив ретінде жұмыс істеп, жаңа өнімдер, компаниялар, жұмыс орындары және қосылған құн жасайтын экономиканы елестетіңіз.

01

Деректер компаниялар құнының бөлігіне айналады

Деректер өнімдері құқықтық және есептік негіздер болған жағдайда актив ретінде есепке алынуы мүмкін.

02

Мемлекеттік шешімдер жылдамырақ әрі дәлірек болады

Үлкен деректер мен цифрлық іздер зерттеулер мен есептілікті толықтырып, өзгерістерді нақты уақытқа жуық көруге көмектеседі.

03

Деректер иелері жаңа табыс алады

Компаниялар, платформалар және салалық операторлар аналитика, скоринг, ЖИ, медицина және қаржы үшін деректерді бақыланатын түрде ұсынады.

04

Жаңа ЖИ-компаниялар пайда болады

Бірегей салалық деректер жиынтығы медициналық, аграрлық, қаржылық және өнеркәсіптік ЖИ-өнімдерінің негізіне айналады.

05

Деректер салалар арасында жұмыс істейді

Агросектор спутниктік, ауа райы және логистикалық деректерді біріктіреді. Фискалдық деректер бөлшек саудаға сұранысты талдап, нарықтық мүмкіндіктерді табуға көмектеседі.

06

Деректер айналымы ашығырақ болады

Дереккөз, құқықтар, қолжетімділік шарттары және жаңарту тарихы сенімді ортада тіркеледі. Көлеңкелі деректер алмасуға орын азаяды.

07

Жұмыс орындары мен құн пайда болады

Аналитиктерге, деректер инженерлеріне және ЖИ мамандарына сұраныс. OECD бағалауынша — жаңа құн есебінен ЖІӨ-нің 2,5%-ына дейін әсер.[10]

08

Адам деректер экономикасына қатысады

Цифрлық із тәуекел аймағынан қорғалатын активке көшеді: пайдалану — тек келісіммен, түсінікті құқықтармен және табысты бөлумен.

ДЕРЕКТЕРДІ АЛМАСУ ЖӘНЕ АЙНАЛЫМ ПЛАТФОРМАСЫ · ДЕРЕКТЕР БИРЖАСЫ

ADX — деректер өнімдерін сатып алу, сату, есепке алу және бағалау платформасы

ADX — мемлекетпен, бизнеспен және технологиялық серіктестермен өзара іс-қимылда дамитын деректер өнімдерінің айналым платформасы.

- ADX уәкілетті органның деректерді алмасу және айналым платформаларының тізіліміне енгізілген

МИССИЯ

Деректер иелеріне деректерді өнімге айналдыруға, ал сатып алушыларға оларды шешімдер, ЖИ және жаңа сервистер үшін қауіпсіз әрі заңды пайдалануға көмектесу.

Қор биржасымен салыстыру: биржа капиталға ережелер, баға және сенім бергендей, ADX деректер өнімдері үшін реттелетін айналым қалыптастырады — жекелеген мәмілелер тікелей мүмкін, бірақ нарық алаңмен, листингпен және тексерілетін процеспен пайда болады.

ДЕРЕКТЕР ӨНІМІНІҢ ЖОЛЫ

Бастапқы деректер › Өнім › Орналастыру › Бағалау › **Мәміле** › Пайдалану › Қаржыландыру тарту

Кәдімгі маркетплейс тек каталогты көрсетеді. **ADX кеңірек жұмыс істейді** — деректер нарығының төрт функциясын атқарады және деректер иелерімен бәсекелеспей, мәмілелерді сүйемелдеу мен сервистерден табыс табады:

Деректер айналымы платформасы

- деректер өнімдерін орналастыру
- ұсыныстарды іздеу және салыстыру
- пилоттық жобаларды өткізу
- мәмілелерді сүйемелдеу

Деректер зертханасы

- әлеуетті өнімдерді анықтау
- деректерді өнімге айналдыру
- қолдану сценарийлерін сипаттау
- орналастыруға дайындау

Мәмілелерді құрылымдау орталығы

- сатып алушылар мен жеткізушілерді іздеу
- қолжетімділік модельдерін әзірлеу
- пилоттарды сүйемелдеу
- үздік тәжірибелерді қалыптастыру

Есеп және бағалау инфрақұрылымы

- орналастырулар мен мәмілелер тарихы
- сұраныс аналитикасы
- нарықтық бағдарлар
- деректерді актив ретінде бағалау

БҰЛ ҚАЛАЙ ЖҰМЫС ІСТЕЙДІ

ADX-тегі мәміленің екі режимі

Деректер нарығы екі бағытта жұмыс істейді: ұсыныс жеткізушіден келуі немесе сатып алушының нақты сұранысына сай қалыптасуы мүмкін. ADX екі режимді де қолдайды және қатысушыларды мәмілеге әкеледі. (иллюстрациялық сценарийлер)

А РЕЖИМІ · ҰСЫНЫСТАН

Supply-driven

1 **Жеткізуші деректерді орналастырады**
Банк немесе телеком иесіздендірілген деректер жиынтығын орналастырып, оны қайталанатын өнімге айналдырғысы келеді.

2 **Өнімге айналдыру**
ADX дереккөзді, сапаны, құқықтарды және сценарийді сипаттайды. Датасет, деректер сервисі немесе деректер қосымшасы пайда болады.

3 **Орналастыру және сұраныс**
Өнім каталогта жарияланады; сатып алушылар оны тауып, салыстырып, пилот сұрайды.

В РЕЖИМІ · СҰРАНЫСТАН

Demand-driven

1 **Сатып алушы сұраныс қалыптастырады**
Банкке немесе ритейлге нақты деректер өнімі қажет — мысалы, скоринг немесе сұранысты талдау үшін.

2 **ADX дереккөзді анықтайды**
Платформа жеткізушіні тауып, сатып алушының қажеттілігіне сай қолжетімділік моделі мен шарттарын қалыптастырады.

3 **Сұранысқа сай жеткізу**
Өнім сұраныс бойынша жиналып жеткізіледі — витрина мен API-ден салалық қосымшаға дейін.

ADX мәмілені платформа арқылы сүйемелдейді

Екі режимде де ADX тараптарға шарттарды келісуге көмектеседі, шарттық контурды жүргізеді, деректер өнімінің жеткізілуін сүйемелдейді және мәміленің аяқталуын растайды.

Деректер өнімінің сертификаты
Қажет болса — құн мен сапаны бағалауды көрсететін актив сертификаты.

Қайта сатусыз лицензиялау
Деректер келісілген сценарийге лицензия бойынша беріледі — қайта сату құқығынсыз.

ДЕРЕКТЕР ӨНІМДЕРІНІҢ ТҮРЛЕРІ

Датасет — сипаттамасы, сапасы және құқығы бар деректер жиынтығы.

Деректер сервисі — массивті бермей, API немесе витрина арқылы қолжетімділік.

Деректер қосымшасы — дайын шешім: индекс, рейтинг, геоаналитика.

ДЕРЕКТЕР НАРЫҒЫНДА НЕ САТЫЛАДЫ

ADX-тегі өнімдердің жоспарланған бағыттары

Деректер нарығы әлемде қазірдің өзінде жұмыс істейді: бизнес-тіркелімдер мен геоаналитикадан салалық индекстер мен ЖИ жиынтықтарына дейін. Төменде — типтік өнімдер мен деректер биржаларының нақты кейстері.

Бизнес-тіркелім және заңды тұлғалар туралы деректер
Контрагенттерді тексеру, скоринг, лизинг, кешенді тексеру (due diligence).

Мобильді және геоаналитика
Ағындарды бағалау, туризм, локацияларды таңдау, девелопмент жобалары.

Медициналық және иесіздендірілген деректер
Зерттеулер, фармацевтика, сақтандыру, қоғамдық денсаулық.

IoT және құрылғылар деректері
Өнеркәсіптік мониторинг, ақылды қала, телеметрия.

Фискалдық және транзакциялық деректер
Сұранысты, ШОБ динамикасын талдау, салалық индекстер.

Көлік және логистика аналитикасы
Маршруттар, трафик, жүк ағындары, желіні жоспарлау.

Электр энергиясы мен ТКҚ тұтынуы
Энергия тиімділігі, жүктеме болжамы, тариф саясаты.

Салалық индекстер мен ЖИ жиынтықтары
Модельдер, болжамдар, R&D, мамандандырылған ЖИ-өнімдер.

ДЕРЕКТЕР БИРЖАЛАРЫНДАҒЫ МӘМІЛЕЛЕРДІҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ МЫСАЛДАРЫ

Shanghai Data Exchange · Smart City
Дацин қаласының кешенді деректері Shanghai Data Exchange-те шамамен USD 26 млн бағамен орналастырылды.

Shenzhen Data Exchange · Electric Power
Ningbo Bank Shenzhen Data Exchange арқылы электр энергиясын тұтыну деректері негізінде электроника өндірушісіне несие мақұлдады.

Beijing Data Exchange · ESG
Экологиялық сенсорлардың деректері компанияларға комплаенс-мониторинг және тұрақты даму бойынша есептілік үшін сатылды.

Shenzhen Data Exchange · SmarTag
Шетелдік хедж-қор SmarTag-ті сатып алды — қытай тіліндегі жаңалықтарды машина оқи алатын метадеректерге айналдыратын өнім.

Дереккөздер: ADX материалдары; «Unleashing the Economic Potential of Data in Kazakhstan» (АСПИР, QAZSTAT, Shanghai Data Exchange, 2025).[9]

ПРАКТИКАЛЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚ

Компанияларға ADX арқылы жұмыс істеу неге тиімді

Деректер жеткізушісі

Сатып алушыларға шығу арнасы, өнімді дайындауға көмек, пилоттық орналастыру, мәмілеге қолдау және сұраныс тарихы.

Деректер сатып алушысы

Бірыңғай іздеу нүктесі, өнім сипаттамасы, түсінікті шарттар, пилот мүмкіндігі және қолдануға тез көшу.

Мемлекет және квазимемлекеттік сектор

Маңызды деректер айналымының басқарылатын тетігі және оларды стандартталған өнімге айналдыру мүмкіндігі.

Деректер нарығының жаңа компаниялары

Өсу арнасы: салалық индекстер, аналитикалық витриналар, API-сервистер және ЖИ оқытуға арналған деректер жиынтығы.

КОМПАНИЯ ADX-ТЕ НЕ АЛАДЫ

Ашық мәмілелер
Мәмілелер Цифрлық кодекс бойынша тізілімде тіркелген платформада өтеді.

Түсінікті шығу тегі
Деректер өнімінің дереккөзі, құқығы және сапасы сипатталған әрі тексерілетін.

Деректер актив ретінде
Деректер өнімдері құқықтық және есептік негіздер болған жағдайда актив ретінде есепке алынуы мүмкін.

Қаржыландыру
Деректер өнімдерін бағалау олардың құнын есепке алу мен болашақ қаржыландырудың негізін жасайды.

НЕГЕ ADX

Құқықтық негіз
ADX уәкілетті орган тізіліміне енгізілген платформа ретінде Цифрлық кодекстің реттелетін аясында жұмыс істейді.

Серіктестік моделі
Мемлекет пен жеке сектордың — жеткізушілердің, сатып алушылардың және серіктестердің қатысуымен дамиды.

Халықаралық байланыстар
Shanghai Data Exchange — жобаның ресми серіктесі; World Data Organization (WDO) мүшелігі.

Команданың сараптамасы
Деректерді монетизациялау мен басқарудағы салалық тәжірибе — өнімнен мәмілеге дейін.

СЕНІМ ЖӘНЕ ҚАУІПСІЗДІК

Қауіпсіздік — ADX үшін басымдық

Деректер нарығын дамыту сенімсіз мүмкін емес. Дербес деректер еркін айналым нысаны емес: оларды пайдалануға тек заңнамаға, белгіленген шектеулерге және қажет болса, деректер иесінің келісіміне сай рұқсат етіледі.

ADX міндеттерінің бірі — заңды орта, ашық ережелер және деректер өнімдерін пайдаланудың түсінікті тарихы есебінен ашық емес және заңсыз деректер айналымының үлесін азайту.

СЕНІМ МЫНАДАЙ ТЕТІКТЕР АРҚЫЛЫ ҚАЛЫПТАСАДЫ

- өнімнің түсінікті дереккөзі
- сипатталған пайдалану құқықтары
- ашық қолжетімділік шарттары
- сезімтал деректерді бақылау
- қолдану сценарийлерін тексеру

ADX ҚАҒИДАТТАРЫ

Заңдылық
Орналастыру мен пайдалануға заңды негіздер.

Сенім
Түсінікті шығу тегі, шарттар мен шектеулер.

Бақылау
Иесі деректер өнімін бақылауды сақтайды.

Пайда
Әр өнім нақты міндетті шешеді.

Әділдік
Құндылықты жасаушылар, иелер және пайдаланушылар алады.

Инновациялар
Платформа жаңа сервистер мен ЖИ пайда болуына көмектеседі.

ҚАЙ БАҒЫТТА ДАМИМЫЗ

Жетілген деректер нарығының белгілері

Орта мерзімді кезеңде ADX деректер өнімдерін сатып алу, сату, есепке алу және бағалау үшін Қазақстанның негізгі платформасына айналуды жоспарлайды — жеке, мемлекеттік, квазимемлекеттік және халықаралық жеткізушілердің қатысуымен.

Деректер өнімдерін сипаттау стандарты

Метадеректердің, пайдалану шарттарының, сапаның, жаңартудың және қолдану сценарийлерінің бірыңғай құрылымы.

Санаттар бойынша мәмілелер тарихы

Сұранысты, бағаны, қайта пайдалануды және нарық динамикасын салыстыру негізі.

Өнімдердің сертификаттары мен бағалауы

Шығу тегін, сапаны, құқықтарды және құн бағалауын растайды — қаржыландыру негізі.

Халықаралық үйлесімділік

Қазақстан деректер нарығының жаңа стандартын белгілей алады: түсінікті ережелер және заңды өнімдер.

НАРЫҚ ДАМУЫНЫҢ КЕЗЕҢДЕРІ

01

Data as a Product

Деректер өнім ретінде дайындалған: сипаттама, сапа, құқықтық режимі, баға және пайдалану шарттары.

02

Data as a Service

Сатып алушы бастапқы деректер жиынтықтарын бермей-ақ аналитикаға, API-ге, модельдер мен витриналарға қолжетімділік алады.

03

Data as an Asset

Деректердің құны бағаланады, инвестициялық шешімдерде ескеріледі және қаржыландыру негізіне айналуы мүмкін.

ӨНІМ → СЕРВИС → АКТИВ

ASTANA DATA EXCHANGE

ДЕРЕКТЕР НАРЫҒЫНА ҚОСЫЛЫҢЫЗ

ADX платформасының қатысушысы болыңыз

Жеткізушілердің, сатып алушылардың және институционалдық серіктестердің қатысуымен деректер нарығын дамытудың серіктестік моделі. Деректер өнімдері мен деректерге сұраныстарды орналастырыңыз, стандарттар мен айналымның сенімді тәжірибесін қалыптастырыңыз.

СІЗ МЫНАНЫ ЖАСАЙ АЛАСЫЗ

- деректер жеткізушісі болу
- деректер өнімдерінің сатып алушысы болу
- салалық пилот іске қосу
- технологиялық немесе салалық серіктес болу
- деректер нарығы стандарттарын қалыптастыруға қатысу

ҚАТЫСУ НЕ БЕРЕДІ

- деректермен жұмыстың заңды арнасы
- беделдік және операциялық тәуекелдерді азайту
- жаңа табыс көздері
- тексерілген деректер өнімдеріне қолжетімділік
- деректер нарығын қалыптастыруға қатысу

astanadx.com сайтында өтінім қалдырыңыз

Деректер өнімін немесе деректерге сұранысты орналастырыңыз — және нарық қатысушысы болыңыз.

astanadx.com ›

Astana Data Exchange
Бастапқы деректерден экономикалық активке

astanadx.com
info@astanadx.com
t.me/dataeconomyKZ

ДЕРЕККӨЗДЕР

Пайдаланылған дереккөздер

01 **OECD** — Enhancing Access to and Sharing of Data in the Age of AI, 2025. ЖИ дамуы жағдайында деректерді қайта пайдалану мен қолжетімділіктің рөлі.

02 **IFRS EEG** — Accounting of Enterprise Data Resources. Корпоративтік деректер ресурстарын актив ретінде есепке алудағы қытайлық тәсіл.

03 **European Commission** — Data Governance Act & Data Act. ЕО-да деректерге қолжетімділікті, алмасуды және қайта пайдалануды реттеу.

04 **News Corp × OpenAI** — Partnership announcement. ЖИ үшін ағымдағы және мұрағаттық контентті лицензиялау мысалы.

05 **Radiant Earth** — Great Data Products. Деректерге пайдаланушыға, сапаға және қолданысқа бағдарланған өнім ретіндегі тәсіл.

06 **Epoch AI** — Will we run out of data? 2024. Ағымдағы үрдістерде адамдар жасаған ашық деректер қорының 2026 мен 2032 жылдар аралығында пайдаланылу болжамы.

07 **IDC** — Kazakhstan Data Market Study, 2024. Қазақстанның деректер нарығының көлемі мен өсу сценарийлері, сұраныстың салалық құрылымы.

08 **ҚР** — Цифрлық кодекс және Платформалар қағидалары. Цифрлық деректер өнімі, алмасу және айналым платформалары, қауіпсіздікке, сапаға және метадеректерге қойылатын талаптар.

09 **АСПИР · QAZSTAT · SDE** — Unleashing the Economic Potential of Data in Kazakhstan, 2025. Уәкілетті органның аналитикалық баяндамасы: stat.gov.kz/initiatives/data-exchange.

10 **OECD** — Enhancing Access to and Sharing of Data, 2019. Деректерге кеңейтілген қолжетімділік пайдасын бағалау: жеке сектор деректерін қосқанда ЖІӨ-нің 2,5%-ына дейінгі бағдар.

ADX
ASTANA DATA EXCHANGE

Astana Data Exchange Ltd.
Astana, 2026 · astanadx.com
Қазақстан Республикасының Цифрлық кодексі негізінде