

ЭКОНОМИКАДАҒЫ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ ЗАМАНАУИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

Экономикадағы заманауи жасанды интеллект технологияларының тақырыбы қазіргі әлем мен қоғамның болашақ дамуы контекстінде зерттеу және талқылау үшін өте өзекті және қызықты.

Экономикадағы заманауи жасанды интеллект технологиялары тақырыбының өзектілігінің бірнеше аспектілері бар.

Жасанды интеллект қазіргі заманғы бизнестің ажырамас бөлігіне айналуға. Шағын стартаптардан бастап ірі корпорацияларға дейін көптеген компаниялар өндірістік процестерді жақсарту, ресурстарды оңтайландыру, деректерді талдау және бизнестің тиімділігін арттыру үшін AI технологияларын енгізуде.

Жасанды интеллект технологияларының дамуымен осы салада білімі бар мамандарға жоғары сұраныс туындайды. Бұл деректермен, машиналық оқыту алгоритмдерімен және басқа AI технологияларымен жұмыс істей алатын мамандардың мансаптық өсуі мен дамуына жаңа мүмкіндіктер жасайды.

Экономикада AI қолдану компанияларға өз процестерін оңтайландыруға, сұранысты болжауды жақсартуға, шығындарды азайтуға және еңбек өнімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Бұл компаниялардың нарықтағы бәсекеге қабілеттілігінің өсуіне ықпал етеді.

AI өндіріс тәсілдерін ғана емес, сонымен қатар бизнес модельдерін де өзгертеді. Машиналық оқыту, автоматтандыру және деректерді талдау алгоритмдеріне негізделген жаңа қызметтер мен өнімдер пайда болады, бұл инновациялар мен жаңа нарықтарды дамыту мүмкіндіктерін кеңейтеді.

Тұтастай алғанда, экономикаға заманауи жасанды интеллект технологияларын енгізу өндірістік процестерді жақсартып, ресурстарды басқаруды оңтайландырып қана қоймайды, сонымен қатар жаңа салалардың дамуын ынталандырады және бизнес пен жалпы қоғам үшін жаңа мүмкіндіктер жасайды.

Жасанды интеллект (AI) - әдетте адам интеллектін қажет ететін тапсырмаларды орындай алатын жүйелерді құрумен айналысатын информатика саласы. Жасанды интеллекттің мақсаты-деректерді талдауға, қорытынды жасауға, тәжірибеден үйренуге және адамның қабілеттеріне ұқсас шешімдер қабылдауға қабілетті компьютерлік бағдарламалар мен құрылғыларды әзірлеу.

Жасанды интеллект құрудың бірнеше тәсілдері бар, соның ішінде символдық AI, Машиналық оқыту және терең оқыту:

Символдық AI: ақпаратты символдық өңдеуге және логика ережелеріне негізделген. Бұл тәсілдегі бағдарламалар символдармен жұмыс істейді және берілген ережелерге сәйкес операцияларды орындайды. Дегенмен, бұл тәсіл деректердің үлкен көлемін өңдеуде және абстракцияның жоғары дәрежесін қажет ететін күрделі тапсырмаларда шектеулерге ие.

Машиналық оқыту (МО): бұл тәсіл компьютерлік жүйелерге тәжірибеден үйренуге мүмкіндік береді. Машиналық оқыту жүйелері деректерді талдайтын, үлгілерді анықтайтын және осы талдау негізінде болжам жасайтын немесе шешім қабылдайтын алгоритмдерді пайдаланады. Машиналық оқыту әдістерінің мысалдары жіктеу, регрессия және кластерлеу әдістерін қамтиды.

Терең оқыту: бұл деректерді талдау үшін көптеген қабаттары бар жасанды нейрондық желілерді қолданатын машиналық оқытудың кіші бөлімі. Терең оқыту модельдерге үлкен көлемдегі ақпаратты өңдеуге және күрделі заңдылықтарды алуға мүмкіндік береді, бұл оны үлгіні тану, табиғи тілді өңдеу және автоматты аударма сияқты көптеген мәселелерді шешуде тиімді етеді.

Бұл тәсілдердің барлығы медицина, қаржы, өндіріс, көлік және т.б. сияқты әртүрлі салаларда кеңінен қолданылатын әртүрлі жасанды интеллект қолданбалары мен жүйелерін жасау үшін қолданылады.

Қазақстанда жасанды интеллектті экономикада қолдану әртүрлі салалар мен қызмет салаларына айтарлықтай әсер етеді. Мұнда бірнеше мысалдар келтірілген:

Қаржы секторы: Қазақстандағы банктер мен қаржы мекемелері процестерді автоматтандыру, клиенттердің кредит қабілеттілігін талдау, нарықтық трендтерді болжау және инвестициялық стратегияларды оңтайландыру үшін жасанды интеллектті пайдаланады. Жасанды интеллект жүйелері тұтынушыларға қызмет көрсетуді жақсартуға, тиімділікті арттыруға және тәуекелдерді азайтуға көмектеседі.

Өнеркәсіп және өндіріс: Қазақстанның өнеркәсіптік секторында AI өндірістік процестерді оңтайландыру, қорларды басқару, өнімге сұранысты болжау және өнім сапасын жақсарту үшін қолданылады. Роботтар мен бақылау жүйелерін қолдана отырып өндірісті автоматтандыру кәсіпорындардың өнімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттыруға көмектеседі.

Энергетика: Қазақстанның энергетика саласында жасанды интеллект энергия жүйелерінің жұмысын оңтайландыру, электр энергиясын тұтынуды болжау, бөлінген энергия көздерін басқару және энергия тиімділігін арттыру үшін қолданылады.

Сауда және бөлшек сауда: сауда және бөлшек сауда саласында жасанды интеллект сатып алу және тұтынушылардың қалауы туралы деректерді талдау, ұсыныстарды жекелендіру, тауарлы-материалдық құндылықтарды басқару және бағаны оңтайландыру үшін қолданылады. Бұл компанияларға клиенттерге қызмет көрсетуді жақсартуға және кірісті арттыруға көмектеседі.

Денсаулық сақтау: Қазақстанның денсаулық сақтау саласында жасанды интеллект ауруларды диагностикалау, медициналық деректерді талдау, эпидемияларды болжау және медициналық ресурстарды басқару үшін қолданылады. Бұл денсаулық сақтау сапасын жақсартуға және денсаулық сақтау шығындарын азайтуға ықпал етеді.

Бұл мысалдар Қазақстан экономикасында жасанды интеллектті қолданудың әртүрлі тәсілдерін көрсетеді, бұл елдің тиімділігін, бәсекеге қабілеттілігін және инновациялық дамуын арттыруға ықпал етеді.

Қазақстанның экономикасы мен бизнесінде жасанды интеллектті (AI) дамыту перспективалары қызықты әрі перспективалы болуға уәде береді. Елдегі AI дамуының болашағын анықтай алатын бірнеше негізгі бағыттар бар. Жасанды интеллектке инвестициялар Қазақстанда өсе береді деп күтілуде. Бұл жаңа стартаптар мен инновациялық жобалардың пайда болуына, сондай-ақ қазақстандық компаниялардың назарын әртүрлі салаларда AI қолдану мүмкіндіктеріне тартуға ықпал ететін болады.

Жасанды интеллектті табысты дамыту және қолдану үшін мықты цифрлық инфрақұрылым қажет. Қазақстанда соңғы жылдары цифрлық технологиялар белсенді енгізілуде, бұл жасанды интеллектті дамыту және пайдалану үшін қолайлы орта жасайды.

Жасанды интеллектті дамыту білікті мамандардың болуын талап етеді. Қазақстанда жасанды интеллект саласындағы мамандарды даярлауға және білім беруге көңіл бөлінуі мүмкін, бұл елге осы салада өз әлеуетін пайдалануға және өзінің AI-шешімдерін жасауға мүмкіндік береді.

Жасанды интеллектті қолдану бизнес-процестерді оңтайландыруға, нарықтық трендтерді болжауды жақсартуға, клиенттерге қызметтерді жекелендіруге және кәсіпорындардың тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Бұл Қазақстандағы бизнестің әлемдік нарықтағы бәсекеге қабілеттілігінің өсуіне ықпал етеді.

AI-технологияларды дамыту және коммерцияландыру үшін қолайлы экожүйені құру Қазақстанға инвестициялар мен таланттарды тартудың негізгі факторы бола алады. Бұған стартаптарды қолдау, инкубаторлар, үдеткіштер, сондай-ақ мемлекет, бизнес және академиялық мекемелер арасындағы ынтымақтастық кіруі мүмкін.

Жалпы, Қазақстанның экономикасы мен бизнесінде жасанды интеллектті дамыту және қолдану түрлі салалардың өсуі мен жаңғыртылуы үшін жаңа мүмкіндіктер жасауға, елдің әлемдік нарықтағы бәсекеге қабілеттілігін арттыруға және инновациялық дамуға ықпал етуге уәде береді.

Әдебиеттер

1. Ондар А.Б. Перспективы и возможности применения искусственного интеллекта в государстве и экономике // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. №3-1 (97). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-i-vozmozhnosti-primeneniya-iskusstvennogo-intellekta-v-gosudarstve-i-ekonomike> (дата обращения: 07.02.2024).

Мудрова Д.И., Ермаганбетов А.С., 2 курс (Карагандинский университет Букетова)
Научный руководитель – м.э.н., ст. преподаватель Мусина С.Т.

ВНЕШНИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ПРОБЛЕМЫ ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Государственный долг играет ключевую роль в экономике любого государства, в том числе в Республике Казахстан. Он является средством финансирования различных проектов, способствует стимулированию экономического роста, но без должного регулирования может стать источником проблем. В данной статье рассматривается суть, причины возникновения, проблемы регулирования государственного долга в Республике Казахстан, а также приведена статистика изменения задолженности.

В соответствии со статьей 201 Бюджетного кодекса Республики Казахстан от 4 декабря 2008 года государственным долгом является сумма на определенную дату полученных (освоенных) и непогашенных государственных займов, а также долговых обязательств на определенную дату, отнесенных в соответствии с законодательными актами Республики Казахстан на долг Правительства Республики Казахстан, Национального Банка Республики Казахстан или решениями маслихатов на долг местных исполнительных органов, без учета взаимных требований. Внешний государственный долг — это обязательства государства перед иностранными кредиторами и международными организациями [1].

Система управления государственным долгом представляет собой комплекс взаимосвязанных процедур, направленных на эффективное регулирование государственного долга с целью снижения его воздействия на экономику страны. От методов регулирования во многом зависит, каким образом будет развиваться экономика страны.

Основная цель управления государственным долгом заключается в минимизации негативных последствий его воздействия на экономику страны, создании благоприятных условий для устойчивого развития страны, а также в поддержании объема государственного долга на безопасном уровне [2].

Для оценки уровня государственного долга в мировой практике используются специальные показатели, которые представляют собой относительные параметры внешнего долга. Один из таких показателей – это отношение валового внешнего долга к ВВП (валовому внутреннему продукту) страны. Низкий уровень задолженности обычно определяется как отношение внешнего долга к ВВП, составляющее менее 48%. Умеренный уровень задолженности определяется, когда отношение составляет от 48% до 80%

Рассматривая состояние валового внешнего долга Республики Казахстан, согласно данным Национального Банка Республики Казахстан по состоянию на 1 января 2023 года внешний долг страны составил 160 млрд. долл. США или 71,1% к ВВП.