

№3, 216. 17.04.2023

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

АКАДЕМИК



АСТАНА

WWW.JOURNAL-ACADEMIC.COM

“Международный научный журнал АКАДЕМИК”



№ 3 (216), 2023 г.

АПРЕЛЬ, 2023 г.

Издаётся с июля 2020 года

Астана
2023

Содержание

МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ МУЖЧИН Айсина Айман Нұрланқызы.....	4
КӨЛДЕНЕҢ ЖӘНЕ ТІК ОСЬТІ ЖЕЛ ТУРБИНАЛАРЫ АРАСЫНДАҒЫ АЙЫРМАШЫЛЫҚ Талипов Д., Тергемес Қ.Т.....	8
АКТ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ГЕОГРАФИЯ САБАҚТАРЫНДА ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІКТІ ЖАНДАНДЫРУ Айтбай Жадыра Байтурсынқызы.....	13
ТОПЫРАҚҚА ЫЛҒАЛДЫҢ ЖИНАЛУЫ ЖӘНЕ КАРТОПТЫҢ «ГАРДЕНМАРТ» ГОЛЛАНДТЫҚ СОРТЫНЫҢ ФИТОСАНИТАРИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ А. Касенова.....	17
DEVELOPMENT OF A PREDICTIVE INTELLECTUAL MODEL FOR PREDICTING THE FINANCIAL CRISIS IN BANKS Zholayev Kanat, Mohamed Hamada.....	20
РОЛЬ СЕГМЕНТНОГО АНАЛИЗА В КРЕДИТОВАНИИ Нұрлан Б.Т., Маргацкая Г.С.....	26
MATHEMATICAL SUPPORT DECISION SYSTEM IN INFORMATION SYSTEM Өтеулі Бақтияр Бақытұлы.....	32
ШЕТЕЛ ТІЛІ САБАҒЫНДА GOOGLE CLASSROOM ҚҰРАЛЫН ҚОЛДАНУ Сырымбетова Ляйля Саркытовна, Султанбекова Эленора Жумабековна.....	39
С-РЕАКТИВТІ АҚУЫЗ ДЕҢГЕЙІ МЕН АУРУХАНАЛЫҚ КЕЗЕНДЕГІ ЖЕДЕЛ КОРОНАРЛЫҚ СИНДРОМЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫС Алсиёуова У.К., Амангелдиева М.Н., Қазтай А.Б., Ташкенбай А.Ә., Орынбасар Е.С., Шайхыслам А.Е. Капсултанова Д.А., Толегенова А.М.....	42
ӘЛЕУМЕТТІК РЕАЛИЗМ КӨРКЕМДІК СТИЛЬ ЖӘНЕ БИЛІК ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ Таженова Ақзада Ергалиқызы, Махаева Айткуль Шайымкуловна.....	49
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА РАСПОЗНАВАНИЯ ЖЕСТОВ НА ОСНОВЕ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ Жубатканова Самал, Тореханкыхы Жансая, Сырым Сейдазимов.....	56
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОФИЛАКТИКИ БУЛЛИНГА СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА Каиргалиев Чингиз Серикович.....	60
RESEARCH AND DEVELOPMENT OF A NEWS SELECTION RECOMMENDATION SYSTEM USING DEEP LEARNING Turyskulova A.G., Kenzhekulova G.G., Ualiyev Z.R.....	64
АҚЫЛДЫ ҚАЛАЛЫҚ КӨЛІК ТҰЖЫРЫМДАМАСЫ Киясова Дария Маликовна.....	73
ТІЛДІ МОБИЛЬДІ ОҚЫТУ: ӨЗЕКТІЛІГІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАСЫ С.Б. Абубакирова.....	76
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОДЕЛЬ КОРМЛЕНИЯ МОЛОДНЯКА КРС ВЫРАЩИВАЕМЫХ В ТОО «ПОБЕДА» А. Г. Жунусов.....	81
БҰҚАРАЛЫҚ АҚПАРАТ ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ ҚОҒАМДЫҚ САНАҒА ӘСЕР ЕТУ ТӘСІЛДЕРІ Жумажанова С.С., Асанов Қ.Д.....	86

МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ МУЖЧИН

Айсина Айман Нұрланқызы

aisinaaiman@gmail.com

магистрант 2 курса Высшей Школы Права

специальность: “международное право”

АО «Университет КАЗГЮУ имени М.С. Нарикбаева»

С конца XX века наблюдается стремительное развитие науки и общественных отношений в сфере защиты прав женщин и гендерного равенства. Параллельной нитью можно обратить внимание на развитие таких немаловажных проблем, как регулирование и защита сексуальных и репродуктивных прав человека. Однако, достаточное изученность защиты личных прав женщин привела к актуальной проблеме реализации прав мужчин охраны репродуктивного здоровья.

По данным Всемирной Организации Здравоохранения в 2020 году проблема бесплодия коснулась до 186 миллионов человек в мире . В связи с существующими проблемами населения связанных с репродуктивным здоровьем возникает актуальность изучения правового регулирования реализации мужчинами и женщинами своих неотъемлемых прав на свободный репродуктивный выбор а также охрану репродуктивного здоровья.

Огромный толчком к изучению проблем связанных с регулированием репродуктивных прав человека стали конференции ООН по народонаселению, на которых государства члены признали значимость и неотъемлемость репродуктивных прав и необходимость защиты репродуктивного здоровья населения. В связи с тем, что изучение проблемы репродуктивных прав в большей степени учеными рассматривается , как проблема женского здоровья и защиты прав на материнства и детства, возникают отдельные вопросы, касающиеся правового регулирования и реализации репродуктивных прав мужчин.

Согласно Принципу 8 Доклада Международной конференции ООН по народонаселению и развитию в Каире 1994 года: “ Каждый человек имеет право на достижимый уровень физического и психического здоровья. Государствам следует принять все меры для достижения равноправного доступа мужчин и женщин к медицинскому обслуживанию, в том числе к услугам по охране репродуктивного, сексуального здоровья и планирования семьи [1]. Международные стандарты в области регулирования репродуктивных прав человека определяют равные возможности прав для мужчин и женщин, в том числе в сфере семейно-брачных отношений. Статья 16 Конвенции о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин 1979 года определяет: “государства-участники принимают все соответствующие меры для ликвидации дискриминации в отношении женщин во всех вопросах, касающихся брака и семейных отношений, и, в частности, обеспечивают на основе равенства мужчин и женщин, а именно одинаковые права на вступление в брак, одинаковые права свободно и ответственно решать вопрос о числе детей и промежутках между их рождениями и иметь доступ к информации, образованию, а также средствам, которые позволяют им осуществлять это право [2].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что репродуктивные права являются одним из приоритетных видов прав человека, регулирующих несколько сфер отношений, касающиеся семьи, здоровья, материнства, отцовства и детства. Исходя из принципа равенства и не дискриминации, мужчины имеют право на реализацию и защиту репродуктивных прав наравне с женщинами.

Огромным толчком в международном развитии охраны репродуктивного здоровья человека стали Цели тысячелетия в области развития ООН принятых государствами-членами

в 2000 году. Международным сообществом было разработано 8 приоритетных целей для развития человеческого потенциала и уровня жизни населения. Одной из важных целей являлась цель 5В, которая призывает к обеспечению всеобщего доступа граждан к охране и защите репродуктивного здоровья к 2015 году. Охрана репродуктивного и сексуального здоровья, в том числе услуги и по информированию и планированию семьи, признаны не только ключевыми действиями по улучшению здоровья мужчин, женщин и детей, но и правом основополагающим правом человека. По данным департамента по репродуктивному здоровью ВОЗ международные и региональные соглашения по правам человека, а также национальные конституции и законы предоставляют гарантии, касающиеся доступа к информации и услугам по охране репродуктивного здоровья граждан. Они включают в себя гарантию того, что государства обеспечат своевременный и недорогой доступ к информации и качественным услугам по охране сексуального и репродуктивного здоровья, включая контрацепцию, предоставляемым в форме, которая будет обеспечивать принятие информированных решений, уважение достоинства, автономию, неприкосновенность частной жизни и конфиденциальность [3].

Государства члены программы, признавая, что развитие репродуктивных прав происходит небольшими темпами, необходимо всеми силами достигать качественного уровня охраны репродуктивного здоровья человека. А именно доступ к медицинской помощи связанной с охраной репродуктивного здоровья и достижения гендерного равенства в этой области. Необходимость определенной категории граждан, в том числе для профилактики и лечения ВИЧ /СПИДа. Государства-члены программы подтвердили свое обязательство пропагандировать, защищать и реализовывать все права человека, услуги по охране сексуального и репродуктивного здоровья и прав в контексте полного и эффективного осуществления Пекинской платформы действий, Программы действий Международной конференции по народонаселению и развитию и итоговым документам конференций по рассмотрению хода их выполнения [4]. Государствами было предложено предоставить доступ к охране репродуктивного здоровья молодежи и подросткам, с целью снизить показатели подростковой беременности, введение комплексного полового воспитания для улучшения ситуации здравоохранения. После проведения Международной конференции было принято решение о создании рабочей группы, состоящей из выдающихся деятелей, задачей которых является содействие сотрудничеству государств, в целях беспрепятственного исполнения решений программы конференции. Ключевыми невыполненными целями развития являются:

1. Обеспечение охраны и защите репродуктивных прав за счет информирования общественности и государственных органов. Это предполагает искоренение гендерных неравенств, ранних и насильственных браков, здесь ключевую роль играют парламентарии, правоохранительные органы, медицинские работники.
2. Пересмотр или изменение законов для обеспечения защиты репродуктивных прав человека. В частности, запрет на отказ в предоставлении информации, связанной с репродуктивным здоровьем, неприемлемость ограничения доступа женщин и девочек к медицинским услугам путем предоставления предварительного согласия родителей, супругов и медицинских работников. Искоренение дискриминации при найме на работу по причине беременности или материнства.
3. Задача обеспечить услугами по охране репродуктивного здоровья посредством системы первичного медико-санитарного обслуживания. На сегодняшний день услуги по планированию семьи, охране материнского здоровье, услуги по уходу с вязи с ВИЧ предоставляются отдельно, а не в рамках комплексного подхода. Также основной проблемой остается финансовая доступность базовых услуг.
4. Утверждение плана всестороннего полового воспитания в соответствии с возрастом ребенка по вопросам контрацепции, беременности, ВИЧ, насилия в отношении женщин и девочек, ответственного отношения к родительским обязанностям, браку и равноправию в семье. Бесплатный доступ молодежи к круглосуточной горячей линии и предоставления консультаций специалистов [5].

Таким образом, государства-члены пришли к выводу, что охрана сексуального и репродуктивного здоровья посредством предоставления относительно недорогих услуг планирования семьи и услуг по охране здоровья матерей, профилактике ВИЧ, информированию и просвещению является значимой инвестицией в экономику и имеет явные преимущества для общества в целом; при этом потенциальный доход от инвестиций составляет 150 долларов США в расчете на каждый потраченный доллар.

Согласно рекомендациям Специального комитета ООН полного состава необходимо принять такие меры как систематизировать и финансировать сбор данных по признаку пола, возраста и другим факторам о состоянии здоровья, доступа к медицинским услугам. Активизировать сотрудничество с неправительственными организациями с целью посвящения населения против ВИЧ, проведение конфиденциальных анализов. Предоставить им другие услуги, включая надлежащее жилье и социальную защиту, в том числе во время беременности и грудного вскармливания; оказывать помощь мальчикам и девочкам, оставшимся в результате пандемии ВИЧ/СПИДа сиротами [6].

Как мы уже говорили ранее, согласно программе действий все страны должны прийти к обеспечению доступа к репродуктивному здоровью не позднее 2015 года. Согласно программе действий, услуги в области сексуального и репродуктивного здоровья должны быть доступны на этапе первичной медицинской помощи. Эти услуги должны включать:

1. консультации по планированию семьи, информацию, обучение, коммуникацию, медицинское обслуживание;
2. обучение и услуги по оказанию дородовой помощи, проведение безопасных родов и помощь в послеродовом периоде, в особенности, обучение по вскармливанию, а также, охрану здоровья новорожденных и рожениц.
3. профилактику и лечение бесплодия;
4. профилактику небезопасных аборт и устранение их последствий;
5. лечение инфекций репродуктивного тракта, инфекций, передаваемых половым путем, и других заболеваний репродуктивной сферы;
6. информацию, обучение и консультирование, при необходимости – по вопросам сексуальной жизни, а также, репродуктивного здоровья и ответственной родительской заботы о детях;
7. активную пропаганду против вредных для здоровья традиционных практик, например, увечья женских гениталий (УВЖ). Оценка исходов в отношении сексуального и репродуктивного здоровья.

В данном конкретном случае доступ к медицинской помощи нужно рассматривать, как комплексное понятие, включающее в себя наличие медицинских учреждений, пунктов, качество предоставления услуг, информированность и т.д. Концепция «всеобщего доступа» должна отражать равенство и доступность медицинской помощи вне зависимости от ситуации и пола пациента. Так как данная концепция является целью государства на пути к улучшению показателей в сфере репродуктивного здоровья [7].

Таким образом, охрана репродуктивного здоровья является одним из приоритетных направлений развития не только в сфере международной защиты прав человека, но и каждого отдельного государства. Меры по охране и защите репродуктивного здоровья регулируют права женщин и мужчин на доступ к достойному медицинскому обслуживанию, не смотря на то, что многие меры и стандарты не определяют конкретный гендер субъектов. Для обеспечения полноценного образа жизни, каждому человеку необходимо предоставить возможность контролировать все аспекты своего здоровья, включая собственную фертильность. Репродуктивные и сексуальные права являются неотъемлемой частью прав человека и вытекают из универсальных прав на свободу, достоинство, равенство, личную жизнь и неприкосновенность. Следовательно, государства несут обязательства по соблюдению, защите и реализации прав, связанных с сексуальным и репродуктивным здоровьем. Таким образом, охрана репродуктивного и сексуального здоровья представляет собой комплекс методов, способов и услуг, способствующих предупреждению и преодолению

проблем, связанных со сбоем репродуктивной функции, и имеет целью повышение качества жизни женщин и мужчин в выстраивание процветающих личных отношений. Иными словами, каждый человек должен иметь доступ к услугам в области здравоохранения, позволяющим лицам как состоящим, так и не состоящим в браке, а также одиноким женщинам или мужчинам обладать возможностью реализовывать репродуктивный выбор, быть информированными и иметь доступ к безопасным, эффективным, доступным и приемлемым методам планирования семьи и иным не противоречащим закону методам репродукции.

Список литературы

1. Доклад международной конференции по народонаселению и развития // URL: https://www.unfpa.org/sites/default/files/event-pdf/icpd_rus.pdf (дата обращения: 01.03.2023).
2. Конвенция о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин, Нью-Йорк, 18 декабря 1979 г. // URL: <https://www.ohchr.org/ru/instruments-mechanisms/instruments/convention-elimination-all-forms-discrimination-against-women> (дата обращения: 13.03.2023).
3. Ensuring human rights in the provision of contraceptive information and services: guidance and recommendations. Geneva: World Health Organization; 2014 // URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102539/9789241506748_eng.pdf;jsessionid= (дата обращения: 16.03.2023).
4. «Программа действий Международной конференции по народонаселению и развитию на период после 2014 года» // URL: <https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/ICPD-UNGASS-Russian-web.pdf> (дата обращения: 15.03.2023).
5. Рекомендации по реализации политики для международной конференции по народонаселению на период после 2014 года // URL: <https://www.icpdtaskforce.org/resources/policy-recommendations-for-the-ICPD-beyond-2014.pdf> (дата обращения: 15.03.2023).
6. Организация Объединенных Наций, Доклад специального комитета полного состава двадцать третьей специальной сессии Генеральной Ассамблеи // URL: <http://www.owl.ru/win/docum/un/doclad/recom.htm> (дата обращения: 17.03.2023).
7. Мониторинг достижения всеобщего доступа к репродуктивному здоровью на национальном уровне // URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43920/9789244596838_rus.pdf?sequence=4 (дата обращения: 17.03.2023).

КӨЛДЕНЕҢ ЖӘНЕ ТІК ОСЬТІ ЖЕЛ ТУРБИНАЛАРЫ АРАСЫНДАҒЫ АЙЫРМАШЫЛЫҚ

Талипов Д., Тергемес Қ.Т.

«Гумарбек Даукеев атындағы Алматы энергетика және байланыс университеті»

Алматы қ., ҚР

E-mail: dastan_talipov@mail.ru, k.tergemes@aues.kz

Аңдатпа. Қазіргі уақытта энергияға қажеттілік негізінен энергетикалық ресурстардың үш түрімен қанағаттандырылады: органикалық отын, су және атом ядросы. Су энергиясы мен атом энергиясын адам электр энергиясына айналдырғаннан кейін пайдаланады. Сонымен бірге органикалық отынның құрамындағы энергияның едәуір бөлігі жылу түрінде жұмсалады және оның бір бөлігі ғана электр энергиясына айналады. Дегенмен, екі жағдайда да органикалық отыннан энергияның бөлінуі оның жануымен, демек, жану өнімдерінің қоршаған ортаға шығуымен байланысты. Энергияны алу мен пайдаланудың заманауи әдістерінің негізгі экологиялық зардаптарымен танысайық.

Түйін сөздер: ротор, редуктор, генератор, гондола, дінгек.

Кіріспе

Жел энергиясы - күнделікті өмірде шағын тұтынушыны қамтамасыз етудің ең тиімді құралы. Орнатудың жергілікті орналасуы, құрылымды орнату және пайдаланудың қарапайымдылығы дәстүрлі энергия көздеріне қарағанда айқын артықшылықтар болып табылады.

Өздеріңіз білетіндей, жел барлық жерде соғады. Жел электр станциясы энергияның әмбебап көзі болып табылады. Күнделікті өмірде адам күнделікті өмірде соншалықты көп электр энергиясын қажет етпейді. Кішкентай қуат көзін қамтамасыз ете алсаңыз, аз мөлшерде энергияны жеткізу үшін неге көп энергия жұмсау керек.

Конструкциясы бойынша олар тік айналу осі бар және көлденең айналу осі бар жел қондырғыларына бөлінеді. Кішігірім электр энергиясын өндіру үшін көлденең айналу осі бар жел турбиналары бүкіл әлемде кеңінен қолданылатынына қарамастан, менің ойымша, тік айналу осі бар қондырғылар ең ұтымды болып табылады, өйткені оларды айналдырмай құрылымдық түрде жүзеге асыруға болады. ток өткізетін қосылыстар. Сондай-ақ, тік айналу осі бар жел қондырғысының артықшылығы - қондырғының жұмысы желдің бағытына байланысты емес және екпінді және құйынды желмен жұмыс істеуге болады. Мұндай қондырғы тұрақты техникалық бақылауды қажет етпейді, өйткені оның айналмалы ток өткізетін қосылыстары жоқ. Тік айналу осі бар жел турбинысын метеорологиялық жабдықтармен, антенналармен, жарықтандыру қондырғыларымен, бақылау камераларымен, жел турбинының қуыс осінен өтетін құрылымдарға орнатылған әртүрлі датчиктермен біріктіруге болады.

Көлденең осьті жел турбинысы дегеніміз не?

Айналу осі ауа ағынына параллель болатын жел турбинының түрі көлденең осьтік жел турбинысы немесе HAWT деп аталады. Көлденең осьті жел турбинысы - жел турбинаның ең табысты түрі және бүкіл әлемде ең кең таралған. Көлденең осьтік турбиналар негізінен әлемнің әртүрлі бөліктерінде коммерциялық электр энергиясын өндіру үшін қолданылады. Көлденең осьті жел турбиналары салыстырмалы түрде төмен жел жылдамдығын төмендету коэффициентіне және жоғары қуат коэффициентіне ие. GAWT дизайны салыстырмалы түрде күрделірек және қымбат болса да, ол үшін беріліс қорабы мен мұнараның жоғарғы жағында орналасқан электр генераторы қажет. Көлденең осьті жел турбинысын құрайтын негізгі құрамдас бөліктерге мыналар жатады: турбинаның қалақшалары, түйін, беріліс қорабы, генератор, мұнара, нацель, бұрылуды басқару жүйесі (турбинаны жел бағытына бағыттау үшін).

Тік осьті жел турбинасы дегеніміз не?

Турбинаның айналу осі мен ауа ағыны бір-біріне перпендикуляр болатын жел турбинасының түрі тік осьтік жел турбинасы деп аталады. Тік осьті жел турбинасы көлденең осьті жел турбинасы ретінде де белгілі. Тік осьті жел турбиналарының негізгі артықшылықтарының бірі - олар желді кез келген бағытта қабылдай алады. Сондықтан бұл турбиналар желдің бағытына бағдарлау үшін иілуді басқару механизмін қажет етпейді. Тік осьті жел турбинасының құрылысы салыстырмалы түрде аз күрделі және қымбат емес, өйткені бұл турбиналар жағдайында редуктор мен генератор мұнараның түбінде орнатылған. Сондықтан тік осьті жел турбинасын орнату көлденең осьті жел турбинасына қарағанда оңай. Тік осьті жел турбиналары әдетте өздігінен іске қосылмаса да, оларды стационарлық күйден іске қосу үшін іске қосу механизмі қолданылады. Тік осьті турбиналардың тағы бір маңызды кемшілігі олардың төмен қуат коэффициенті болып табылады. Типтік тік осьті жел турбинасының негізгі құрамдас бөліктері: мұнара (сонымен қатар ротор білігінің ролін атқарады), ротор қалақтары, тірек құрылымы.

Көлденең және тік осьті жел турбиналары арасындағы айырмашылық

Көлденең және тік осьті жел турбиналары электр генераторын басқару үшін желдің кинетикалық энергиясын пайдаланады, бірақ келесі кестеде көрсетілген екеуінің арасында бірнеше айырмашылықтар бар:

Айырмашылықтың негізі	Көлденең осьті жел турбинасы	Тік осьті жел турбинасы
Анықтама	Көлденең осьтік жел турбинасы - айналу осі көлденең болатын.	Жел турбинасы, егер оның айналу осі тік болса, оны тік осьтік жел турбинасы деп атайды.
Қысқартылған атау	НAWT – көлденең осьті жел турбинасы үшін қолданылатын аббревиатура.	VAWT – тік осьтік жел турбинасын белгілеу үшін қолданылатын аббревиатура.
Жел ағынына қатысты айналу осі	Көлденең осьтік жел турбинасы үшін турбинаның айналу осі жел ағынына параллель болады.	Тік осьті жел турбинасы үшін турбинаның айналу осі жел ағынына перпендикуляр болады.
Электр генераторының орналасқан жері	Көлденең осьті жел турбинасында электр генераторы мұнараның жоғарғы жағында орнатылған.	Тік осьті жел турбинасында генератор жерге орнатылады.
Беріліс қорабының орналасуы	НAWT-де редуктор турбиналық мұнараның жоғарғы жағында орнатылған.	VAWT-да редуктор турбинаның төменгі жағында орнатылады.
Айналу механизмінің қажеттілігі	Көлденең осьті жел турбинасында турбинаны жел бағытына бағыттау үшін иілу механизмі қажет.	Тік осьті жел турбинасы иілу механизмін қажет етпейді, өйткені ол барлық бағыттан желді қабылдайды.
Өздігінен бастау	Көлденең осьті жел турбинасы өздігінен іске қосылады.	Тік осьті жел турбинасы өздігінен іске қосылмайды, сондықтан оны стационарлық күйден іске қосу үшін іске қосу механизмі қажет.
Жобалау және орнату	Көлденең осьті жел турбинасын жобалау және орнату күрделі.	Тік осьті жел турбинасын жобалау және орнату салыстырмалы түрде қарапайым.
Қалақшалаудың жұмыс кеңістігі	Көлденең осьті жел турбинасы қалақшаның жұмысы үшін үлкен кеңістікті	Тік осьті жел турбинасы қалақшаның жұмысы үшін шағын кеңістікті қажет етеді.

	қажет етеді.	
Жел бағытына тәуелділік	Көлденең осьтік жел турбинасының жұмысы жел бағытына байланысты.	Тік осьті жел турбинасы желдің бағытына тәуелсіз, өйткені ол желді барлық жағынан қабылдайды.
Жерден биіктік	Көлденең осьті жел турбинасының жерден биіктігі үлкен.	Тік осьті жел турбинасы жерден салыстырмалы түрде аз қашықтықта орнатылады.
Нацелланың қажеттілігі	Көлденең осьті жел турбиналарында мұнаның жоғарғы жағында ауыр нацелла орнатылады.	Тік осьті жел турбиналарында нацель қажет емес.
Қуат коэффициенті	Көлденең осьті жел турбинасы жоғары қуат коэффициентіне ие.	Тік осьті жел турбинасы төмен қуат коэффициентіне ие.
Үш жылдамдығының коэффициенті (TSR)	Көлденең осьті жел турбинасының үш жылдамдығының жоғары коэффициенті бар.	Тік осьті жел турбинасының үш жылдамдығы айтарлықтай төмен.
Шу шығарылды	Көлденең осьті жел турбинасының жұмысы шулы.	Тік осьті жел турбиналары салыстырмалы түрде аз шу шығарады.
Тиімділік	Көлденең осьтік жел турбинасының тамаша тиімділігі шамамен 50% - 60% құрайды.	Тік осьті жел турбинасының идеалды тиімділігі әдетте 70%-дан асады.
Құстарға кедергі	Көлденең осьті жел турбиналары құстар үшін үлкен кедергі тудырады.	Тік осьті жел турбиналары құстар үшін аз кедергі жасайды.
Құны	Көлденең осьті жел турбиналары күрделі конструкциясы мен орнатуына байланысты қымбатырақ.	Тік осьті жел турбиналары арзанырақ, өйткені олардың дизайны мен орнатуы өте қарапайым.





Қорытынды

Мұнда ескеру керек ең маңызды айырмашылық, көлденең осьті жел турбинасы жел ағынына параллель айналу осіне ие, ал тік осьті жел турбинасы жел ағынына перпендикуляр айналу осіне ие. Турбинаның осы екі түрі де электр энергиясын өндіру үшін электр генераторын басқару үшін желдің кинетикалық энергиясын пайдаланады.

Әдебиеттер тізімі

1. Безруких П. П. Ветроэнергетика. Вымыслы и факты. Ответы на 100 вопросов. М. : Институт устойчивого развития, 2014. 74 с.
2. Токарева Е. А. Выбор ветроэнергетической установки // «Студенческие Дни науки в ТГУ» : сборник студенческих работ. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2018. 621с. С.151-152.
3. Лукутин Б. В., Муравлев И. О., Плотников И. А. Системы электроснабжения с ветровыми и солнечными электростанциями : учеб. пособие. Томск : изд-во Томского политех. университета, 2015. 120 с.
4. Черноталова Е. А. Определение ветроэнергетической установки // «Молодежь. Наука. Общество»: Всероссийская научно - практическая междисциплинарная конференция (Тольятти, 5 декабря 2018 года) : электронный сборник студенческих работ / отв. за вып. С. Х. Петерайтис. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2018. 621с. С.722–725
5. Ахметов И. Г. Молодой ученый // Спецвыпуск Омского государственного технического университета. 2016. № 28.2. С. 15–65.
6. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 23.11.2009 № 261. URL: <https://rg.ru/2009/11/27/energo-dok.html> (дата обращения: 15.05.19)
7. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020года [Электронный ресурс] : Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.12.2010 № 2446-р. URL: <https://rg.ru/2011/01/25/energoberejenie-site-dok.html> (дата обращения: 15.05.19)

8. Кашкаров А. П. Ветрогенераторы, солнечные батареи и другие полезные конструкции. Саратов : Профобразование, 2017. 144 с. 75
9. Кривцов В. С., Олейников А. М., Яковлев А. И. Неисчерпаемая энергия. Ветроэнергетика. Харьков : ХАИ, 2014. 158 с.
10. Научный журнал Куб ГАУ [Электронный ресурс] // интернетсайт URL: <http://ej.kubagro.ru/> (дата обращения: 16.05.2019)
11. Безруких П. П. Ветроэнергетика : справочное и методическое пособие. М. : ИД «ЭНЕРГИЯ», 2015. 320 с.
12. Безруких, П. П. Ветроэнергетика. М. : Интехэнерго-Издат, Теплоэнергетик, 2014. 304 с.
13. Безруких, П. П. Ветроэнергетика. М. : Энергия, 2014. 665 с.
14. Бурмистров А. А., Виссарионнов В. И., Дерюгина Г. В. Методы расчета ресурсов возобновляемых источников энергии : учеб. пособие. М. : МЭИ, 2009. 144 с.
15. Бубенчиков А. А., Артамонова Е. Ю., Дайчман Р. А., Файфер Л. А., Катеров Ф. В., Бубенчикова Т. В. Применение ветроколес и генераторов для ветроэнергетических установок малой мощности // Международный научно- исследовательский журнал. 2015. № 5–2 (36). С. 35–39.
16. Jeff Whalley, Matt Johnson, Brian MacMillin. Effect of Turbulence on Savonius Rotor Efficiency [Text] / Jeff Whalley // lux review . 2016. URL: [http://www.me.rochester.edu/courses/ME241.gans/SavoniusRotors\(7\).pdf](http://www.me.rochester.edu/courses/ME241.gans/SavoniusRotors(7).pdf)
17. Mahmoud N. H., El-Haroun A. A., Wahba E. An experimental study on improvement of Savonius rotor performance [Text] / Mahmoud N. H. // Atlantlightbulbs. 2016. URL: <http://ac.els-cdn.com/S111001681200049X/1>
18. Rogowski K, Maronsky R. CFD computation of the Savonius rotor / Rogowski K // Journal of Theoretical and Applied Mechanics. 2018. PP. 43-53. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii>
19. Simonds M.H., Bodek A. Perfomence Test of Savonius rotor [Text] / Simonds M.H. // Atlantlightbulbs. 2016. URL: <http://www.pssurvival.com/ps/Windmills/Performance>

АКТ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ГЕОГРАФИЯ САБАҚТАРЫНДА ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІКТІ ЖАНДАНДЫРУ

Айтбай Жадыра Байтурсынқызы

7M01505-География 2-курс магистранты

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Қазақстан, Алматы

Аңдатпа

Мақаланың мақсаты: оқушылардың танымдық қызығушылықтарын қалыптастыру, өзін-өзі тәрбиелеу қабілеттерін қалыптастыру, өзін-өзі жетілдіру қажеттілігі, АКТ құзыреттілігін дамыту арқылы география бойынша жүйелі білімді меңгеруінің қажетті деңгейін қамтамасыз ету.

Түйін сөздер: АКТ-құзыреттілік, танымдық қызығушылық, жобалау және зерттеу қызметі.

Аннотация

Цель статьи: обеспечение необходимого уровня усвоения школьниками систематизированных знаний по географии через формирование познавательных интересов, формирование способностей к самообразованию, потребности в самосовершенствовании, развитие ИКТ компетентности.

Ключевые слова: ИКТ-компетентность, познавательный интерес, проектная и исследовательская деятельность.

Abstract

The purpose of the article is to ensure the necessary level of assimilation by schoolchildren of systematized knowledge of geography through the formation of cognitive interests, the formation of self-education abilities, the need for self-improvement, the development of ICT competence.

Keywords: ICT competence, cognitive interest, design and research.

Бүгінгі таңда географиялық білім беру жүйесін жаңғырту бағыттарының бірі компьютерлік технологиялар мен мультимедияны енгізу болып табылады. Бұл оқушылардың аналитикалық қызметін белсендіруге, оқыту әдістемесін демократияландыруды тереңдетуге, шығармашылық мүмкіндіктерді босатуға, оқушылардың психикалық процестерін, ойлауын, қабылдауын, есте сақтауын ынталандыруға және дамытуға мүмкіндік береді. [2].

Дәстүрлі оқыту әдістері мен заманауи ақпараттық технологиялардың, соның ішінде компьютерлік технологиялардың үйлесімі мұғалімге осы қиын мәселені шешуге көмектеседі. Өйткені, сабақта компьютерді пайдалану оқу процесін мобильді, қатаң саралауға мүмкіндік береді.

Оқушылардың танымдық іс-әрекетінің әдіснамалық негіздерін терең зерттей отырып, мен өзіме "АКТ қолдану арқылы география сабақтарында танымдық іс-әрекетті жандандыру" мәселесін шешу міндетін қойдым. Мұның себебі оқушылардың оқу іс-әрекетіне деген қызығушылығының жалпы төмендеуін байқау болды. Ғалым-педагогтардың зерттеулерін талдау (Ананьев Б.Г., Беляев М.Ф., Божович Л.И., Гордон Л.А., Рубинштейн С.Л. және т.б.), сондай-ақ білім беру практикасының өзіндік диагностикасының нәтижелері, бұл менің оқушыларымның жартысынан көбінде бейтарап, ал кейбір жағдайларда оқуға теріс танымдық қызығушылық бар екенін көрсетеді. Бұл мәселемен жұмыс жасау географиялық білімді игерудің тиімділігін арттыруға мүмкіндік беретін, әр оқушының жеке ерекшеліктерін тануға көмектесетін және осы негізде оның білім мен шығармашылыққа деген ұмтылысын тәрбиелейтін осындай оқыту формалары мен әдістерін іздеуге түрткі болды. Бұл оқу іс-әрекетіне біртұтас көзқараспен ғана мүмкін болатынына сенімдімін.

Белгіленген проблемаларды талдау менің педагогикалық қызметімнің мақсатын мектеп оқушыларының танымдық қызығушылықтарын қалыптастыру, өзін-өзі тәрбиелеу қабілеттерін қалыптастыру, өзін-өзі жетілдіру қажеттілігі, АКТ құзыреттілігін дамыту арқылы география бойынша жүйелі білімді игерудің қажетті деңгейін қамтамасыз ету ретінде анықтады.

Осыған байланысты міндеттер анықталады:

1. География бойынша білімді игеру сапасын қамтамасыз ету.
2. Жалпы білім беру дағдыларын дамыту.
3. АКТ құзыреттілігін дамытуға жәрдемдесу.
4. Оқушылардың жеке басын өзін-өзі жүзеге асыруға бағытталған іс-әрекетін ұйымдастыру.

Оқушылардың назарын дұрыс бөлу арқылы қабылдаудың үш механизмі қолданылады:

1. фотосуреттермен байланысты визуалды-бейнелі,
2. менің айтқанымды түсінуге байланысты есту саналы,
3. қосымша материалды бір уақытта оқумен байланысты қосымша көрнекі саналы.

Осылайша, аталған барлық функциялар білім беру процесінің мақсаттарына сәйкес келеді және дұрыс географиялық идеялардың қалыптасуына ықпал етеді. [1].

География сабақтарында АКТ-мен жұмыс істеудің негізгі формалары:

1. Оқу процесінде тікелей қолдану.
2. Оқушылардың мектептен тыс география бойынша өзіндік жұмысын ұйымдастыру үшін АКТ қолдану.
3. Танымдық бос уақытты қамтамасыз ету үшін ақпараттық технологияларды қолдану.

География сабақтарында АКТ қолдану мысалдары.

Мен ақпараттық технологияларды сабақтың әртүрлі кезеңдерінде қолданамын. Сабақтың мақсаттары мен міндеттеріне байланысты, сабақта жаңа материалды зерттеу үшін, тапсырмаларды жалпылау және жүйелеу үшін, практикалық жұмыстарды, шығармашылық тапсырмаларды орындау кезінде, білім мен дағдыларды бақылау кезінде қолданамын.

География сабақтарында интерактивті карталарды қолдану.

География пәнін оқытудың ерекшелігі - географиялық карталарды сабақтарда қолдану. Олардың ішінде география сабақтарында интерактивті карталарды қолдану ерекше рөл атқарады. Олар қолда бар оқу - әдістемелік материалдар жиынтығын тиімді толықтырады және кейде техникалық мүмкіндіктерінің арқасында олармен сәтті бәсекелеседі. Интерактивті картамен жұмыс кезінде студент ақпаратты бір уақытта визуалды және есту арқылы қабылдайды. Алынған ақпараттың бұл үйлесімі зерттелетін материалды түсінуге және игеруге қолайлы жағдай жасайды. Оқу процесінде интерактивті карталарды қолдану тәжірибесі оқытудың бұл түрінің сөзсіз артықшылықтарына ие, әсіресе, көрнекі құралдардың көп мөлшерін қажет ететін материалды зерттеу кезінде. Электрондық картамен жұмыс істеудің үш негізгі түрі бар: карта қабаттарымен жұмыс; қосымша материалмен жұмыс істеу және бағдарламаның қосымша мүмкіндіктерін пайдалану (сызбалар, жазулар және т.б. орындау). Электрондық карталардың ең пайдалы функциясы - олардың қабаттарын біріктіру мүмкіндігі. Бұл себеп - салдарлық байланыстар мен заңдылықтарды анықтауға мүмкіндік береді. Мұндай карталарды пайдалану балаларды рельеф, тектоникалық құрылым және пайдалы қазбалар арасындағы сәйкестікті орнатуға үйретуге көмектеседі. Мен "Климат" тақырыбын зерттеу кезінде карталарды қабылдауды қолданамын. Оқушылар белгілі бір аумақтардың климатының қалыптасуына әсер ететін әртүрлі климат түзуші факторлардың әсерін анықтайды. Картаның қабаттарын біріктіру арқылы, біріншіден, сіз осы сабақта маңызды емес ақпаратты одан аласыз. Екіншіден, базалық картаға негізделген қабаттардың әртүрлі комбинациясын қолдана отырып, арнайы карталардың тұтас жиынтығын жасауға болады, мысалы, атаусыз карталар (тақтада жеке жауаптарды ұйымдастыру және географиялық диктанттарды орындау үшін). Немесе ішінара қол қойылған карталар (мысалы, тек жер объектілерінің атаулары немесе контурлық карталар) және олар бойынша зерттелетін тақырыптар бойынша географиялық номенклатураны тексеремін. [3].

Үй тапсырмасының орындалуын тексеруді ұйымдастыру.

Материалды игеру дәрежесін анықтау үшін үй тапсырмасын тексеру қажет. Үй тапсырмасын тексеру кезеңінің дидактикалық мәселесін шешу үшін мен мыналарды қолданамын: презентация-бақылау - өзін-өзі тексеруді ұйымдастыру, үй тапсырмасын өзара тексеру немесе бастапқы бекіту тапсырмалары. Сіз презентация тестін қолдана аласыз, соңында жұмысты бағалау критерийлерін көрсете аласыз. Сондай-ақ үлестіргемелі материалдар: тесттер (Excel) (Word), карточкалар (Word), кроссвордтар (Excel) (PowerPoint), өзіндік және бақылау жұмыстары (Word). Бұл уақытты үнемдейді және жаңа материалды зерттеуге көбірек көңіл бөлуге мүмкіндік береді.

АКТ көмегімен жаңа материалды түсіндіруді ұйымдастыру.

Жаңа материалды зерттеу кезінде көрнекі сурет берілген материалды толық игеруге көмектесетін көрнекі тірек болып табылады. Мұғалімнің сөздері мен экрандағы ақпарат арасындағы байланыс әр түрлі болуы мүмкін және бұл мұғалімнің берген түсіндірмелерін анықтайды. Дәріс сабақтарында осы кезеңнің дидактикалық мәселесін шешу үшін мен мультимедиялық презентацияларды (PowerPoint) қолданамын. Иллюстрацияларды, тезистерді, бейнелерді немесе дыбысты қамтитын слайдтарды көрсету оқушыларды табиғи объектімен, құбылыспен, процеспен таныстыруға көмектеседі. "Табиғи аймақтар" тақырыбын зерттеу кезінде мен сканерленген кескіндерді (PhotoShop) түзетуді, бояуды қолданамын. География сабақтарындағы практикалық жұмыстар оқушылардың мета-пәндік және пәндік нәтижелерін қалыптастырудың қажетті шарты болып табылады. Оларды сәтті орындау үшін сабаққа диаграммалар (Excel); диаграммалар (Excel); кестелер (Word) дайындалуы керек.

Білімді бекіту мен жүйелеуді ұйымдастыру.

Материалды жүйелеу және бекіту жақсы есте сақтау және нақты құрылымдау үшін қажет. Бекіту сабағында мен оқытылған материалды, интерактивті тесттер мен тренингтерді игеруді бақылауға мүмкіндік беретін тренажерді қолданамын. Көбінесе бұл оқушының компьютермен жеке жұмысы және жауаптарды компьютерлік бағдарламамен толық өңдеу. Тағы бір әдіс – тест тапсырмаларын мультимедиялық проектор экранына шығару және бүкіл сыныптың жұмысын бір уақытта орындау. Екінші әдіс OGE және USE-ге дайындық кезінде өзекті. Орта буын оқушылары үшін презентациялар әсіресе танымал-ойындар (PowerPoint). Мысалы: "Гидросфера" тақырыбын зерттегеннен кейін мен "географиялық лото" жүргіземін. Бірінші слайдта әр түрлі түсті квадраттары бар өріс бейнеленген, ал балалар әр түрлі деңгейдегі тапсырмаларды таңдай алады. Алтыншы сыныпта мен "географиялық жұмбақтарды" қолданамын. Оқушыларға жұмбақтардың тақырыптары ұсынылады және олардың біреуін таңдай отырып, курстың белгілі бір тақырыбы бойынша материал бекітіледі. [4].

Сыныптан тыс жұмыстарда АКТ қолдану.

Сабақтан тыс жұмыстар білім беру және тәрбие тұрғысынан білім беру процесінің маңызды компоненттерінің бірі болып табылады. Мен "орман және адам" сегізінші сынып оқушыларына география пәнінен таңдау пәнін жүргіземін. Факультатив сабағында оқушылар орман шаруашылығының негіздерін, орман экологиясын үйренеді, құрдастары мен ересектер арасында экологиялық-ағарту жұмыстарымен белсенді айналысады. Қабырғалық газеттер, плакаттар, буклеттер, жадынамалар - ақпараттық материал (Word, Publisher) дайындайды. Презентациялар дайындалуда-сөйлеу (PowerPoint), статистикалық деректерді жинауға арналған сауалнамалар (Excel). [5].

Қорытынды.

Осылайша, шығармашылық көзқарас мұғалімге өз жұмысында заманауи компьютерлік технологиялармен ұсынылған бай құралдарды тиімді пайдалануға мүмкіндік береді. АКТ-ны қолданатын сабақтар оқу мотивациясын, демек, пәнге деген қызығушылықты арттырады.

АКТ қолдану нәтижелері: география сабақтарында АКТ қолдану келесі нәтижелерге қол жеткізді:

- оқушылардың географияны оқуға деген қызығушылығын арттыру;
- тақырыпты тереңірек зерттеу;
- пән бойынша үлгермейтіндердің болмауы;

- жалпы білім беретін мектеп курсы үшін аударма және қорытынды емтихан ретінде география оқушыларының көп санын таңдау;
- білім сапасының тұрақты нәтижелері;
- оқушылар бастамашыл және тәуелсіз болды.

АКТ-ны белсенді қолдану арқылы білім берудің жалпы мақсаттарына сәтті қол жеткізіледі, коммуникация саласындағы құзыреттер оңай қалыптасады: фактілерді жинау, оларды салыстыру, ұйымдастыру, өз ойларын қағазға және ауызша жеткізе білу, логикалық ойлау, ауызша және жазбаша сөйлеуді тыңдау және түсіну, жаңа нәрсе ашу, таңдау жасау және шешім қабылдау. Бұл білім алушылардың өзіндік танымдық белсенділігін дамытуға жаңа қуатты серпін береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Типовая учебная программа по учебному предмету «География» для 10-11 классов уровня общего среднего образования по обновленному содержанию утверждена приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 25 октября 2017 года № 545
2. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы//<http://edu.gov.kz>
3. Жүсіпова М. Ұжымдық оқыту технология әдістемелері. Павлодар, 2018
4. 2019-2020 оқу жылында Қазақстан Республикасының орта білім беру ұйымдарында оқу-тәрбие процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы: Әдістемелік нұсқау хат. – Нұр-Сұлтан: Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2019. – 440 б.
5. Душина И.В. Методика преподавания географии,- М.: Московский лицей, 1986.

ТОПЫРАҚҚА ЫЛҒАЛДЫҢ ЖИНАЛУЫ ЖӘНЕ КАРТОПТЫҢ «ГАРДЕНМАРТ» ГОЛЛАНДТЫҚ СОРТЫНЫҢ ФИТОСАНИТАРИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

А. Касенова

Семей қаласы, Шәкәрім атындағы мемлекеттік университет

Аннотация: Бұл мақалада 2021-2022 жж. зерттеу нәтижелері келтірілген. Бүгінгі таңда картоп ТМД елдерінде маңызды азық-түлік дақылы болып табылады. Өңірде картоппен қамтамасыз ету жеткілікті жоғары болғанына қарамастан, республиканың солтүстігінде өткір тапшылығын сезінеді., Шығыстың экстремалды жағдайында, абсолютті максимум теріс температурасы шамамен 50 °С болатын ең суық аймақтарға жататын картопты өсіру бірқатар жағымсыз факторлардың қатысуымен: көктемнің аяғында және күздің басында аяздар, қысқа вегетациялық кезең, күндізгі және түнгі ауа температурасының күрт өзгеруі және тайга мұздатылған топырақтарының таралуымен сипатталады, халықты азық-түлік картопымен қамтамасыз ету мәселесі өткір түр. Жоғары өнім алудың маңызды әдісі-тыңайтқыштар мен суаруды қолдану. Соңғы жылдары Шығыс Қазақстан облысында өсірілетін барлық дақылдардың ішінде картоп ең үлкен маңызға ие және жеке Бақтарда алаңның жартысын алып жатыр. Бірнеше материалдарға сәйкес, картопты аяздан қорғалған жерлерде сәтті өсіруге болады. Мәселен, "Муздыбастау" шаруа қожалығында 2021-2022 жылдары 3 га алаңда 1,5 га алаңда картоптың өнімділігі орта есеппен 40-тан 60 ц/га-ға дейін жетті.алайда, осы жылдары түйнек пайда болған кезде Аяз байқалмады. Осыған байланысты органикалық тыңайтқыштың ірі қара малдың көнінің, сондай-ақ минералды тыңайтқыштардың және калий гуматы өсімдіктерінің өсу стимуляторының Шығыс Қазақстан жағдайында картоп дақылының қалыптасуына әсерін анықтау маңызды. Тұрақсыздандырушы факторларды жою, картоп өнімділігін арттыру және бәсекеге қабілетті өнім алу үшін: біріншіден, картоп тұқымдарын тыңайтқыштар жүйесін қолданып өсірудің негізгі технологияларын сақтау керек, екіншіден, шаруашылықтардың материалдық, техникалық және экономикалық мүмкіндіктерін ескере отырып, оны өсірудің балама технологияларын жасауды бастау қажет.

Түйін сөздер: картоп, вегетациялық кезең, ылғалдылық, сорт, өнімділік, фитосанитариялық жағдай.

Топырақтағы зиянды организмдердің көпшілігін, олардың биологиялық қасиеттерінің айырмашылығына қарамастан, жалпы белгілермен сипаттауға болады: жоғары құнарлылық, зардап шеккен өсімдіктердің салыстырмалы түрде тар мамандануы, өзгертін сыртқы жағдайларға жоғары бейімделу, бұл оларға жоғары бәсекелестік қасиеттерді қамтамасыз етеді. Фитосанитарлық жағдай ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігіне айтарлықтай әсер етеді. Топырақ пен дақылдардың фитосанитарлық жағдайын бағалау үшін арамшөптердің зияндылығы мен зиянкестер мен фитофагтардың зиянды әсері ескеріледі. Егіннің абсолютті тазалығына қол жеткізу практикалық тұрғыдан қиын және экономикалық тұрғыдан негізсіз, сондықтан егіншілікте зиянды организмдер мен өсімдіктердің санын бақылау, олардың популяциясын экономикалық тұрғыдан маңызды зиян келтірмейтін деңгейде ұстау, яғни экономикалық шығындар болған кезде бақылау әдеттегідей.күрестің экономикалық пайдасы өнімнің өсуінен асып түседі.

Зиянды өсімдіктер мен организмдердің санын реттеу әртүрлі агротехникалық, агрохимиялық, биологиялық, мәдени және басқа әдістерді қамтитын бірыңғай іс-шаралар кешенін әзірлеу және қолдану арқылы жүзеге асырылады.

Топырақтағы ылғалдылық динамикасы және оны пайдалану тиімділігі Өсімдіктердің табиғи және техногендік жоғарылаған топырақ құнарлылығын пайдалану қабілеті мен дәрежесі бірқатар факторларға байланысты. Олардың ішінде маңызды орын - жауын-шашын түрінде түсетін ылғал және оның өнімді пайдаланылуына кедергі келтіретін

жағдайдан кейінгі топырақта қалған ылғалдылық. Өсімдіктер жеткілікті ылғалмен қамтамасыз етілместен топырақ құнарлылығын өнімді қолдана алмайды, өйткені жеткіліксіз қоректену жағдайында ылғал, тіпті оңтайлы мөлшерде де, өсімдіктер өнімді емес болып саналады. Құрғақ заттың бірлігін қалыптастыру үшін картоп дәнді дақылдарға қарағанда 1,5-2 есе көп су жұмсайтыны белгілі. Қара топырақтарда ылғалдылық 2 метр қабатта 278 мм құрайды. Соған байланысты 2021 ж картоп 20 мамырда егілді, ал 2022 жылы 20 сәуірде 5 кестеде тек 2 жылға арналған деректер көрсетілген.

1 кесте - Картоп өсіру технологиясына байланысты вегетациялық кезеңнің басында топырақ құрамындағы ылғал (%) және өнімді ылғалдың (мм) қоры, 2021-2022 жж.

Нұсқа	Топырақ қабаты, см							
	0-20		0-100		100-200		0-200	
	%	мм	%	Мм	%	Мм	%	Мм
000 (б)	27,8	30	26,2	137	23,3	116	25,2	253
111	27,5	29	25,9	134	22,9	110	24,4	244
222	27,6	30	25,4	129	22,8	105	24,0	234
333	27,0	28	25,2	122	22,8	105	23,9	227
Орташа	27,5	29	25,7	131	23,0	109	24,4	240

Біздің мәліметтерімізге сәйкес, ылғалдың жинақталу кезеңінде 0-200 см топырақ қабатындағы барлық зерттелген варианттардағы ылғал мен өнімді ылғалдың қоры ең төменгі ылғал сыйымдылығынан сәл төмен және эксперимент кезінде орташа 24,4% және 240 мм, ылғалдылық 23,9-дан 21,9-ға дейін ауытқумен болды. 25,2%, бұл өнімді ылғалдың 227-253 мм құрайды. Сонымен қатар, оның ең үлкен мөлшері (253 мм) кең технологиямен атап өтілді. Бұл кезең картоп ылғалдылығына қатысты өте маңызды болып саналады. Осы кезеңдегі ылғалдың болмауы өсімдіктердің кебуіне, тұқымдарды толтыру жағдайларының нашарлауына және тұқым жинамай жиналуына әкеледі. Картоп гүлдену кезеңінде өнімді ылғал қорларының ең қарқынды төмендеуі байқалды. Өсімдіктің өсуі мен дамуының критикалық кезеңінде жүргізілген топырақ құрамындағы ылғал мен өнімді ылғалдың қорын анықтау 0-200 см қабатында орташа алғанда өнімділік ылғалының бастапқы қорының 39-45% -ы болатындығын көрсетті. Өсімдіктің ылғалдығы стерильді емес технологияның (111) нұсқасында анағұрлым қарқынды қолданылды. Бұл кезде оның 55-58% -ы 0-100 см топырақ қабатынан пайдаланылды. Екінші қабаттан алынған ылғалдың 59-61% -ы тұтынылды. Сонымен, қарқынды технологиямен (333 нұсқа) 88 мм қалды, бұл бақылауға қарағанда 26 мм (23%) аз. Орташа алғанда, 2021-2022 жж. Және жеке жылдарда өсімдік дақылдарының ылғалдың қолданылуында бірдей үлгі байқалады.

Өсімдіктердің өсімдік пайда болу үшін суды үнемді пайдалануымен топырақтың қоректік режимін жақсартатынын байқауға болады. Тыңайтқыштардың әсерінен егіннің көп мөлшерін құра отырып, өсімдіктер суды көбірек пайдаланады, сондықтан жинау кезінде ұрықтандырылған топырақ ұрықтандырылмағанға қарағанда құрғақ болады. Минералды тыңайтқыштарды жүйелі қолданған кезде, құрғақ заттың бірлігіне су шығыны орташа 10% -ға, органо-минералды жүйемен түсімнің 17% -ға артуына байланысты азаяды. Вегетациялық кезеңнің аяғында топырақ қабатында 0-20 см (1 мм) өнімді ылғал болмады; 0-100 см (4-9 мм) топырақ қабаты қатты кеуіп кетті. 0-200 см топырақ қабатындағы өнімді ылғалдың ең аз қоры картоп өсіру интенсивті технологиясымен белгіленді (333 нұсқа), бұл бақылауға қарағанда 15 мм (53%) аз.

Тәжірибелік нұсқаларға сәйкес картоп суын пайдалану коэффициентін есептеу қарқынды технологиямен өсетін өсімдіктер ылғалға үнемді жұмсайтындығын көрсетті. Суды тұтыну коэффициенті экологиялық тұрғыдан қолайлы технологиямен өте төмен болды (222 нұсқа), бұл бақылауға қарағанда 427 (26%) төмен (2-кесте).

2-кесте Картоптың өсіру технологиясына байланысты суды тұтыну коэффициенті, (2021-2022 жж.)

Нұсқа	Су тұтыну коэффициенті, мм
000 (к)	1626
111	1352
222	1199
333	1156

«Муздыбастау» шаруа қожалығы жағдайында 2 жыл бойы дақылдарды ылғалмен қамтамасыз етудің әртүрлі шарттары картоп суын тұтынудың әртүрлі коэффициенттерін анықтадық. Ылғалдылықтың жетіспеушілігі мен артық болуы картоп суын пайдалану коэффициентін едәуір арттыратыны белгілі, бұл экспериментте жеке зерттеулердің мәліметтерін талдағанда анық байқалады, экспериментте ең көп үнемделген ылғал 2021 жылы, 2022 жылы - аз. Зерттеулердің барлық жылдарында ылғалдың ең көп тұтынылуы тыңайтқыштарсыз болды. Ол ең көп су тұтыну коэффициентіне ие. Топырақ құнарлылығының жоғарылауы, тыңайтқыштарды қолдану картоп ылғалын үнемді пайдалануға әкелді. Осылайша, органикалық және минералды тыңайтқыштардың жоғары дозаларын енгізу ұрықтанбаған бақылауға қарағанда көбірек ылғалды жинауға ықпал етті. Бақылау тәжірибесінде зерттеу жылдарында орта есеппен су тұтынудың ең жоғары коэффициенті атап өтілді. Өсіру технологияларының қарқындылығы (111-ден 333-ке дейін) картоп өсімдіктерінің ылғалын тиімді пайдалануына ықпал етті. Зерттеулердің барлық жылдарында ылғалдың ең көп тұтынылуы тыңайтқыштарсыз болды. Ол ең көп су тұтыну коэффициентіне ие. Топырақ құнарлылығының жоғарылауы, тыңайтқыштарды қолдану картоп ылғалын үнемді пайдалануға әкелді. Осылайша, органикалық және минералды тыңайтқыштардың жоғары дозаларын енгізу ұрықтанбаған бақылауға қарағанда көбірек ылғалды жинауға ықпал етті.

Әдебиеттер

1. Агафонов Е. В. Картоп өсіру технологиясы / Е. В. Агафонов // Өсімдіктерді қорғау және карантин. - 2016. - № 3. - б. 12.
2. Бегей С. В. Минералды тыңайтқыштардың тиімділігі және топырақты өңдеу әдістері / С. В. Бегей, В. В. Грищик, М. Я. Бомба // Ауылшаруашылық химияландыру. - 2018.- №11.-б. 38-39.
3. Сизов А. П. Интенсивті технология және топырақты пестицидтерден қорғау / А. П. Сизов, М. И. Лунев, В. П. Яковченко // Егіншілік. - 2014. - № 9. - б. 40-42.

DEVELOPMENT OF A PREDICTIVE INTELLECTUAL MODEL FOR PREDICTING THE FINANCIAL CRISIS IN BANKS

Zholayev Kanat

*master's student of the ITPM-212M group of the Department
of Information Technology, International Information Technology University,
Almaty, Kazakhstan*

*Scientific supervisor: **Mohamed Hamada**
associate professor of the Department of
Information Systems of the International
Information Technology University, PhD*

Abstract. Today, the prediction of bankruptcy is of great importance. The urgency of this problem has led to the fact that there are many various methods and techniques that allow predicting the onset of bankruptcy of an enterprise with varying degrees of probability. However, there are many problems in this area. Namely, there are practically no methods that could predict an unfavorable outcome with a high degree of reliability. Most of these methods proved to be untenable during the global financial crisis. Therefore, the creation of systems that allow overcoming the shortcomings of existing models, as well as taking into account the specifics of our country, is an urgent problem.

A possible solution to this problem is the use of neural network technologies, which are a highly effective tool. They have a wide practical application and are used to solve many problems. Neural networks were used to predict the financial crisis by such well-known firms as General Electric, American Airlines, Coca Cola, Procter & Gamble and others.

Keywords: intelligent model, neural networks, forecasting, forecasting bank failures, analysis of existing techniques.

Introduction

The decisions of a specialist in the field of economics are largely determined by the conditions and the intended environment in which they will be implemented. In addition, the economy is a complex multi-level system, the effective management of which is possible only when the governing bodies are able to foresee and comprehensively assess the consequences of the decisions taken. All of the above leads to the fact that in modern conditions, high-quality management of economic systems at various levels is possible only through the use of an effective forecasting and planning mechanism that allows you to anticipate and assess the consequences of decisions taken, as well as to develop promising development programs [1].

The purpose of this work is to develop a system for predicting bank bankruptcy using neural network technologies. To achieve this goal, the following tasks are set:

- Study of the subject area
- Review and analysis of existing methods for assessing bank bankruptcy
- Investigation of the possibility of using a neural network to predict bankruptcy
- Collection of necessary statistical data
- Development of a neural network model and its testing
- Domain research using a neural network model
- Formulation of conclusions

The object of research in this work is the institute of insolvency (bankruptcy). The subject of the study is the method of declaring a bank bankrupt. The concept of "bankruptcy" also means the procedure that is applied to the debtor. Such a procedure is aimed at assessing the financial condition of the debtor, developing measures to improve the financial condition, and, if the application of such measures is deemed inappropriate or impossible, at the most equal and fair satisfaction of the interests of creditors of the insolvent debtor. Bank bankruptcy diagnostics is one of the most effective anti-

crisis management tools. The purpose of bankruptcy forecasting is to manage the financial stability and solvency of the enterprise. Bankruptcy forecasting tasks include:

- timely identification of signs characterizing a certain degree of financial losses;
- determining the extent of the crisis;
- taking the necessary measures: adequate management methods and procedures. The development of an adequate financial management policy is especially necessary in cases when the bank faces the need to adapt to a complex and unstable state of the economy [2].

Literature review

According to the definition given in the textbook "Economic Analysis" edited by L.T.Gilyarovskaya: "Creditworthiness is the ability of economic entities of a market economy to pay off their obligations in a timely manner and in full due to the unavoidable need to repay a loan" [3]. D. A. Endovitsky emphasizes that the creditworthiness of an economic entity is not limited only to willingness and the ability to pay off its obligations, but also includes requirements for the analysis of financial indicators and the quality of enterprise management (Endovitsky, 2015). Such an important aspect as legal capacity is stipulated in the definition of G.M. Kirisyuk: "The essence of the category "creditworthiness" is the actual legal and economic and financial situation of the borrower, based on the assessment of which the bank decides on the beginning (development) or termination of credit relations with the borrower" [4]. Thus, "the creditworthiness of a borrower (an economic entity) is a complex legal and financial characteristic, represented by financial and non-financial indicators, which makes it possible to assess its ability in the future to fully and within the time stipulated in the loan agreement to pay off its debt obligations to the lender" [5]. Therefore, bankruptcy forecasting implies a comprehensive assessment of the state of the enterprise, presented in financial and legal aspects.

Overview of the main methods of bankruptcy forecasting

The urgency of the problem of bankruptcy forecasting has led to the fact that today there are a large number of methods for diagnosing the onset of bankruptcy. At the same time, according to experts, there is no single generally accepted method in the world.

A large number of various methods and mathematical models for diagnosing the probability of bankruptcy of organizations are offered in foreign economic literature. However, as many Russian authors note, numerous attempts to use foreign models of bankruptcy forecasting in domestic conditions have not brought sufficiently accurate results. Due to the lack of statistics on bankruptcy of enterprises due to the youth of the institute of bankruptcy in our country, own developments based on the realities of our economy and aimed at reliable forecasting of possible bankruptcy are difficult [6]. According to experts, Altman's model allows predicting possible bankruptcy in one year with 95% accuracy, in two years – with 83% accuracy. Today, this method is used in the world, as it is a relatively simple model that allows you to make a forecast based on the financial statements of an enterprise. However, it is worth noting that Altman's approach has a disadvantage. The formula for calculating Z was derived on the basis of statistical data, therefore, it can be concluded that it will give a universal forecast. The model does not take into account the specifics of a particular company, so it cannot always give a correct forecast of the onset of bankruptcy.

Modern analysis of the state of banks can be based on rating systems. The most well-known international rating agencies that deal with banks, among others, are Standard & Poor's, Moody's Investor Service, and Fitch Ratings. The basis for assigning a rating is a subjective assessment by supervisors of various aspects of the bank's functioning. These estimates are relative values compared to previously established indicators. They allow the controller to take into account various factors that are suitable for a particular bank. The results of the analysis and the rating assigned to the bank may be transferred to the bank's management, and the evaluation results may not be subject to public disclosure [7].

The queueing theory can be used in a variety of fields, including a) traffic studies on computer networks, b) telecommunications, and c) traffic. One of the applications of stochastic model theory is queueing theory. The majority of the literature in the field of queueing theory demonstrates that stochastic models can be used to optimize and analyze how effectively call centers are used by

various businesses for customer service, marketing, and sales objectives. How relevant and valuable the conclusions are would depend on the mathematical model chosen. If these variables, service duration (the length of the call) and inter-arrival durations (the interval between subsequent calls), are random in nature, the choice of mathematical model may be based on analyses of their probability distribution functions. If the information acquired on the communication system's operations is correct and comprehensive, these parameters can be determined [8]. Modern technologies enable the entry of data, events, and information into the communication system, making the necessary data available for the analysis of a mathematical model. However, the optimization of call center operations is challenging due to a lack of experience in the use of the data. As previously noted, the number of operators in a communication system is still determined by generalizations and is frequently insufficient during peak periods.

The rating based on the results of remote monitoring is based on the analysis of supervisory and other information available to control bodies, including reports on on-site inspections. The French ORAP system uses the databases of the Bank of France and the Banking Commission (in particular, information provided by the banks themselves and stored in a special database of financial markets), the results of inspections of banks, data from external auditors, other supervisory authorities of France and information available under mutual agreements with the supervisory authorities of other European states. Basically, the rating is given based on the results of the bank's work for the year. In the USA, banks that have received a high rating under the CAMELS system are checked once every one and a half years, and those that are recognized as problematic are checked more often. CAMELS is formed from six components:

- capital adequacy;
- asset quality;
- management factors;
- income;
- liquidity;
- sensitivity to market risk.

Neural network technologies as a bankruptcy forecasting tool

Neural networks have a significant advantage over traditional algorithms. They are not programmed, but are trained. During the learning process, the neural network identifies the dependencies between the input data and the results. At the training stage, synaptic coefficients are calculated in the process of solving neural network problems in which the desired answer is determined not by rules, but by using examples grouped into training sets. Thus, at the training stage, the neural network itself plays the role of an expert in the process of preparing data for building an expert system. It is assumed that the rules are in the training data structure.

Neural networks have a wide practical application and are used to solve many problems, such as diagnostics in medicine, forecasting exchange rates and securities quotations, managing a cybernetic object, and many others. Neural networks, among other things, can be used to diagnose bankruptcy of enterprises [9]. The use of neural network technologies in predicting the bankruptcy of enterprises has been studied in the works of a number of foreign authors. The authors Li-Jen Ko, Edward J. Blocher and P. Paul Lin own the article "Prediction of Corporate Financial Distress: An Application of the Composite Rule Induction System", published in 2009 [10]. Within the framework of this work, traditional approaches in bankruptcy forecasting are considered, models (composite rule induction system, logit model and neural network) for predicting bankruptcies in Taiwan are constructed, comparisons of the results of assessing the probability of financial collapse are made. As a result of the study, it was concluded that the neural network has the same efficiency as the CRIS (composite rule induction system), and is better than the logit model in solving the problem of diagnosing the bankruptcy of companies. Based on the analysis of bankruptcy assessment methods in the first chapter of this final qualifying work, the criteria that are the most widespread were selected. In addition, the selected criteria include official standards [11]. Thus, ten parameters were selected as input data:

1. x_1 – sufficiency of own funds (H1);

2. x2 – instant liquidity ratio (H2);
3. x3 – current liquidity ratio (H3);
4. x4 – long-term liquidity ratio (H4);
5. x5 is an indicator of the maximum amount of risk per borrower or a group of related borrowers (H6);
6. x6 is an indicator of the maximum size of large credit risks (H7);
7. x7 is an indicator of the maximum amount of loans, bank guarantees and guarantees provided by the bank to its participants (shareholders) (H9.1);
8. x8 is an indicator of the total amount of risk for the bank's insiders (H10.1);
9. x9 is an indicator of the use of the bank's own funds (capital) for the acquisition of shares (shares) of other legal entities (H12);
10. x10 – return on assets; The output variable d is binary. It takes a value equal to 1 if the bank went bankrupt. If d is 0, the bank continues to function normally. The selection of the optimal number of neurons on the inner layer is carried out using the Arnold – Kolmogorov – Hecht-Nielsen theorem.

$$\frac{N_y Q}{1 + \log_2(Q)} \leq N_w \leq N_y \left(\frac{Q}{N_x} + 1 \right) (N_x + N_y + 1) + N_y$$

Substituting into this formula $Q=93$ the number of training examples, $N_x=15$ the number of neurons of the input layer and $N_y=1$ the number of neurons of the output layer, we get: $80,66441 < N_w < 123,2857$.

$$N = \frac{N_w}{N_x + N_y}$$

Where is the N_w required number of synaptic connections, N is the required number of neurons of the inner layer of the neural network: $5,377627 < N < 8,21904$. Thus, based on the calculations done above, it can be concluded that the number of neurons on the hidden layer of the neural network should fall within the interval. Calculating the average value, we get: $N_{\text{optimal}} = 6.8$ neurons.

Neural network training

The purpose of the training stage is the selection of synaptic weights. As a result of this stage, for each input vector of a set of training examples, the neural network will output a vector that is minimally different from a specific output vector. As you can see in Figure 1, as a result of neural network training, the error was 2.15% of the training sample, or 2 out of 93 examples.

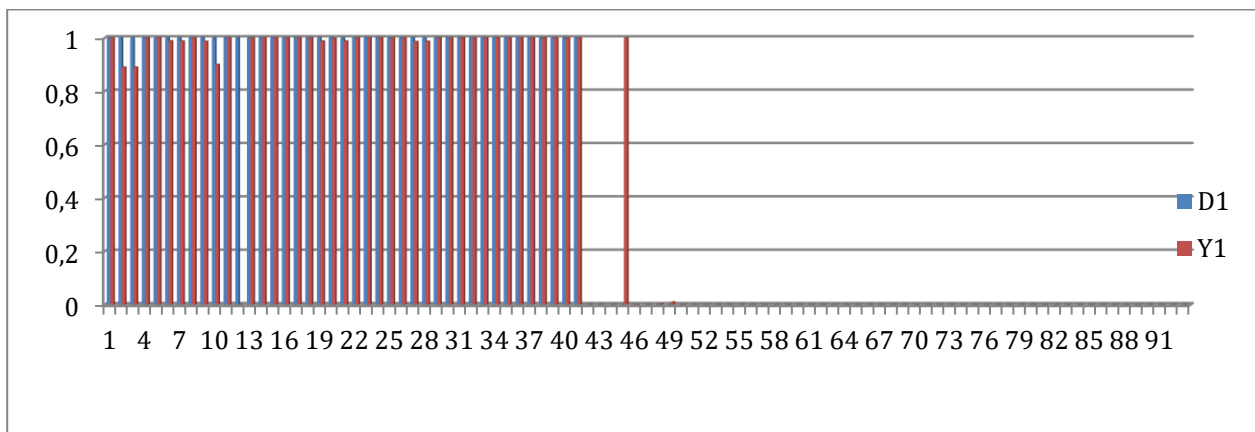


Figure 1. The result of training a neural network after removing outliers
After the work of the neural network has been tested on test examples and the adequacy of the neural network mathematical model has been proven, you can start researching it. In the process of studying

the constructed neural network model, the tasks of predicting its future properties can be solved, as well as the regularities of the subject area under consideration are revealed. The neural network model reacts to changes in input variables and behaves in the same way as the subject area itself would behave. When using neural networks, it is possible to investigate the dependence of the predicted value on changes in a number of input independent variables.

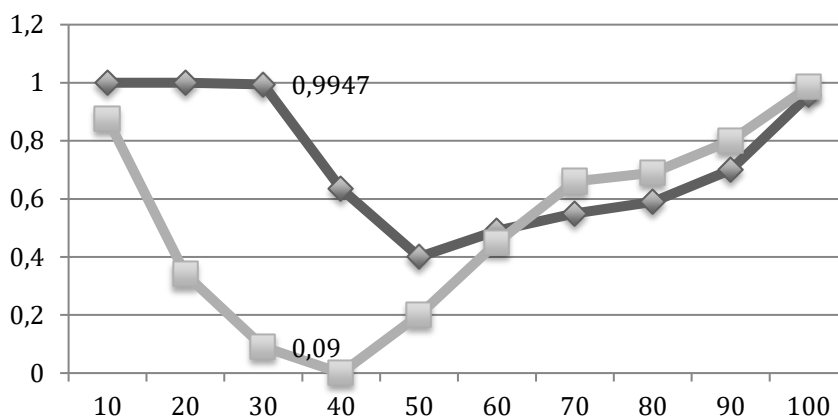


Figure 2. The impact of changes in the long-term liquidity ratio on the bank's recognition as bankrupt
Conclusion

In this work, a neural network mathematical model was developed designed to predict bank bankruptcy by ten input factors characterizing the sufficiency of own funds, the coefficient of instant, current and long-term liquidity, the indicator of the maximum amount of risk per borrower or a group of related borrowers, the indicator of the maximum size of large credit risks, the indicator of the maximum size of loans, bank guarantees and sureties provided by the bank to its participants (shareholders), an indicator of the total amount of risk for the bank's insiders, an indicator of the use of the bank's own funds (capital) for the acquisition of shares (shares) of other legal entities. Its adequacy is shown.

With the help of a mathematical model, the subject area was investigated. The influence of changes in the long-term liquidity ratio, the organizational and legal form, the indicator of the maximum size of large credit risks and the city on the probability of declaring a bank bankrupt is investigated. An attempt has been made to develop recommendations to reduce the probability of bankruptcy for a real bank.

The created intelligent bankruptcy forecasting system can be used by banks as a methodology for conducting internal audit. Internal audit is aimed at evaluating and improving the effectiveness of risk management, control and management processes. Thus, the designed neural network model can give recommendations aimed at improving the activities of banks.

REFERENCES

1. Merton, Robert C. (2018). "On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rates". *Journal of Finance*. 29 (2): 449–470.
2. Analysis of the application of big data technologies in the financial sphere. Paper presented at the Proceedings of the 2018 International Conference "Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies", IT and QM and IS 2018, 568-572. doi:10.1109/ITMQIS.2018.8525121
3. Askanova O. V. Bankruptcy of enterprises and socio-economic situation of the region // *ECO. All-Russian Economic Journal*. - 2008. – No. 6
4. Elewa, R. E., Afolalu, S. A., & Fayomi, O. S. I. (2019, December). Overview Production Process and Properties Of Galvanized Roofing Sheets. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1378, No. 2, p. 022069). IOP Publishing.

5. Hofacker I and Vetschera R 2021 Algorithmical approaches to business process design. *Computers & Operations Research* 28 1253-1275.
6. Madera A 2015 Interval uncertainty of estimates and judgments of subject in decision making in multi-criteria problems. *International Journal of the Analytic Hierarhy Process* 7 (2) 337–348
7. Cherepanov F.M., Yasnitsky L.N. Neural network simulator "Neurosimulator 1.0". // Certificate of industry registration of development No. 8756. Registered in the Industry Fund of Algorithms and Programs on 12.07.2017.
8. Turner C J, Tiwari A, Olaiya R and Xu Y 2012 Business process mining: From theory to practice. *Business Process Management Journal*. 18(3) 493–512
9. Yasnitskiy L.N. Artificial intelligence. Elective course: Textbook. – M.: BINOM. Laboratory of Knowledge, 2021, p. 48. Indexed in Scopus.
10. Savona, R., and M. Vezzoli. 2015. "Fitting and Forecasting Sovereign Defaults using Multiple Risk Signals," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 77 (1), pp. 66-91.
11. Rodriguez A., and P. N. Rodriguez. 2016. "Understanding and Predicting Sovereign Debt Rescheduling: A Comparison of the Areas Under Receiver Operating Characteristic Curves," *Journal of Forecasting*, 25, pp. 459-477.

РОЛЬ СЕГМЕНТНОГО АНАЛИЗА В КРЕДИТОВАНИИ THE ROLE OF SEGMENTED ANALYSIS IN CREDITING

*Автор: Нурлан Б.Т., магистрант университета «Туран», г. Алматы.
Научный руководитель: Маргацкая Г.С., к.э.н., Профессор университета «Туран», г. Алматы.*

АННОТАЦИЯ

Сегментный анализ – это метод, который используется для разделения рынка на группы, которые имеют схожие потребности, характеристики и поведение. Этот метод позволяет более точно определить потребности клиентов и разработать более эффективные кредитные продукты. Цель данной статьи – рассказать о сегментном анализе в кредитовании, его применении и значении для кредитных институтов. Статья состоит из трех частей: введения, основной части и заключения. Основная часть включает в себя определение сегментации в кредитовании, ее применение, выбор критериев для сегментации, анализ данных, разработку кредитных продуктов и маркетинговых кампаний, а также оценку эффективности. В заключении будут даны основные выводы по теме и перспективы развития сегментного анализа в кредитовании.

ABSTRACT

Segment analysis is a method used to divide the market into groups that have similar needs, characteristics, and behaviors. This method allows for a more accurate determination of customer needs and the development of more effective credit products. The aim of this article is to discuss segment analysis in credit, its application, and importance for credit institutions. The article consists of three parts: introduction, main part, and conclusion. The main part includes the definition of segmentation in credit, its application, criteria for segmentation, data analysis, development of credit products and marketing campaigns, as well as evaluation of effectiveness. The conclusion will provide key findings on the topic and perspectives on the development of segment analysis in credit.

Ключевые слова: сегментный анализ кредитование, кредитный риск, кредитный портфель, сегментация клиентов, кредитный продукт.

Keywords: Segmentation analysis, credit, credit risk, credit portfolio, customer segmentation, credit product

Кредитование – это процесс предоставления финансовых ресурсов, которые клиент может использовать для различных целей. Банки и другие кредиторы оценивают кредитоспособность заемщиков, чтобы определить риски и принять решение о выдаче кредита. Одним из инструментов, который используется в процессе оценки заемщиков, является сегментный анализ.

Сегментный анализ в кредитовании – это метод, который позволяет разбить клиентскую базу на группы схожих по характеристикам клиентов, чтобы разработать индивидуальные кредитные продукты для каждой группы. Сегментация может производиться по различным критериям, например: по доходам, возрасту, цели кредита, региону проживания и др.

Определение сегментации в кредитовании – это процесс группировки клиентов по определенным характеристикам, которые влияют на их поведение при получении кредита. Цель сегментации в кредитовании – это разработка индивидуальных кредитных продуктов для

каждой группы клиентов, что позволит повысить качество продуктов, увеличить прибыль, улучшить управление рисками и укрепить бренд.

- Для повышения качества продуктов и увеличения прибыли нужно правильно выбрать критерии для сегментного анализа. Критерии сегментации включают в себя, но не ограничиваются, следующими параметрами:
- Доходы: кредитор может сегментировать свой портфель на основе доходов заемщиков, используя границы дохода (например, низкий доход, средний доход, высокий доход и т.д.). Это может помочь кредитору определить, какие группы заемщиков могут потенциально вернуть кредиты и какие могут стать рискованными заемщиками.
- Возраст: сегментация на основе возраста может помочь кредитору определить, какие группы заемщиков могут быть более надежными заемщиками, особенно если группа заемщиков старше возраста пенсионного обеспечения.
- Цель кредита: кредитор может сегментировать свой портфель на основе цели кредита, например, автомобильный кредит, ипотечный кредит, образовательный кредит и т.д. Это может помочь кредитору оценить риски, связанные с каждой целью кредита, и принимать соответствующие меры для минимизации рисков.
- Источник дохода: сегментация на основе источника дохода может помочь кредитору определить, какие группы заемщиков могут иметь более стабильные источники дохода, что может повысить вероятность возврата кредита.
- История кредитования: кредитор может сегментировать свой портфель на основе истории кредитования заемщиков, например, кредитная история, задолженность по кредитам и т.д. Это может помочь кредитору определить, какие заемщики могут быть более надежными заемщиками и какие могут стать рискованными заемщиками.
- Регион: кредитор может сегментировать свой портфель на основе региона заемщиков. Это может помочь кредитору оценить риски, связанные с определенными регионами, и принимать соответствующие меры для минимизации рисков.
- Сегментация кредитного портфеля по выданным кредитам: это процесс разбиения кредитного портфеля на группы (сегменты) в зависимости от характеристик выданных кредитов. Цель такой сегментации - понимание, какие кредиты в портфеле имеют схожие свойства и требуют более внимательного управления, чтобы минимизировать риски потерь.
- Сегментация кредитного портфеля по деятельности: представляет собой процесс группировки заемщиков, основываясь на их виде деятельности или отрасли, в которой они работают. Это позволяет банкам и другим финансовым учреждениям эффективно управлять риском и принимать решения о кредитовании на основе анализа данных о каждом сегменте.
- Сегментация по типу предпринимательской деятельности и масштабу производства: банк может разбить свой кредитный портфель на следующие сегменты: малый бизнес, крупный бизнес, фермерские хозяйства, частные лица и т.д. Каждый из этих сегментов будет иметь свои особенности и риски, поэтому необходимы разные подходы к оценке кредитоспособности и принятию решений о кредитовании.

Это не полный список критериев сегментации кредитного портфеля. Другие критерии могут включать семейное положение, профессию, образование, наличие созаемщиков или поручителей, уровень задолженности и другие параметры, которые могут помочь кредитору оценить риски и принимать эффективные решения по управлению кредитным портфелем. И сегментный анализ является очень значимым анализом для финансовых институтов.

Сегментный анализ в кредитовании позволяет оптимизировать кредитный портфель, разрабатывать индивидуальные условия кредитования и увеличивать лояльность клиентов, что снижает риски и повышает вероятность успешного закрытия сделок. Таким образом, сегментный анализ является важным инструментом для банков в процессе предоставления кредитов и управления рисками, что позволяет им более эффективно управлять своими кредитными портфелями и увеличивать

Проанализируем клиентскую базу АО «ДБ «КЗИ Банк На основе финансовой отчетности за 2020 и 2021 годы. И составим сегментный анализ на основе деятельности клиентов, а также по типу предпринимательской деятельности и масштабу производства.

Таблица 1- Кредиты клиентам за 2020-2021 годы

Показатель	Ед. измер.	Годы		Отклонения 2020/2021 гг.	
		2020	2021	Абсолютная динамика	Относительная динамика, %
Кредиты, выданные предприятиям малого и среднего бизнеса	Тыс. Тенге	43614812	66824723	23209911	53,21
Кредиты, выданные крупным клиентам	Тыс. Тенге	11461124	15160204	3699080	32,27
Ипотечные кредиты	Тыс. Тенге	1205198	960850	-244348	-20,27
Потребительские кредиты	Тыс. Тенге	429282	211351	-217931	-50,76
Примечание: составлено автором на основании данных АО «ДБ «КЗИ Банк» Консолидированная финансовая отчетность за 2021 года.					

Кредитный портфель АО «ДБ «КЗИ Банк» практически на половину состоит из кредитов, выданные предприятиям малого и среднего бизнеса – удельный вес кредитов малого и среднего бизнеса в кредитном портфеле банка составляет 53,21%. Кредиты, выданные крупным клиентам, увеличились на 3699080 тыс. тенге и составили 32,27%. Ипотечные кредиты снизились на 244348 тыс. тенге. Потребительские кредиты так же снизились на 50,76% и составили 211351 тыс. тенге на 2021 год.

В 2021 году наблюдалось восстановление экономики после шоков, имевших место в 2020 году на фоне пандемии. Клиенты Банка из числа субъектов крупного бизнеса и МСБ также восстанавливали свою активность. На этом фоне наблюдался существенный рост кредитного и депозитного портфелей в корпоративном сегменте и сегменте МСБ. Рост кредитного и депозитного портфелей в корпоративном сегменте и сегменте МСБ был во многом обусловлен работой по повышению качества обслуживания и удобства пользования банковскими сервисами.

На 31 декабря 2021 года на долю десяти самых крупных заёмщиков Банка приходилось 66% (на 31 декабря 2020 года: 69%) от общей суммы кредитов клиентам до вычета резерва под ОКУ. Совокупная сумма данных кредитов составила 55.136.817 тысяч тенге (на 31 декабря 2020 года: 38.762.913 тысяч тенге). Кредиты преимущественно выдаются клиентам в Республике Казахстан, осуществляющим деятельность в следующих секторах экономики:

Таблица 2- Концентрация выданных кредитов клиентам за 2020-2021 годы

Показатель	Ед. измер.	Годы		Отклонения 2020/2021гг.	
		2020	2021	Абсолютная динамика	Относительная динамика, %
Строительство коммерческой и жилой недвижимости	Тыс. Тенге	9946389	21737678	11791289	118,5
Торговля	Тыс. Тенге	13861750	14881161	1019411	7,35
Аренда	Тыс. Тенге	9594635	11772788	2178153	22,7
Гостиничный бизнес	Тыс. Тенге	3317745	10004937	6687192	201,5
Производство	Тыс. Тенге	9581468	9586785	5317	0,05
Строительство объектов образования	Тыс. Тенге	2242511	4526502	2283991	101,8
Физические лица	Тыс. Тенге	1634480	1172201	-462279	28,28
Сельское хозяйство	Тыс. Тенге	1640586	1188800	-451786	-27,53
Прочее	Тыс. Тенге	4890852	8286276	3395424	-69,42
Примечание: составлено автором на основании данных АО «ДБ «КЗИ Банк» Консолидированная финансовая отчетность за 2021 года. Кредиты, выданные физическим лицам представлены потребительскими и ипотечными кредитами.					

Выданные кредиты можно группировать по формам собственности предприятий заёмщиков и особую значимость имеет отраслевая классификация. Эта классификация важна для корректировки кредитного риска по каждой отдельной ссуде, исходя из экономической ситуации в отрасли, а также для уменьшения портфельного риска. С точки зрения риска и доходности ссуды, предоставленные сельскому хозяйству, являются наиболее рисковыми и менее доходными. Менее рискованными являются строительство коммерческой и жилой недвижимости (11,85%), гостиничный бизнес (101,8%), а также строительство объектов образования (101,8%). Однако для диверсификации портфеля банку нужно увеличивать кредитование производственного сектора и сектора торговли. В период с 2020 по 2021 годы, в условиях пандемии, сектор торговли и производства продолжал активную работу, и чтобы увеличить долю выдачи кредитов клиентам, связанным с производственным сектором и сектором торговли, необходимо разработать индивидуальный подход для каждого клиента из этих секторов.

Разработка индивидуальных подходов к клиентам является одним из ключевых факторов, который может повысить удовлетворенность клиентов. Когда банк учитывает индивидуальные потребности и требования каждого клиента, он может предоставить наиболее подходящие условия кредитования, что помогает клиентам достичь своих целей. А также разработка индивидуальных подходов к клиентам может значительно повысить уровень

удовлетворенности клиентов, улучшить их отношения с банком и сделать банк более конкурентоспособным на рынке. А для разработки индивидуальных подходов очень важна правильное планирование маркетинговых компаний.

Планирование маркетинговых компаний для каждого сегмента клиентов - важная часть стратегии банка. Она позволяет увеличить продажи, привлечь новых и удовлетворить текущих клиентов. Для этого банк должен анализировать потребности и требования каждого сегмента, определять целевую аудиторию, разрабатывать уникальные предложения, использовать подходящие каналы маркетинга и персонализировать кампании. Важно также мониторить результаты и использовать обратную связь клиентов для оптимизации компаний, а также оценивать эффективность принятых решений.

Оценка эффективности сегментного анализа в кредитовании может быть проведена по нескольким показателям: увеличение объема кредитования, снижение уровня дефолтности, повышение удовлетворенности клиентов, увеличение прибыли и сокращение времени на принятие решений.

Однако сегментный анализ в кредитовании имеет как преимущества, так и недостатки.

Преимущества:

- Более точная оценка рисков и улучшение качества кредитного портфеля
- Оптимизация маркетинговых усилий на перспективные сегменты

Недостатки:

- Высокие затраты на исследования
- Сложности в разработке и внедрении стратегии
- Ограниченность данных может затруднить сегментацию клиентов
- Риски ошибок в оценке сегментов и потери индивидуального подхода

Сегментный анализ является эффективным инструментом для банков, но требует квалифицированных аналитиков и принятия решений на основе данных и бизнес-стратегии.

В заключение, можно сказать, что сегментный анализ играет важную роль в кредитовании, так как позволяет кредиторам определить наиболее перспективные и рискованные сегменты заемщиков и принять соответствующие решения по выдаче кредита. С помощью этого анализа можно определить не только возможность возврата кредита, но и наиболее оптимальные условия для заемщика, что способствует повышению качества кредитования и удовлетворенности клиентов. Более того, сегментный анализ является незаменимым инструментом при оценке рисков, что помогает кредиторам избежать потерь и принимать правильные решения. В целом, использование сегментного анализа в кредитовании позволяет кредиторам более эффективно управлять рисками и повышать эффективность своей деятельности.

Сегментный анализ имеет большое будущее в кредитовании благодаря своей способности помогать кредиторам лучше понимать своих заемщиков и оценивать риски. Использование новых технологий и методов анализа данных дополнительно улучшит эффективность сегментного анализа и повысит точность прогнозирования. Кроме того, сегментный анализ помогает оптимизировать процессы кредитования, управлять портфелем кредитов и повышать конкурентоспособность кредитных институтов на рынке. Это делает сегментный анализ необходимым для принятия информированных решений и успешной работы в кредитной сфере.

Для увеличения качества сегментного анализа в кредитованиях предлагаю сбор дополнительных данных о клиентах, включая информацию о их платежеспособности и

кредитной истории. Использование более точных алгоритмов для выделения сегментов, таких как кластерный анализ или анализ главных компонент. Использование нескольких переменных для определения каждого сегмента, включая не только демографические и экономические факторы, но и поведенческие показатели. Регулярное обновление данных и пересмотр сегментации клиентов, чтобы учитывать изменения в поведении и характеристиках клиентов. Сравнение результатов сегментного анализа с фактическими результатами кредитования для оценки точности сегментации и корректировки алгоритмов. Участие более широкого круга сотрудников банка в процессе сегментации, включая сотрудников отделов маркетинга, кредитования и рискованного менеджмента, для получения более полного и точного понимания клиентской базы.

Список источников

1. <https://www.kzibank.kz/ru/financial-information1>-Консолидированная финансовая отчётность за 2021 года.
2. Барбашин, Е. А. (2020). Сегментный анализ клиентов банков: проблемы и перспективы. *Финансы и кредит*, 3(785), 47-56.
3. Розенберг, Е. Ю. (2019). Сегментный анализ и кредитование малого и среднего бизнеса. *Кредит и капитал*, 3(243), 44-49.
4. Карев, А. В. (2019). Сегментный анализ в кредитовании: преимущества и ограничения. *Вестник Финансовой академии*, 5(49), 59-66.

MATHEMATICAL SUPPORT DECISION SYSTEM IN INFORMATION SYSTEM

Өтеулі Бақтияр Бақытұлы

Магистрант 2 курс

Қазақ Ұлттық Университеті

Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

Annotation. Scientific research and development includes both current production processes and project activities aimed at obtaining unique results of intellectual activity and the introduction of innovations, therefore, a feature of the decision support system for the management of scientific research and development is the need to combine methods and tools of both process and project management. One of the possible ways to modernize the management system is the introduction of a process-project approach.

Key words: DSS, ERP systems, the LPR, Classification

Features

Introduction

Education plays an important role in the modernization of society and the economy. Without competitive education, the transition to an innovative economy is impossible, since the quality of labor resources directly depends on the level of education [1]. Even in the domestic market of educational services, fierce competition forces educational institutions to improve the quality of their work, looking for optimal management solutions and analyzing the activities of accepted students. But an increase in the amount of information that comes directly to managers, the need to take into account many interrelated factors and a rapidly changing environment are mandatory, requiring the use of a computer to make decisions. In this regard, it is advisable to include in the tasks of organizing the educational process a decision-making support system (DSS), capable of assessing the potential of students to choose an alternative when making managerial decisions [2]. For the successful development of an SSD, it is necessary to accurately identify the information sphere, the information of which is often of a weakly structured nature, requiring the formalization and formation of an ontological model of the domain.

Materials and Methods

Some DSS definitions mention the ability to add artificial intelligence functionality. They are also mentioned as necessary features for drawing Data [3]. In addition, a related concept is business analytics Tools (Business intelligence Tools)-software that allows users to view and process large amounts of data. Usually there are three types of such tools: - multidimensional analysis tools-also known as olar-online analytical processing) - software that allows the user to observe data in different dimensions, directions or sections; - query tools (query tools) - software that allows data queries to be based on content or pattern; - data mining tools (data mining tools) - software that automatically searches for patterns, dependencies in data. The range of DSS systems includes most of the tasks currently assigned to IT departments. This is confirmed by the analysis of the Information Systems Market. The DSSC systems market, which was formed as a software market in the mid-90s of the twentieth century, is currently developing rapidly. At the same time, although the market for DSS systems is currently mainly associated with the financial sector, large-format trading and telecommunications, one can expect a gradual assimilation of the capabilities of DSS systems into existing ERP class systems. This will restart the ERP systems version update processes. In fact, this process is already underway [4]. Thus, almost all common ERP systems have forecasting functions using various statistical methods. The expansion of DSS systems to asset management, especially to the organization of operation and repair of equipment, seems promising [5]. E-commerce and wide-

format e-commerce companies were the first customers of DSS systems. Tasks that were solved for the first time in this area and are currently relevant. It is necessary to understand such modern tasks as: assortment analysis (income i , inventory turnover, inventory management, inventory profitability); distribution of areas I and II.; analysis of the effectiveness and motivation of management; planning and analysis of the effectiveness of advertising, sales; price management. The market for DSS systems in financial institutions is currently the largest. The range of DSS systems in banks is mainly related to payment cards, risk analysis, fraud prevention; analysis of consumer behavior and the development of new financial services. The latter is based on the analysis and formation of consumer groups characterized by similar behavior. Fraud prevention is a promising area for artificial intelligence methods that are never exhausted [6]. DSS systems are not yet widespread in insurance companies, but this speaks of the future of the market.

2. The meaningful essence of decision support

The considered decision support methods are based on determining the impact factors of experts or LPR [21]. However, Decision Support methods adapted to the previous LNR experience have been developed. The need for such an approach arises when periodically solving problems of the same type. Let's explain this with a simple example [7]. As a manager, let me select one of the many candidates and appoint him to a vacant position, and you have several employees in such positions [8]. The system allows you to evaluate these employees by the degree of profitability of work. As a rule, this will not be difficult for you, although in most cases it will be difficult to clearly state the criteria by which you made the rating [8]. The system will then ask you to formulate specific criteria (professionally necessary qualities) that determine the success of work in this position (for example, honesty, honesty, erudition, diligence, sociability, etc.) and classification of employees holding this position based on each of these specific criteria. Based on this, the system calculates the significance coefficients of these specific criteria, which contain information about the practice of making decisions on this personnel issue. Then you need to evaluate the candidates according to each of the specific criteria, and the system, using these estimates and the materiality coefficients of the specific criteria previously calculated, sets the assessment of each of the candidates and offers you the most suitable candidate [10]. It is easy to guess that it is this system that will help you choose the type of network equipment, a contractor to computerize your business, etc. [11]. Please note that such a system is your own tool, so you can use them as personal criteria. Based on the established principles of decision support, it seems appropriate to identify three classes of SSDs depending on the complexity of the tasks being solved and the areas of application [12]. First-class DSS with the greatest functionality, they are intended for high-level government agencies (Presidential Administration, ministries) and governing bodies of large corporations (Board of Directors of a corporation) when planning large comprehensive targeted programs to justify decisions on the inclusion of various political activities, social or economic within the program and resource allocation between them based on their impact assessment to achieve the main goal of the program [13]. SSDs of this class are collective systems, the information base of which is formed by many specialists in various fields of knowledge. Secondary SSDs are individual systems whose information bases are formed by direct R. they are intended for medium-sized civil servants, as well as heads of small and medium-sized businesses for solving operational management issues [14]. Third-class DSSs are individual systems that meet the needs of the user. They are designed to solve the most common applied problems of System Analysis and management (for example, choosing a loan form, selecting a contractor, assigning a position, etc. [15]. Such systems make it possible to find solutions to the current problem on the basis of information on the results of the implementation of solutions to the same problem taken earlier. In addition, systems of this class are intended for commercial enterprises selling long-term expensive goods as a means of "intelligent advertising", which allows the buyer to choose a product based on the experience of using goods of a similar purpose [16].

Table 1 shows the classification of decision support systems based on various classification criteria.

Table 1 - Classification of decision support systems

Classification features	Specifications	Notes
Upon the occurrence of a situation requiring a decision	A planned decision.	Designed to automate the development of plans of various frequency.
	Arising with the emergence of new ideas, technologies, proposals	They may be required at any time, regardless of the available plans.
In relation to the period under review	Summarizing the available information about the state of the system.	The purpose of the DSS is meant only to collect information on the basis of which the DSS makes a decision based on experience, intuition, etc.

By appointment	For the theoretical study of systems.	Use it for the study of projected or reconstructed systems.
	For practical systems management.	Use in the management of real-world systems.
By planning period	Long-term	For strategic planning.
	Medium-term	For tactical
	Short-term	For operational planning.
According to the class "routine" (R. Nelson and S. Winter)	Managing short-term behavior (functional characteristics).	Characterize the activity of the company with constant factors of production.
	Determining the increase or decrease from period to period of the fixed capital of the company.	Characterizes the factors of production that are constant for short periods of time.
	Determines the change in functional characteristics over time.	Implies a revision or radical change in the company's activities.
By type of activity	Technical development or re-equipment	-
	Organization of production	-
	Improving marketing	-
	Financial management	-

Decision support systems address three main problems: data entry, data storage, and data analysis. [11, 17] they write that a decision support system is only a Data Analysis tool, and it must have the appropriate qualifications to be more effective. At the same time, this system does not make the right decisions, but only gives an idea of possible decisions and their consequences. Key characteristics of Decision Support Systems [18,20]: SSDs are flexible, adaptable, and responsive

quickly; SSDs are designed so that the system can process input and output data; SSD practically does not require special information and certain skills from R; SSD modeling tools and complex analysis; SSD R includes user-friendly software; SSDs are interactive, that is, they can modify and add new data. We can safely say that with the correct management of project resources, maximum efficiency is achieved. In many ways, human resources are something that a decision maker must work on. An accurate distribution of responsibilities among the final project participants is a complex task that requires collecting and analyzing data, then developing a project development strategy and finally making a decision. At the initial stages of project implementation, special attention should be paid to starting and planning resources [4, 19]. There are many ways to assess the abilities of employees and their completeness [18]. Using the utility function [21].

$$P = F \lambda_i, k_i x, i = 1, n$$

k_i – characteristics of the candidate;
 λ_i – significance coefficient k_i - that characteristic; F – conversion oper: (1)

This formula (1) is related to the need to solve the problems of structural and parametric identification, i.e. the type of definition of the operator F, and the quantitative values of the parameters λ_i .

Also, the paper indicates a frequently used additive form of the form

$$P(x) = \sum_{i=1} w_i k_i^{norm}(x) \quad (2)$$

– relative dimensionless weight coefficients,
 w_i
 (x) – normalized values of particular criteria.
 k_i^{norm}

At the same time, all methods solutions to the problems of structural and parametric identification are built on the basis of expert assessments. The quality of work and the result of project activities are one of the most important indicators of the company's growth in the market, and the fulfillment of all project tasks guarantees effective management of human resources [21].

In addition, the main criteria that employees should take into account are determined: the priority of the tasks solved by the employee; the number of tasks solved by the employee; the time for solving the tasks of the employee; the number of previous projects. In matters of resource planning and project management, it is advisable to use a decision support system depending on the needs for appropriate decision-making.

Reference

1. Akhmetgareev R. O., Bushmeleva K. I. Decision support systems for monitoring trunk pipelines [Text]/ NiKa. – 2013. – No.1 – pp.11-12.
2. Akhtulov A. L., Akhtulova L. N., Leonova A.V., Ovsyannikov A.V. Economic and

mathematical model of management decision-making resources of the organization [Text]/ ONV. – 2015. – №1 (135) – Pp.168-172.

3. Bashkatova Yu. I., Reshetko N. I. Modern information systems as a factor of improving the quality of management decisions and competitiveness of organizations [Text]/ Online journal of Science Studies.

– 2014. – №2 (21) – P.8.

4. Borisov S. A., Plekhanova A. F. Features of project management in the field of information systems [Text]/ Fundamental research. - 2014. – No.9-3 – pp.625-629.

5. Brumstein Yu. M., Dyudikov I. A. Models for optimizing the selection of resources in managing a set of projects, taking into account the dependence of the quality of results, risks and costs [Text]/ Bulletin of the ASTU. Series: Management, Computer Engineering and Computer Science. – 2015. – No. 1 – pp.78-89.

6. Varlamov S. V., Skorodumov P. V. Project management system of the organization: analysis of approaches and existing software solutions [Text]/ Issues of territorial development. – 2015. – №5 (25) – P.5.

7. Gadzhiev N. K. Application of information and analytical systems of enterprises in Russia [Text]/ Fundamental research. – 2014. – №5-4

– p.816-819.

8. Gladka O.M. The practice of making decisions in these real estate projects [Text]/ Project management and production development. – 2013. – №3 (47) – Pp. 152-163

9. Graetskaya O. V., Korokhova E. V., Somov A. S., Petrakova A.V. Models of decision-making adaptation of professional competencies to high-tech project management [Text]/ Izvestiya SFU. Technical sciences. – 2013. – №5 (142) – Pp.236-241.

10. Dulzon A. A. Project management training experience [Text]/ Higher education in Russia. – 2013. – No.10 – pp.83-90.

11. Kilina A. A., Parinov M. V., Chizhov M. I. Architecture of the system of support for the adoption and control of design decisions [Text]/ Vestnik VSTU. – 2011. – No. 12-2 – pp.41-44.

12. Kirienko V. E. Challenges and opportunities in the creation and application of decision support systems [Text]/ Problems of management in social systems. - 2013. – No.9 – p.6-16.

13. Lomazov V. A., Lomazova V. I., Nehotina V. S. Decision support in evaluating IT projects [Text]/ International Journal of Applied and Fundamental Research. - 2015. – №3-2 – p.170

14. Medvedev A.V. Optimization decision support system in business planning [Text]/ Successes of modern natural science.

- 2015. – No.1-4 – pp.679-683.

15. Myskin Yu. I. Improving the analytical support module in the decision support system [Text]/ Bulletin of State and Municipal Administration. – 2013. – No.2 – pp.147-152.

16. Nikolaeva E. V. Institutional factors determining the size and structure of a modern corporation [Text]/ Bulletin of ChelSU. – 2013. – №32 (323) – Pp .88-93.
17. Paraskevov A.V., Penkina Yu. N. Prerequisites for development Adaptive support system for operational decision-making in IT project management [Text]/ KubGAU Scientific Journal - Scientific Journal of KubSAU. – 2015. – No.112 – pp.1893-1905.
18. Petrakov V. A., Somov A. S. Models and algorithms of decision-making in project management [Text]/ Izvestiya SFU. – Technical sciences. - 2012. – No.5 – pp.122-127.
19. Plotnikov A. N., Plotnikov D. A. Actual problems of project management [Text]/ Izv. Sarat. un-ta Nov. ser. Ser. Economy. Management. Pravo. – 2014. – No.1-2 – pp.152-158.
20. Polyanskov Yu. V., Kondratieva A. S., Chernikov M. S., Blumenstein A. A. Integration of CAPP-, PDM-, ERP-systems into a single information space of a manufacturing enterprise [Text]/ News of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. – 2013. – No. 4-3 – PP.628-633.
21. Sabadosh L. Yu., Kosenko N. V., Gakhova M. A. Decision support system for the formation of a project team [Text]/ Scientific Bulletin of Belgorod State University. Series: Economics. Computer science. – 2012. – №19-1 (138) – Pp.185-189.

ШЕТЕЛ ТІЛІ САБАҒЫНДА GOOGLE CLASSROOM ҚҰРАЛЫН ҚОЛДАНУ

*Ғылыми жетекшісі, п.ғ.к, профессор Сырымбетова Ляйля Саркытовна
Магистрант, Султанбекова Эленора Жумабековна
Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды қаласы,
Қазақстан Республикасы
eleo-96@mail.ru*

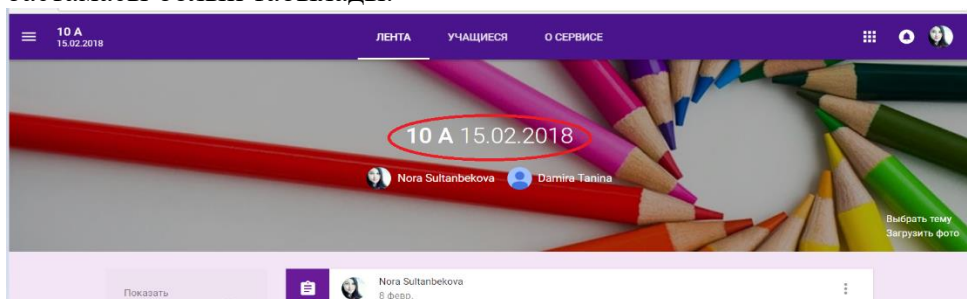
Аннотация. Бұл мақалада жаңа заманға сай жаңа ақпараттық технологияны білім беру барысында қалай және не үшін қолдану керек екені туралы мәлімденеді. Сондай-ақ жаңа технологияның бірнеше ерекшеліктері көрсетілуімен қатар, білім алушылардың ақпараттық технологияларды жақсы меңгеруінің бір барысы ретінде қарастырылады.

Еліміздің тұңғыш президенті Нұрсұлтан Назарбаев Әбішұлының 10.01.2018 жолдауының 7-ші «Адами капитал-жаңғыртудың негізі» атты тармағында қазақ елінде білім берудің жаңа сапасын тездетуді айтады [1]. Сондай-ақ жоғарғы оқу орындарында педагогикалық кафедралар мен факультеттерді дамытумен қатар, мектепте білім беру барысында жаңа технологияларды қолдануды негізгі талаптардың бірі екенін айта кетеді. Елбасымыз видеосабактар мен видеолекциялардың міндетті түрде жоғары да, білікті мамандардың жүргізуімен Интернет желісіне орналастыруды талап етеді. Бұл кез келген білім алушылар ақпараттық технология арқылы өзінің іздеген тақырыбына еш қиындықсыз қол жеткізе алуы керек екендігін білдіреді. Жаңа технологиялардың дамуы мектеп төңірегіндегі жаңа технологиялар арқылы білімді ерекше бағалауды білдіреді. Сондай-ақ қазіргі таңда білім берудің әдісі мен технологиясы әр жыл сайын дамып, өзгеріп келуде. Сол себепті мұғалімдердің сабақ барысында компьютерлік технологияларды қолданудың жаңа тәсілдерін меңгеруі өте қажет болып есептеледі.

Компьютерлік технологиялардың бірі ретінде Интернет желісі өзінің тұтынушыларына, яғни ұстаздарға көптеген ресурстарды ұсынады. Олардың бірі Google Classroom.

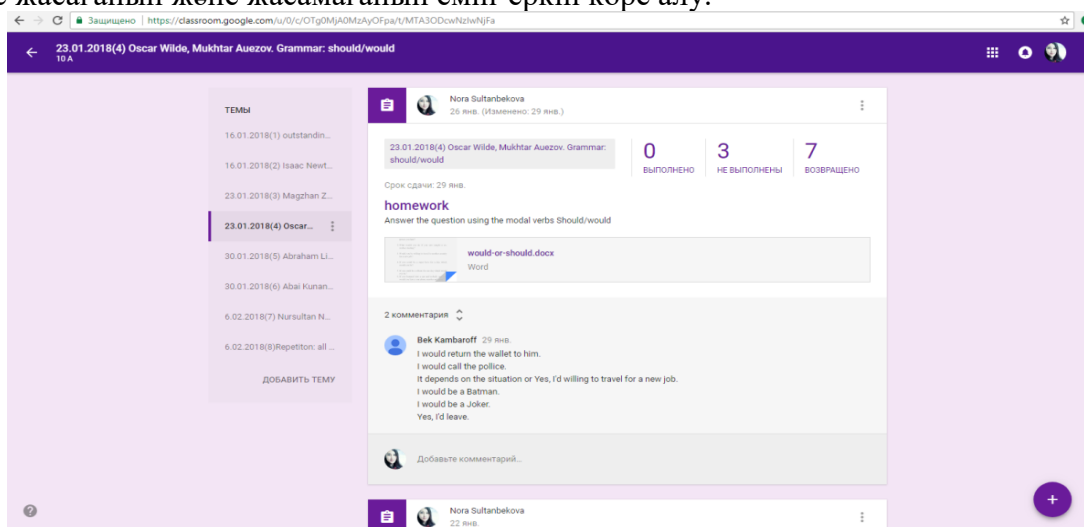
Google Classroom дегеніміз-оқушылар мен білім беруші арасындағы сабаққа қатысы бар құрал болып табылады. Яғни білім беруші интернет желісі арқылы өзінің жеке тақтасын ашып, пән бойынша сабақты ұйымдастырып, өзінің білім алушыларын почта желісі арқылы тақтасын шақыра алады. Сонымен қатар, білім беруші білім алушыларының деңгейіне байланысты тапсырмалар құрастыра алады. Ең пайдаласы, білім алушы тапсырмаларды түсінбеген жағдайда, осы тақта арқылы сұрақтарды қойып, тез және оңай жауап ала алады. Бұл төңіректе білім алушылардың міндеті Google почтасына тіркеліп, өздеріне берілген тапсырмаларды орындау болып табылады. Сондай-ақ білім беруші осы тақтаны қолдана отырып, мультимедиялық құралдардың барлық түрін сабақ барысында енгізіп, қолдана алады.[2]

Бұл құралдың бірінші ерекшелігі - қағаздардың аз болуы. Әрбір білім берушінің бірден-бір міндеті қағазбен жұмыс жасау болып табылады. Бұл құралды пайдалану арқылы білім берушілер көп қағаз дегенді ұмытады. Ал білім алушыға жаңа технологияны меңгерудің керемет бір бастамасы болып табылады.



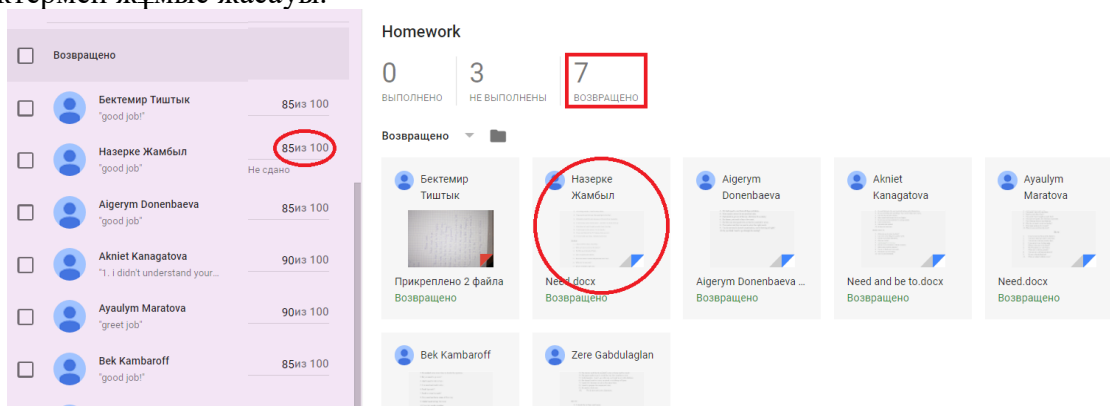
1 Сурет. Google Classroom-білім берушінің құрған парақшасы

Екінші ерекшелігі – жұмыс барысын оңай басқара алу. Яғни қандай да бір жұмысты бастаған кезде, әрбір білім алушының қалай жұмыс жасап, қалай тақырыпты қалай меңгеріп жатқанын қадағалай аласыз. Сондай-ақ кім жұмысты жасады, кім жасамады демей-ақ, кімнің жұмыс жасағанын және жасамағанын емін-еркін көре алу.



2 Сурет. Білім берушінің тақтаға тапсырмалар мен үй жұмысын салуы.

Үшінші бір ерекшелігі – білім алушылардың жасаған жұмысын бақылап, олардың қателіктерін көріп, оны комментария арқылы қателіктерін жібере алу. Білім алушының сол қателіктермен жұмыс жасауы.



3 Сурет. Білім алушылардың жасаған жұмыстары.

Төртінші бір ерекшелігі – жасаған жұмыс ешқашан жоғалмайды. Себебі әр жасаған жұмыс және білім алушылардың жұмыстары автоматты түрде осы тақтаға сақталып қалады. Сондай-ақ қай кезде, қай жерде болмасын, білім алушыларға еш сылтаусыз, ерінбей жұмыстарын атқаруға тура келеді.

Бесінші ерекшелігі – білім беруші мен білім алушылар осы тақтаның барлық функцияларын қолдана алады. Білім беруші бір жұмысты жасап, жіберген кезден білім алушылардың почтасына, тез арада хабарлама келеді. Сондықтан да білім алушылар мен білмей қалдам деген сөзді айта алмайды.

Алтыншы ерекшелігі – білім алушының жасаған жұмысын бағалап, бағасын қойып, өзіне көрсету арқылы қайтарып жібере алу.

Жетінші ерекшелігі – білім алушылардың өткен тақырыпты түсінбеген жағдайда қайта көре алу мүмкіндігінің болуы.

Сегізінші ерекшелігі – жалпы бір тақырып бойынша сұрақ қойып, оны барлық аудиторияға қою арқылы және білім алушылардың барлығы бір-бірінің жауаптартарын көріп, талқылай алу мүмкіндігінің болуы.[3]

Қорытындылай келсем, шетел тілі сабағын шет елдегідей компьютерлік құралдарды қолдана отырып, ерекшелендіре өткізу, әрбір білім алушының оқуға деген қызығушылығын оятады деп санаймын.

Компьютерлік технологияларды қолдану тек қана білімге деген ынтаны ұлғайту ғана емес, білім алушылардың өзінше жұмыс жасай алып, жаңа технологияларды да меңгеруіне көптеген мүмкіндік береді.

Жаңа педагогикалық технология, яғни компьютерді сабақ барысында қолдану өте тиімді болып келеді:

- тиімді сабақ үрдісін қалыптастыру.
 - Білім алушылардың информациялық мәдениеттілігін жетілдіру.
- Білім алушылардың тілдік және әлеуметтік мәдениетін жетілдіреді.

Google Classroom құралы білім алушыларға, қалай жұмыс жасауды, білім берушімен сабақ барысында түсінбеген нәрселерін осы құрал арқылы қалай сұрау керек екендігін, поштамен қалай жұмыс жасау керек екендігін үйренеді десем қателеспеймін. Сол сияқты, білім алушылар өздеріне өткізілетін сабақ барысында мультимедиялық құралдың білмеген нұсқаларымен танысып, жұмыс жасай алады. Білім алушылар өздерінің жұмыстарын тақтаға қалай енгізу керек екендігін үйренеді. Тез арада қандай баға алатындарына қызығушылық арттырып, қанағаттандыратын баға алмаса, қосымша қандай жұмыс жасауға болатынын ертерек біліп, мол арқылы жұмыс жасауды үйренеді. Сондай-ақ, ақпараттық технологиялармен жұмыс жасаудың қызықты болатынын біледі. Жалпы, білім алушыларға қандай да жаңа құралмен жұмыс жасауды үйрете алуға үлкен мүмкіндік. Болашақта әрбір білім берушілер өздерінің білім беру сапасын жоғарылату және білім алушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру барысында әртүрлі сапалы, жемісте құралдарды қолданады немесе ойлап табады деген сенімдемін.

Әдебиеттер:

1. ҚР Президентінің жолдауы 27.01.2012 г. Ресурс: http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-n-nazarbaeva-narodu-kazahstana-10-yanvary-2018-g №7
2. <http://www.google.kz/amp/s/www.webopedia.com/amp/TERM/G/google-classroom.html#ampshare=http://www.webopedia.com/TERM/G?google-classroom.html>
3. <http://www.helloteacherlady.com/2017/08/12-benefits-of-using-google-classroom.html/>
4. Prudence McKenney For the Frontiersman//Advantages of using Google Classroom systems, Library Hi Tech News 42, 1-4
5. Акопян А.С, Использование LMS-системы Google Classroom в преподавании// Педагогический Университет.-2017.-С.128-135
6. SANDY SCRAGG | MARCH 1, 2018 NEW YORK TEACHER ISSUEPros and cons of Google Classroom

С-РЕАКТИВТІ АҚУЫЗ ДЕҢГЕЙІ МЕН АУРУХАНАЛЫҚ КЕЗЕҢДЕГІ ЖЕДЕЛ КОРОНАРЛЫҚ СИНДРОМЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫС

*Алсиеуова У.К., Амангелдиева М.Н., Қазтай А.Б., Ташкенбай А.Ә.,
Орынбасар Е.С., Шайхыслам А.Е.*

¹Алматы қалалық кардиология орталығы, Алматы Қ., Қазақстан.

*²С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті КЕАҚ,
Алматы қ., Қазақстан.*

Ғылыми жетекшілері:

Капсултанова Д.А. – м.ғ.к., PhD, ішкі аурулар кафедрасының доценті

Толегенова А.М. – медицина ғылымдарының магистрі

АНДАТПА

Зерттеу жұмысының өзектілігі: С-реактивті ақуыз миокард инфарктісінде аурудың басталуынан бастап алғашқы 6-9 сағатта СРА концентрациясы артады, 1-3-ші күні жоғарғы деңгейіне жетеді, тиімді емдеу аясында төмендейді және аурудың 30-40-шы күні қалыпты жағдайға қайта түседі. Жедел коронарлық синдромы анықталған науқастарда СРА деңгейі сау адамдарға қарағанда 3-10 есе жоғары.

Зерттеу жұмысының мақсаты: Ауруханалық кезеңде СРА деңгейі мен оның клиникалық ағымының ерекшеліктерінің өзара байланысын анықтау.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Біз 2022-2023 жылы Алматы қаласы, Алматы қалалық Кардиологиялық орталықтың «Кардиология» бөлімшесі базасында «DamuMed» электронды жүйесі арқылы “жедел коронарлық синдром” диагнозымен стационарлық ем алған жалпы саны 88 науқастардың ауру тарихына ретроспективті талдау жүргіздік.

Нәтижесі: СРА деңгейі ST сегментінің төмендеуімен жүретін жедел МИ жағдайлары бар науқастарда жиі анықталды. СРА деңгейі >10 мг/л-ден жоғары топта метаболикалық өзгерістер мен семіздік жиі дамиды. Миокард инфарктісі бар науқастарда СРА деңгейіне қарамастан аталған барлық топтарда коронарлық артериялардың зақымдалуы бір деңгейде кездесті. СРА 10 мг/л-ден жоғары науқастар арасында ауруханадағы өлім-жітім көрсеткіші (9%) қалыпты СРА деңгейі бар науқастарға қарағанда айтарлықтай жоғары болды.

Қорытынды: Науқастардың қан сарысуындағы СРА деңгейі аурухана кезеңінде жедел коронарлық синдромының даму ерекшеліктерінің маңызды болжаушысы бола алады.

Түйінді сөздер: С-реактивті белок, миокард инфаркты, жедел коронарлық синдром, ауруханаға дейінгі кезең

КІРІСПЕ

С-реактивті ақуыз (бұдан әрі-СРА) атеросклероздағы жүйелік қабынудың көрсеткіштерінің бірі [1]. Жедел коронарлық синдром жағдайында СРА деңгейінің жоғарылауы атеросклероздағы қабыну процесіне және миокард инфарктісіндегі кардиомиоциттердің некрозына байланысты дамиды [2,3]. Аурудың басталуынан бастап алғашқы 6-9 сағатта СРА концентрациясы артады, 1-3-ші күні жоғарғы деңгейіне жетеді, тиімді емдеу аясында төмендейді және аурудың 30-40-шы күні қалыпты жағдайға қайта түседі [4,5]. Жедел коронарлық синдромы (бұдан әрі-ЖКС) анықталған науқастарда СРА деңгейі сау адамдарға қарағанда 3-10 есе жоғары [6].

Соңғы он жылдықта жылда жүрек-қан тамырлары оқиғаларын болжау үшін С-реактивті ақуыз деңгейін және басқа қабыну биомаркерлерін бағалаудың құндылығы туралы пікірталастар мен қарама-қайшы зерттеулер жүрді [7]. Бірнеше зерттеулер СРА қабынудың маркері ғана емес, сонымен қатар миокард инфарктісінің патогенезіне қатысатынын көрсетті [8].

СРА деңгейінің жоғарылауы тұрақсыз стенокардияда (бұдан әрі-ТС) 70% жағдайда, миокард инфаркты кезінде 98%–да кездеседі [7]. ТС бар науқастарда СРА қан сарысуындағы концентрациясы креатинкиназа-МВ және тропонин Т көрсеткіштеріне қарамастан артады [8]. Сондай ақ, СРА көрсеткішінің максималды мәндері миокард инфаркты бар (бұдан әрі-МИ) науқастарда ТС бар науқастармен салыстырғанда 1,5–3 есе жоғары, бұл бірқатар зерттеулердің нәтижелерімен расталады [6,9]. СРА жоғары деңгейі миокардтың зақымдануының тәуелсіз маркері, оны бірқатар зерттеулер Q тісшесі бар МИ бар науқастардағы байланысын дәлелдеді [10,11].

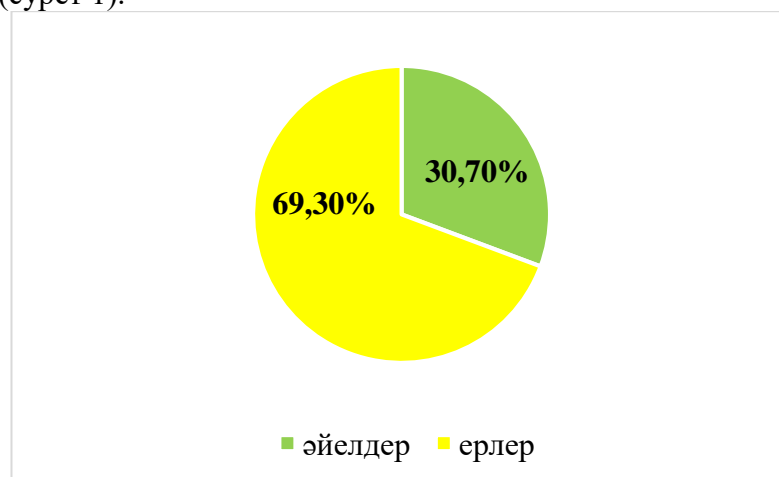
СРА төмен тығыздықтағы липопротеидтермен (бқдан әрі-ТТЛП), олардың тотыққан формаларымен арнайы байланысуға қабілетті. СРА атеромаларда және миокард инфарктісіндегі ишемиялық зақымдану аймақтарында кездеседі [12]. American Heart Association (АНА) шешімі бойынша СРА жүрек-қан тамырлары ауруларының орташа қауіп бар науқастарды скринингтік тексеру жоспарына қосу ұсынылды [13].

СРА және фибриногеннің қан сарысуында деңгейінің жоғарылауы тұрақсыз стенокардиямен ауыратын науқастарда миокардтың жергілікті өзгерістері дамымай тұрып-ақ анықталуы мүмкін [14]. СРА деңгейінің жоғарылауы тұрақсыз стенокардиямен ауыратын науқастардың 90%-да анықталса, ал тұрақты стенокардиямен науқастардың тек 13%-да кездеседі [15]. Тұрақты стенокардиямен ауыратын науқастарда коронарлық қауіп деңгейі СРА 1 мг/л-ге дейін болса төмен, 1-3 мг/л-де орташа, 3 мг/л-ден жоғары концентрацияда дамытады деп бағаланды [16].

Зерттеу материалдары мен әдістері: Зерттеу жұмысымызда 2021-2022 жылы Алматы қаласы, Алматы қалалық кардиологиялық орталықтың «Кардиология» бөлімшесіне “жедел коронарлық синдром” диагнозымен стационарлық ем алған жалпы саны 88 науқастың демографиялық және клиникалық деректеріне, анамнезіне, зертханалық және аспаптық зерттеулер мен коронаграфияның нәтижелеріне ретроспективті талдау жүргіздік.

Нәтижесі және талқылау:

Зерттеуге 61 (69,3%) ерлер мен 27 (30,7%) әйелдер кірді, пациенттердің орташа жасы 61,65 (38; 85) құрады (сурет 1).



Сурет 1. Зерттеуге алынған науқастардың жалпы сипаттамасы

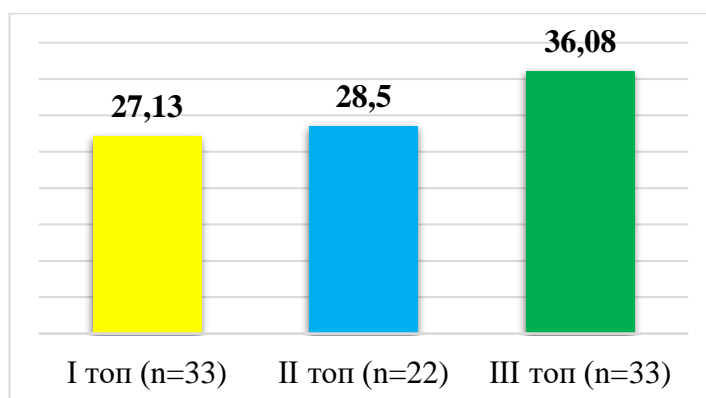
Науқастар стационарға түскен кездегі қан сарысуындағы СРА деңгейіне қарай жалпы саны үш топқа бөліп қарастырылды: I топ - СРА деңгейі 0-5 мг/л (n=33/37,5%), II топ - 5-10 мг/л (n=22/25%), III топ - >10 мг/л-ден жоғары (n=33/7,5%). I топ науқастарында жалпы саны – 33 науқас, II топ – 22 науқас, III топ – 33 құрады. Бұл деректер 1 кестеде келтірілген (кесте 1).

Кесте 1. Зерттеу топтарындағы науқастардың негізгі сипаттамасы

Көрсеткіштер	I топ (n=33)	II топ (n=22)	III топ (n=33)
Орта жас шамасы (\bar{x})	61,78±12,2	61,68±14,7	61,51±10,5
Ерлер (\bar{x})	21 (63,6%)	14 (63,6%)	26 (78,7%)
Әйелдер (\bar{x})	12 (36,3%)	8 (36,3%)	7 (21,2%)

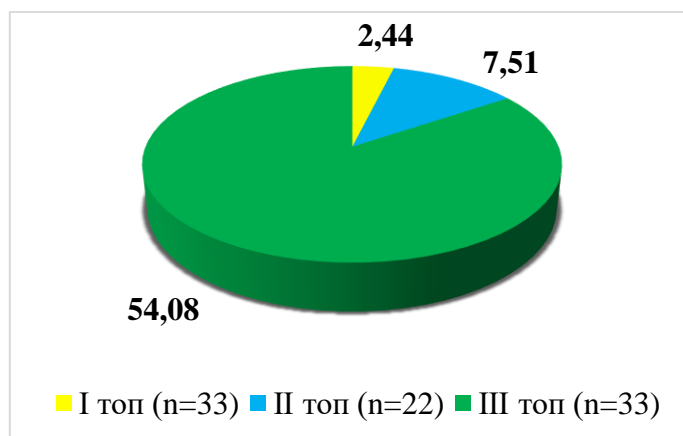
Барлық науқастар антикоагулянтты, қосарланған дезагрегантты терапияны (аспирин және клопидогрел немесе тикагрелор), статиндерді, АПФ ингибиторларын, β -блокаторларды қамтитын ҚР-ның «Жедел коронарлық синдром» диагнозына арналған 2017 жыл 10 қарашадағы №32 протоколына сәйкес стандартты терапияны қабылдады.

СРА адипоциттердің жасушаларында синтезделетін ескерсек [3], СРА деңгейінің артуы семіздікті тудыратыны сөзсіз. Біз зерттеуге алынған науқастардың дене массасының индексі (бұдан әрі - ДМИ) анықтау арқылы метоболикалық өзгерістердің бұзылыстарын анықтадық (сурет № 2). Белгілі болғандай СРА деңгейі >10 мг/л-ден жоғары топта ДМИ – 36,08 кг/см² болды, яғни көрсеткіш II дәрежелі семіздік жағдайына сәйкес келді.

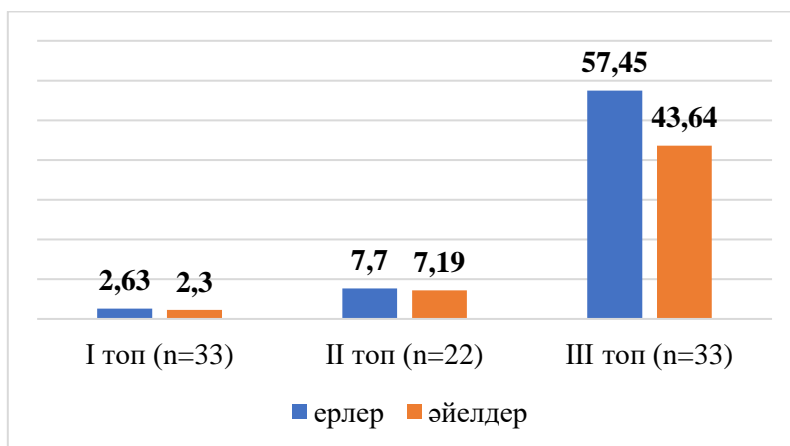


Сурет 2. Науқастарда дене массасының индексі бойынша орташа көрсеткіш(кг/см²)

Миокард инфарктінен кейін айқын СРА реакциясы байқалады, оның мөлшері миокард некрозының дәрежесін көрсетеді [1]. Сонымен қатар, ауру басталғаннан кейін шамамен 48 сағаттан кейін СРА миокард инфарктінен кейінгі нәтижені сенімді түрде болжайды [1]. Біз СРА деңгейі бойынша I және II топтардағы ерлер мен әйелдер арасында айтарлықтай сенімді айырмашылықтар таппадық (сурет 4), алайда III топтағы ерлерде СРА деңгейі әйелдерге қарағанда жоғары болды, сәйкесінше 57,45 мг/л және 43,64 мг/л. Ал, жалпы топтар арасындағы орташа мәні №3 суретте көрсетілген.

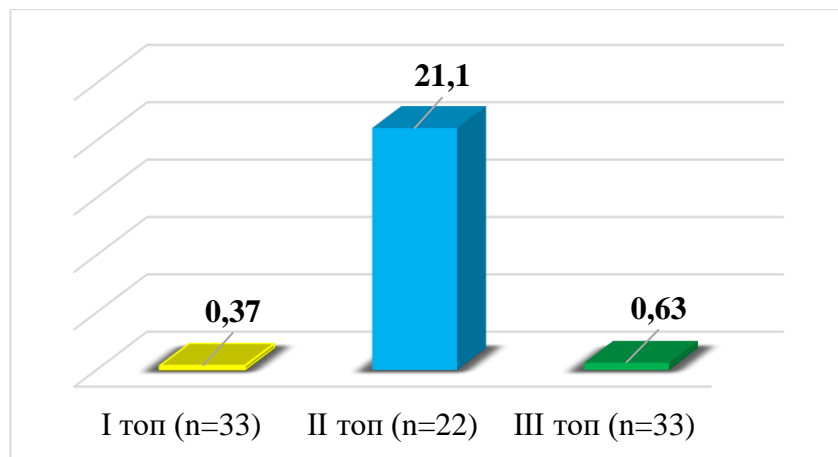


Сурет 3. Ауруханаға дейінгі кезеңде науқастарда анықталған қан сарысуындағы СРА деңгейі (мг/л)



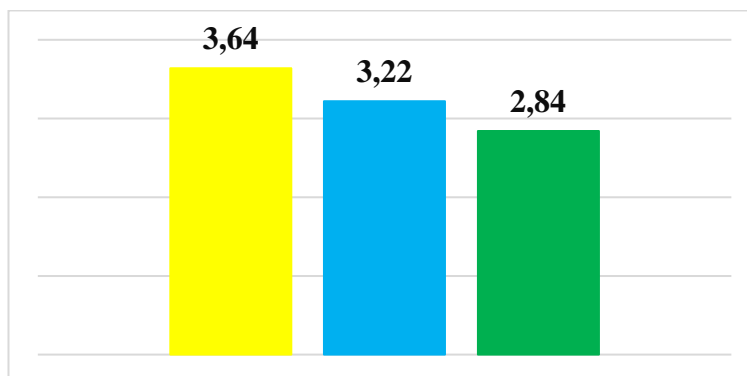
Сурет 4. Ауруханаға дейінгі кезеңде ерлер мен әйелдер арасындағы СРА деңгейі бойынша айырмашылық (мг/л)

Науқастарда тропонин деңгейі бойынша 5 суретте белгілі болғандай СРА деңгейі 5-10 мг/л болатын II топтағы науқастарда тропонин деңгейі 21,1 нг/мл болды, осыған байланысты аталған СРА деңгейі бар науқастарда миокард инфарктының ағымы ауыр өтуі мүмкін деген болжамымыз бар (сурет 5).



Сурет 5. Ауруханаға дейінгі кезеңде науқастарда анықталған қан сарысуындағы тропонин деңгейі (нг/мл)

Статиндер тек қана ТТЛП мен ТЖЛП деңгейін ғана емес СРА концентрациясын төмендететіні көрсетілген, яғни ТТЛП деңгейінің 50%-ға, ал СРА 2 мг/л-ден төмендеуі миокард инфарктының даму ықтималдығын 50%-ға төмендетеді [2]. Белгілі болғандай, I топ науқастарында СРА деңгейі 0-5 мг/л болатын топта ТТЛП деңгейі жоғары (3,64 ммоль/л) болды (сурет 6)



Сурет 6. Ауруханаға дейінгі кезеңде науқастарда анықталған қан сарысуындағы ТТЛП деңгейі (ммоль/л)

Зерттеуде III топ науқастарында артериялық гипертензия – 78,7%, созылмалы бүйрек жеткіліксіздігі – 57,5%, II типті қант диабеті – 24,2% секілді аурулар бойынша I және II топ науқастарынан жиірек кездесті. Олардың ең маңыздылары 2 кестеде көрсетілген.

Кесте 2. Зерттелуші топтар арасында қосалқы аурулардың кездесу жиілігі

Қосалқы аурулары	I топ (n=33)	II топ (n=22)	III топ (n=33)
II типті қант диабеті	7 (21,2%)	6 (27,2%)	8 (24,2%)
Артериялық гипертензия	28 (84,8%)	18 (81,8%)	26 (78,7%)
Өкпе аурулары	8 (24,2%)	9 (40,9%)	11 (33,3%)
Созылмалы бүйрек жеткіліксіздігі ауруы	12 (36,3%)	15 (68,1%)	19 (57,5%)
Жүрек ырғақ бұзылыстары	3 (9%)	5 (22,7%)	3 (9%)
Қалқанша без аурулары	4 (12,1%)	3 (13,6%)	2 (6%)

Зерттеуге алынған жалпы науқастардың көпшілігінде ST сегментінің төмендеуімен жүретін жедел МИ (n=62/70,45%) жиі анықталды, I топта n=23/69,7% және II топта n=14/63,7%, III топта n=25/75,75%, тиісінше бұл көрсеткіш III топ науқастарында басым болды (сурет 7).



Сурет 7. Науқастарда миокард инфарктының түріне байланысты көрсеткіш(%)

Коронарография бойынша миокард инфарктісінен өткен 1112 ер адам мен 299 әйелді қамтитын зерттеуде СРА деңгейінің жоғарылауы мен коронарлық артериялардың стенозы арасындағы сенімді байланыс анықталды [3]. Зерттеуімізде коронарлық артериялардың I және III дәрежелерінің стенозы барлық топтағы науқастарда жиі анықталды (сурет 8), сондықтан бұл нәтиже коронарлық артериялардың стенозы мен СРА арасындағы байланысты ғана емес, сонымен қатар тропонин, ТТЛП және басқа жүрек-қантамыр ауруларының қауіп факторларымен байланысын көрсетеді.



Сурет 8. Науқастарда коронароангиография нәтижесі бойынша коронарлық артериялардағы өзгерістер (n)

Өлім-жітім көрсеткіші бойынша СРА деңгейі ІІІ топта 9%, СРА деңгейі ІІ топта 4,5%, СРА І топта 3% құрады. Демек, қан сарысуындағы СРА деңгейінің жоғары >10 мг/л-ден болуы жедел коронарлық синдромның қауіпті көрсеткіші болуы мүмкін.

Қорытынды.

1. СРА деңгейі ST сегментінің төмендеуімен (n=62/70,45%) жүретін жедел МИ жағдайлары бар науқастарда жиі анықталды.

2. СРА деңгейі >10 мг/л-ден жоғары топта метаболикалық өзгерістер мен семіздік жиі дамиды (ДМИ орташа деңгейі 36,08, кг/см² құрайды).

3. СРА 10 мг/л-ден жоғары науқастар (n=33, 37,5%) арасында ауруханадағы өлім-жітім көрсеткіші ((n=7/9%) қалыпты СРА деңгейі бар науқастарға (n=33/37,5%) қарағанда айтарлықтай жоғары болды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Виноградов. А.В. Атеросклероз и инфаркт миокарда: - М.: Государственное издательство медицинской литературы. – Москва, 2021. - 316 с.
2. de Beer, FC, et al. Measurement of serum C-reactive protein concentration in myocardial ischaemia and infarction // Br. Heart J. -1982. -№47. -P.239-243.
3. Tatura M.C., Heinrich J., Junker R. et al. C-reactive protein and the severity of atherosclerosis in myocardial infarction patients with stable angina pectoris // Eur Heart J. - 2000. - №21. – P.1000-1008.
4. Бекенова, Д.З. Сравнительная характеристика активности маркеров иммунного воспаления при неблагоприятном исходе острого Q-образующего инфаркта миокарда // Медицинская иммунология. – 2015. -№ 4. – С.288.
5. Vora, A.N. Differences in Short- and Long-Term Outcomes Among Older Patients With ST-Elevation Versus Non-ST-Elevation Myocardial Infarction With Angiographically Proven Coronary Artery Disease // Circ. Cardiovasc. Qual. Outcomes. – 2016. – № 9 (5). – P.513–522.
6. Ridker P.M., Hennekens C.H., Buring J.E., et al. C-reactive protein and other markers of inflammation in the prediction of cardiovascular disease in women // N. Engl. J. Med. -2000. -№342. -P. 836–843.
7. Statistics on Myocardial Infarctions 2020. Health and Medical Care. -2021. <http://socialstyrelsen.se>
8. Cao J.J., Thach C., Manolio T.A., et al. C-reactive protein, carotid intima-media thickness, and incidence of ischemic stroke in the elderly: the Cardiovascular Health Study // Circulation. -2003. - №108. -P.166–170.
9. Bogaty P., Brophy J.M., Boyer L., et al. Fluctuating inflammatory markers in patients with stable ischemic heart disease // Arch. Intern. Med. -2005. -№165(2). -P.221–226.
10. Luís C L Correia 1, J Péricles Esteves. C-Reactive protein and outcomes in acute coronary syndromes: a systematic review and meta-analysis // Arq Bras Cardiol. -2011. -№97. -P.76-85.
11. Amit K., Adam H., Vasileios P. Mortality risk prediction of high-sensitivity C-reactive protein in suspected acute coronary syndrome: A cohort // PLoS Med. -2022. -№19 (2). -P.45-49.
12. Kaptoge S, Di Angelantonio E, Pennells L, Wood AM, White IR, Gao P, et al. C-reactive protein, fibrinogen, and cardiovascular disease prediction // N Engl J Med. -2012. -№367(14). -P.1310–1320.
13. Ezra A.A., Nanette K.W., Ralph G.B., et al. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines // Circulation. -2014. - №130 (25). -P.344-426.
14. Mani P, Puri R, Schwartz GG, Nissen SE, Shao M, Kastelein JJP, et al. Association of Initial and Serial C-Reactive Protein Levels With Adverse Cardiovascular Events and Death After Acute Coronary Syndrome: A Secondary Analysis of the VISTA-16 Trial // JAMA Cardiol. -2019. №4(4). - P.314–320.

15. Ries W, Torzewski J, Heigl F, Pfluecke C, Kelle S, Darius H, et al. C-Reactive Protein Apheresis as Anti-inflammatory Therapy in Acute Myocardial Infarction: Results of the CAMI-1 Study // Front Cardiovasc Med. – 2021. №8. -P.1445-1449.
16. Wensley F, Gao P, Burgess S, Kaptoge S, Di Angelantonio E, Shah T, et al. Association between C reactive protein and coronary heart disease: mendelian randomisation analysis based on individual participant data // Br Med J. -2011. -№342. -P.548.

ӘЛЕУМЕТТІК РЕАЛИЗМ КӨРКЕМДІК СТИЛЬ ЖӘНЕ БИЛІК ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

Таженова Ақзада Ерғалиқызы

Абай атындағы ҚазҰПУ

7M01605-Тарих мамандығының

2 курс магистранты

Махаева Айтқұл Шайымқұловна

Профессор, т. г. д.

Аңдатпа. 1930 жылдарда КСРО-да жаңа әлем, жаңа адам, жаңа өнер құру революциялық идеясы ретінде жарияланған жаңа әдіс - социалистік реализм пайда болды. Бұл мәселенің әртүрлі бұрыштары осы кезеңдегі мәдени саясаттың, көркемдік сананың және өнердің (негізінен кескіндеменің) әртүрлі аспектілерінің экспозициясында байқалады. Бұл жұмыс Сталин дәуіріндегі кеңестік өнерді зерттеудің мәселелеріне арналған. Социалистік реализм доктринасының негіздемесін білдіреді және оның стилистикалық тұжырымдамасы туралы мәселені арнайы қозғайды.

Аннотация. В 1930-е годы в СССР появился новый метод - социалистический реализм, провозглашенный революционной идеей создания нового мира, нового человека, нового искусства. Различные ракурсы этой проблемы наблюдаются в экспозиции различных аспектов культурной политики, художественного сознания и искусства (в основном живописи) этого периода. Данная работа посвящена проблемам изучения советского искусства сталинской эпохи. Представляет собой обоснование доктрины социалистического реализма и конкретно затрагивает вопрос о ее стилистической концепции.

Annotation. In the 1930s, a new method appeared in the USSR - socialist realism, proclaimed the revolutionary idea of creating a new world, a new person, a new art. Various angles of this problem are observed in the exposition of various aspects of cultural policy, artistic consciousness and art (mainly painting) of this period. This work is devoted to the problems of studying Soviet art of the Stalin era. It is a justification of the doctrine of socialist realism and specifically addresses the issue of its stylistic concept.

Түйінді сөздер: әлеуметтік реализм, соцреализм, стиль, әдіс

Кіріспе. 1930 жылдардағы сыншы, журналист және партия-әдебиет қайраткері Иван Гронский 1932 жылы Сталинмен бірге "шығармашылық әдіс" мәселесін қалай талқылағанын айтып, оның келесі сөздерін жеткізеді: "егер біз кеңес әдебиеті мен өнерінің шығармашылық

әдісін социалистік реализм деп атасақ, қалай қарайсыз? Мұндай анықтаманың артықшылығы, біріншіден, қысқалық, екіншіден, түсінікті және үшіншіден, әдебиеттің дамуындағы сабақтастықты көрсету"[1]. Бірақ "социалистік реализм" термині екі жылдан кейін 1934 жылы тамызда Кеңес жазушылар Одағының алғашқы құрылтай съезінде ресми мәртебеге ие болды. Бұл одақтың жарғысы "социалистік реализм-кеңестік көркем әдебиет пен әдеби сынның негізгі әдісі"деп қабылданды. Бұл негізгі әдіс "оның революциялық дамуындағы шындықтың шынайы, тарихи нақты бейнесі" ретінде анықталды. Бұл ұғым әрқайсысының тақырыбына қаншалықты сәйкес келетініне қарамастан, өнердің барлық түрлеріне (сәулет өнерінен балетке, музыкаға, кескіндеме мен әдебиетке дейін) әмбебап деп танылды. Кейіннен әлеуметтік реализмді анықтаудың толық мағынасыздығы биліктің шығармашылық адамның туындысын сынауға және мақұлдауға немесе мақұлдамауға, айыптауға өкілеттігі бар сыншылардың пікірін толық ерікті етуге мүмкіндік беретіні белгілі болды. Алайда, социалистік реализм тек биліктің көркемдік істерге ерікті түрде араласуының құралы болды және ешқандай оң мазмұн болмады деген қорытынды жасауға болмайды. Оның мазмұны осы анықтамадан емес, социалистік канонның шығармалары ретінде танылған шығармалардан туындады.

Әдеби шолу. Жоғарыда айтылғандай, социалистік реализмді зерттеу әр түрлі бағытта жүрді және әр түрлі кезеңдерде біршама өзгерді. Социалистік реализмнің барлық кезеңдеріндегі негізгі бағыт пен негізгі міндет осы тұжырымның мәнін түсіндіру болды. Бұл міндет 80-жылдардың басына дейін өзекті болып қала берді. Бірақ кез-келген құбылысты дамуда, эволюцияда, қалыптасуда түсінуге болатындықтан, зерттеушілер барлық кезеңдерде социалистік реализмнің пайда болуының бастаулары, себептері, алғышарттары туралы мәселені анықтап, нақтылады. Социалистік реализмнің пайда болуы мен қалыптасу процесін зерттеу тұрғысынан С.П. Петров, А. И. Метченко, С. И. Шешуков, Ю. А. Андреевтің еңбектері ерекше құнды. Көптеген жұмыстар 20-шы жылдардағы әдебиеттерді зерттеуге және социалистік реализм әдебиетінің қалыптасу процесін талдауға арналған. Олардың қатарына В.В.Бузник, Е.Б.Скороспелова, Н.А.Грознова, Н. И. Велика, Н. И. Дикушина, И. М. Дубровина, Л. Ф. Киселева және т. б. кіреді. Социалистік реализм әдісі қалыптасқан 30-шы және одан кейінгі жылдардағы әдебиеттерге арналған зерттеулердің саны кем емес. Оның ішінде социалистік реализм ұғымын негіздеу, нақтылау барысында теориялық бағдарланған зерттеулердің рөлі ерекше маңызды, оған А.Н. Иезуитов, Ю. А. Андреев, В. Иванов, Ю. Кузьменко, С. М. Петров, М. Б. Храпченко, Л. И. Тимофеев, Г. Н. Поспелова, И. Ф. Волкова және т. б. жатады. Социалистік реализмді нақтырақ қайта қарау әрекеттері А.Синявский, А. Гангнус, Е. Добренко, Б. Гройс, М. Голубков және басқа да сыншылар мен әдебиеттанушылардың бірқатар еңбектерінде көрініс тапты.

Зерттеудің мақсаты. Социалистік реализмді типологиялық тұрғыдан қарастыру, яғни оны жалпы әдістің вариацияларының бірі ретінде, сондай-ақ реализмнің дамуындағы кезеңдердің бірі ретінде қабылдау.

Талқылау. Кеңестік өнер стилі - социалистік реализмде қолданылатын дәстүрлі көркемдік формалар тікелей саяси мазмұнға ие, яғни партияның қолындағы саяси қару болып табылады деген жалпы түсініктен туындайды. Осылайша, кеңестік эстетика аясында пайда болған тезистердің бірі, партияның саясаты мен классикалық көркем мұра арасында ішкі туыстық бар, бұл кеңестік мәдениетті сынау үшін де негізгі ұғым болып табылады.

Социалистік реализм жағдайында өнерге қатысты саясаттың басымдығы айқын, бірақ фактінің айқын болуы сұрақты тудырады, оған жауап алу фактіні мойындаудан әлдеқайда қиын: өнер мен саясат арасындағы алмасу қалай жүзеге асырылуы мүмкін, өнердің саяси Қаруға айналу құбылысын қалай түсіндіруге болады? Мұның бәрі әлі анық емес. Бұл туралы нақты теориялық идеялардың болмауы теориялық тұрғыдан кеңестік мәдениеттің өзі жасаған өнерді идеологиялық түсіну принциптерін сыни тұрғыдан қолдануға мәжбүр етеді. Нәтижесінде, әлеуметтік реализм туралы қазіргі заманғы түсінік-бұл кеңестік дәуірдегі әлеуметтік реализм мен әлемдік өнер классикасы идеялық тұрғыдан туыстық, ішкі байланысқа ие деген көзқарасты қайта қарау және қайта өңдеу. Алайда, кеңестік өнердің саясатпен байланысы туралы мұндай көзқарас тым шектеулі және қайта қарауды қажет ететіндігіне күмән жоқ. Оның басты кемшілігі-социалистік реализм мен кеңестік өнер туындылары жасалған көркемдік дәстүр арасындағы айырмашылықтарға жеткіліксіз назар аудару.

Егер қазіргі заманғы өнертану өнердің тағдырына жеке дарындылықтың, ұлттық бірегейліктің, көркемдік процестің имманентті заңдылықтарының, тендерлік факторлардың және т.б. әсерін түсіндіретін жеткілікті теориялық тәжірибеге ие болса, онда кеңестік мәдениетті зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, өнерге саяси әсерге қатысты мәселе көптеген мәселелер бойынша шешілмеген күйінде қалады. Бұған 2000 жылы орыс тілінде шыққан "Әлеуметтік реалистік канон" кітабы дәлел бола алады. Бұл Билефельд университетінде бірнеше жыл бойы өткен бес конференция мен пәнаралық зерттеулердің нәтижесі. Бұл жинақтың мыңнан астам беті бүкіл әлемдегі кеңестік мәдениеттің көптеген беделді зерттеушілерінің еңбектерін біріктірді[2]. Бірақ әр түрлі көзқарастар мен көтерілген мәселелерге қарамастан, саясаттың әсерінен көркемдік форма қалай қалыптасады, саяси мүдделер өнер тіліне қалай әсер етеді деген сұрақ мұнда қанағаттанарлықсыз деп танылуы керек шешім қабылдайды. Егер жалпы қабылданған логиканы қысқаша тұжырымдайтын болсақ, онда ол кеңестік өнер туындыларын және кеңестік мәдениетке тән мифтерді олардың құрамына кіретін өнер тарихына белгілі, мотивтер, жанрлар, көркемдік тұжырымдамалар орындай алатын саяси функциялар тұрғысынан қарастыруға негізделгенін байқауға болады.

Мұнда кеңес мәдениеті тарихының негізгі сюжеті билік мәдени дәстүрден дайын құралдарды өз пайдасына пайдаланып, олардан саяси құнды мазмұнның қажетті көзін тауып, олардың ықтимал саяси пайдалану әлеуетін түсінуімен анықталады. Саясат пен өнерді синтездеу мүмкіндігі өнердің өзі тоталитарлық мемлекеттің саяси мүдделеріне генетикалық тұрғыдан жақын болғандығымен түсіндіріледі. Нәтижесінде классикалық мәдени мұраның көмегімен жаңа саяси режим тарихта өзінің заңдылығын таба алды. Бұл мәселені толығырақ қарастырайық.

Егер Ленин үшін саясат пен өнердің тікелей функционалды байланысы белгілі бір философиялық түсініктемелерге ие болса, онда кеңестік мәдениеттің қазіргі зерттеушісі бұл байланыстың шын мәнінде қалай жүзеге асырылатынын түсінбестен, бұл байланысты тарихи деректер ретінде қабылдауға мәжбүр болады. Кеңестік өнер шынымен де белгілі әдістер мен мотивтерді, мәдени дәстүрдің көркемдік тілін қолдану негізінде жасалғандығын түсіндіру қажеттілігімен байланысты. Әлеуметтік реализмнің сәулет және кескіндеме шығармаларында классикалық өнер элементтерінің, тұрмыстық жазушылық реализмнің немесе, мысалы, конструктивистік формалардың болуы күмән тудырмайтындықтан, бұл мемлекеттің саяси міндеттеріне жауап беруі керек еді. Осылайша, көркемдік дәстүр мен Кеңес өкіметінің саяси мүдделерінің ішкі жақындығын мойындау кезінде сталиндік мәдениет феномені туралы оның тілін сәйкестендіру мәселелерімен байланысты аналитикалық пайымдаулардың едәуір бөлігі құрылады. Кеңестік мәдениетті жаңаша сипаттауға, ресми мифологтар мен идеологтардың орнында кеңестік өнер тарихының объективті бейнесін жасауға кез-келген әрекет өзінің радикалдылығы бойынша тарихта қалыптасқан көркемдік тұжырымдамалар мен формаларды саяси негізделген және қасақана қолдану мүмкіндігі туралы лениндік идеяны тарту қажеттілігін анықтайды.

Мысалы, Гройстың тоталитарлық мәдениет жобасын жобалаудағы Авангардтың басым рөлі туралы теориясына полемика жасай отырып, социалистік реализмнің жетекші зерттеушілерінің бірі Ханс Гюнтер былай деп жазады: "тоталитарлық мәдениеттерді қалыптастыру процесінде Авангардтан алынған барлық элементтер қатаң функционалды селекциядан өтеді, тек ресми тұрғыдан пайдалы элементтер таңдалады. Кеңес мәдениетіндегі 1920 жылдар-социалистік реализмді құру бойынша эксперимент жүргізілген үлкен зертхана " [3]. Бұл зертхананың жұмыс принциптері, автордың пікірінше, билікті нығайтуға мүмкіндік беретін барлық нәрсені саналы түрде іріктеуге (әрине, қазіргі мәдениеттен ғана емес) негізделген. Кеңес мәдениеті дәстүрден классиканың монументалды формаларын талап етеді, өйткені бұл үстемдік идеясын білдіру, адамның жеке басын басу, КСРО-ның мәңгілік мәртебесін бекіту үшін қажет. Натурализм мен салон өнеріне стилистикалық сілтеме жасайтын кеңестік өнердің китчи сипаты социализм құрылысының қатал жұмыс күндерін жасыратын

тәтті арманды таңу шарты ретінде түсініледі. Өміршең реализм-бұл дәстүрге құрмет, орыс мәдениетінің жергілікті дәмін, оған тән тарихи формаларды ескеру қажеттілігі (ескі мәдениеттің құндылықтары аясында жаңа, режимге тиімді идеологиялық идеяларды ұсына отырып, адамдардың санасын манипуляциялауды жеңілдету үшін). Осылайша, Гюнтердің сипаттамасында кеңестік мәдениет формаларының эклектикалық жиынтығы ішкі мағынаға ие болады, олардың қосылуы табиғи болып шығады. Барлығы бірге-бұл саяси үстемдік формаларының көмегімен жүзеге асыру мақсатында мәдени дәстүрді жоюдың нәтижесі.

Әлеуметтік реализм тиімді насихат қаруын жасау үшін классикалық және заманауи өнердің белгілі бір мотивтері мен әдістерін жойып қана қоймайды. Өнерді саяси мақсатта, яғни билікті нығайту мақсатында пайдалану идеясының өзі қарыз алудың нәтижесі ретінде қарастырылуы мүмкін.

Бернис Розенталь "Әлеуметтік реализм және ницшеанизм" мақаласында ресми кеңестік мәдениеттің негізгі стратегиясының пайда болуын неміс философының идеяларымен байланыстырады. "Ницше өнердің, өтіріктің, мифтің және өмірдің байланысын сипаттады[4]. Сондықтан социалистік реализмді жасаушылар (Луначарский және Горький) билікті қорғау және нығайту үшін өнер-өтірік тұжырымдамасын (Ницше ілімінен алынған) бейімдеді өнердің жаңа түрі адамгершілікті нығайтуға, бұқараның ынтасының тұрақты жоғары дәрежесін сақтауға және партияның сынына жол бермеуге, шабыттандыратын және сенімді (демек, реалистік формаларға деген қажеттілік) жаңа шындықтың бейнелерін, тікелей адамдардың нақты тәжірибесіне қарсы".

Өнердің саяси қызмет ету логикасы туралы осы түсінікке сәйкес, сонымен қатар стиль формалары немесе философиялық идея ретінде мәдениеттің бүкіл тарихтан тыс қабаттары, адам мінез-құлқының априорлық модельдері социалистік канонның бір бөлігіне айналады. Евгений Добренко, "әлеуметтік реализм және балалық шақ әлемі"[5] мақаласының авторы, сталиндік КСРО-дағы саяси режимді патриархалдық отбасы идеясын қоғамдық қатынастарда бекіту нәтижесінде қарастырады. Добренконың пікірінше, мұндай қарым-қатынасты билік арнайы енгізген. Бұл мемлекеттегі тірі әлеуметтік байланыстарды жобалау үшін қажет болды, өйткені автор атап өткендей, "саяси мифтер тек бұқарадан тыс тұжырымдалады, бірақ одан тыс өмір сүрмейді; әлеуметтік вакуум саяси миф үшін жойқын". Миф шындыққа айналуы керек еді, содан кейін ғана жаңа тәртіп сенімді түрде қорғалады; бұл мәдени дәстүрдің белгілі бір түрлеріне жүгінуге түрткі болады. Миф жасаған вакуумды толтыра алатын адекватты формалардың қайнар көзі-әке мен баланың мызғымас туыстық байланыстарын біріктіретін отбасылық қатынастардың архаикалық әлемі. Осы тезистің негізінде жасалған сталиндік мәдениеттің талдауы "әлеуметтік реализм билік пен бұқараның тілі бола отырып, өзінің көркемдік кодтарын жасамайды, бірақ мәдениетті дамытып, оларды іштей қайта құруда

колданады" деген оймен қолдау табады. Бұл ретте "көптеген элеуметтік-мәдени кодтардың ішінен ең тұрақты, қатаң жинақталған, ең тиімді және "физиологиялық" қарапайым, бейсаналық тәжірибеге жақын, оның автоматты түрде өмір сүру тәсілі ретінде туа біткен массалар таңдалады".

Осы себептердің жиынтығына сүйене отырып, Урсула Юстус "Жұмаққа оралу: элеуметтік реализм және фольклор" мақаласында 1930-1950 жылдардағы КСРО-дағы халық шығармашылығының тарихын қарастырады[6]. Фольклордың Сталиндік режиммен жандануы, оған кеңестік мәдениет институтының үлкен назары, Соломон Стальский немесе Жамбыл Жабаев сияқты халық әншілерінің танымалдығы салынып жатқан социализм елінде "халықтық" өнерді орындауға арналған арнайы саяси функциямен түсіндіріледі. Мұнда "фольклор жаңа кеңестік шындықты дәстүрлі және көпшілікке қол жетімді формаларда насихаттауға қызмет етіп қана қоймай, кеңестік фольклордың мәтіндері фактографиялық құжаттарға айналды, осылайша Сталиндік мимезиске қатысты, онда олар "объективті" шындықты емес, оған тағайындалған фантастиканы көрсетеді. Шындықты мифологияға айналдыру қабілетімен фольклор әдебиетпен бірге 1930 жылдардағы кеңестік шындықты фольклорлық мәтіндердің мифтік қазіргі заманымен алмастыру құралы болып табылады ". Осылайша, халық өнеріне тән шындықты мифологиялауды билік дайын саяси қару ретінде пайдаланады.

Элеуметтік реализм стилін билік мүдделерімен байланыстыру, егер ол психоанализ категорияларында қарастырылса, мүмкін болады. Мәселен, Ханс Гюнтер тоталитарлық мәдениеттегі батыр бейнесінің табиғатын түсіндіреді: "жас батырды насихаттау психикалық инфляцияға, яғни нәрестелік өзін-өзінесіне жету үшін өте жақсы қолданылуы мүмкін. Жас батырдың мәңгілік архетипі "батыр ұлдардың" және олармен сәйкестендіретіндердің барлығының жетілуіне жол бермеуге бағытталған, ал жетілу құқығы тек дана "әке бастықтарының" артында қалды .

Осылайша, мемлекет билікті нығайтуға, билеуші саяси күштің позицияларын арттыруға, қолданыстағы режим мен оның басшыларының тиімді имиджін құруға қызмет ете алатын өнерге қызығушылық танытқандығын айқындай аламыз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Иван Гронский. Из писем 1972 года // Избавление от миражей. Соцреализм сегодня. (Ред, Е. Добренко). М., 1990. С. 119.
2. Соцреалистический канон / Сборник статей под общей редакцией Х. Гюнтера и Е. Добренко – СПб.: Академический проект, 2000 – 1040 с.

3. Ханс Гюнтер. Тоталитарное государство как синтез искусств // Соцреалистический канон. – СПб. – 2000.
4. Бернис Розенталь. Соцреализм и ницшеанство // Соцреалистический канон. – СПб. – 2000.
5. Евгений Добренко. Соцреализм и мир детства // Соцреалистический канон. – СПб. – 2000.
6. Урсула Юстус. Возвращение в рай: соцреализм и фольклор // Соцреалистический канон. – СПб. – 2000.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА РАСПОЗНАВАНИЯ ЖЕСТОВ НА ОСНОВЕ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ

Жубатканова Самал, Тореханкыхы Жансая, Сырым Сейдазимов

Магистранты

Алматинский Технологический Университет

Казахстан, г.Алматы

АННОТАЦИЯ

Жесты необходимы и незаменимы в обычном жизненном общении людей. Жесты стали важной частью взаимодействия человека с компьютером. Благодаря разнообразию жестов в практическом использовании, в сочетании с такими факторами, как окружающая среда и изменения освещения, это очень затрудняет компьютеры для распознавания правильных жестов по информации об изображении. Глубокое обучение достигло определенных результатов исследований через несколько лет разработки, что дает новые исследовательские идеи для распознавания жестов. В этой статье представлены общие методы и процессы распознавание жестов, а затем предлагаем новую структуру сверточной нейронной сети, изучая сверточные нейронные сети и добавление структуры Inception для улучшения производительность сети. Наконец, проводится экспериментальная проверка, и экспериментальные результаты показывают, что новая сверточная нейронная сеть достигает средней скорости распознавания 97,8% на тестовом наборе, что является хорошим результатом.

Ключевые слова: жестовые языки; жест; языковая система; нейронные сети; динамические жесты

Взаимодействие человека с компьютером стало неотъемлемой частью повседневной жизни большинства людей. Особенно в последние несколько лет, с быстрым развитием технологий машинного зрения, исследования технологии взаимодействия с человеком стали очень активными и также добились больших успехов.

Актуальность исследований объясняется большой социальной значимостью, ориентацией на решение общегосударственной проблемы изучения и понимания информации, которая передается при помощи жестового языка.

Основной идеей предлагаемой в проекте концепции является использование мультимедийных возможностей современной компьютерной техники, а именно: использование пространственных моделей людей для демонстрации и воспроизведения элементов жестового языка. Разработанная концепция основывается на синтезе жестового языка через моделирование процесса его отображения с помощью пространственной модели руки человека. Такой подход позволяет избежать недостатков существующих средств воспроизведения жестового языка (фото и видео изображения) и максимально точно передать движение при общении, что существенно и очень важно для правильного обучения и понимания жестового языка всеми людьми государства

В соответствии с текущей тенденцией развития технологии взаимодействия человека с компьютером, ориентированной на человека Технология взаимодействия человека с компьютером, безусловно, заменит компьютерно-ориентированное взаимодействие человека с компьютером. Исследования распознавания жестов на основе зрения точно соответствуют этой исторической тенденции. Текущее взаимодействие жестов человека и компьютера все еще находится на относительно низком уровне, и общество остро нуждается в новых технологиях для улучшения существующего режима взаимодействия человека с компьютером и сделать его более гуманным и разумным. Все больше и больше ученых и специалистов посвящают себя этой области. Изучить новые способы взаимодействия

человека с компьютером. Распознавание жестов и исследование гиперконвергентной инфраструктуры на основе жестов становятся современным трендом. Крупнейшие научно-исследовательские институты, производители программного и аппаратного обеспечения также посвятив себя исследованию этого нового континента.

В настоящее время достигнуто много результатов исследований в области распознавания жестов на основе традиционных методов, которые можно разделить на три категории: методы, основанные на сопоставлении шаблонов, методы на основе искусственных нейронных сетей и методов на основе вероятностных статистических моделей. Методы сопоставления на основе шаблона основаны на выборе совпадающих признаков, которые могут быть региональные особенности или краевые особенности жеста. Векторы признаков извлекаются из изображения жеста. Для распознавания и сравнения с соответствующими векторами признаков в сохраненном шаблоне, а расстояние между изображением жеста и шаблоном рассчитывается для определения класса жеста изображения, распознаваемого методом минимального расстояния. Этот метод является самым основным и примитивный метод сопоставления в распознавании жестов. Однако ограничение этого метода состоит в том, что он более чувствителен к такой информации, как размер и поворот входного изображения. Скорость распознавания этот метод постепенно уменьшается с увеличением типов жестов.

Методы на основе искусственных нейронных сетей были более интересны исследователям до появления глубоких нейронных сетей. Искусственные нейронные сети (ИНС) работают распределенным образом, и обладают классификационными свойствами обучения. Теоретически искусственные нейронные сети могут аппроксимировать произвольно сложные нелинейные отображения. Однако при таком подходе легко впасть в переобучение. Традиционная структура искусственной нейронной сети ограничена мелкой нейронной сетью, которая обычно содержит только простую структуру входного слоя, скрытого слоя и выходного слоя. Следовательно, способность функции обучения более ограничена, что также делает конечный эффект распознавания средним. Методы, основанные на вероятностно-статистических моделях, как правило, приобретают некоторые черты жеста и классифицировать текущий жест по признакам вероятностным образом. Типичный представитель этого подхода является скрытая марковская модель (НММ). Этот метод включает двойной стохастический процесс состояния передача и вывод наблюдения, что требует большего количества параметров и приводит к более медленной скорости распознавания. А скорость промежуточного состояния передачи неизвестна, поэтому можно выполнить только нечеткий расчет, который также влияет на эффект.

Сначала поток информации об изображении захватывается камерой с последующей предварительной обработкой, такой как фильтрация зашумленных данных (извлечение жестов и сегментация); затем он вводится в систему распознавания, и извлечение функций выполняется с использованием глубокого обучения для функций жестов; наконец, классификация алгоритм дорабатывается путем обучения и искусственной грамматики, определяемой системой распознавания вывод.

Процесс извлечения и анализа признаков отличается для статических и динамических жестов; статические жесты нужно только оценивать различными методами по изображениям, тогда как динамические жесты — это процесс изменения, совокупность действий за определенный период времени, поэтому системе необходимо определить временные метки начала и окончания динамических жестов. Динамические жесты могут каким-то образом стать статическими жестами. Визуальное распознавание жестов фокусируется на обработке изображений и извлечении признаков жеста. напрямую влияет на конечный результат распознавания (упомянутое в данной статье распознавание жестов является визуальным распознавание жестов). Традиционное распознавание жестов для зрения содержит различные алгоритмы, как улучшить согласованность и надежность распознавания жестов были в центре внимания исследований.

Основной процесс распознавания жестов показан на рисунке 1. распознавания окончательной классификации

Усовершенствованная сверточная нейронная сеть для алгоритма распознавания жестов. В данной статье разработана восьмислойная сверточная нейронная сеть для распознавания шести жестов рук. Поскольку на производительность сверточных нейронных сетей влияет множество факторов, здесь рассмотрим некоторые из них. В этой статье разработана восьмислойная сверточная нейронная сеть, как показано на рис. 2. За исключением входных данных, сверточная нейронная сеть имеет восемь слоев, включая три сверточных слоя, три объединяющих слоя, полностью связанный слой и регрессию Softmax. Вход сети представляет собой матрицу пикселей жестов размером 224×224 , а размер ядра свертки сверточного слоя 1 составляет 5×5 , а количество ядер свертки равно 32, в результате чего получается 32 карты признаков. Размер выборки слоя объединения 1 составляет 2×2 без перекрывающейся выборки, что соответствует слою свертки 1, в результате чего получается 32 карты признаков. Точно так же размер сверточных ядер сверточных слоев 2 и сверточных слоев 3 составляет 5×5 , а количество сверточных ядер становится равным 64, что соответствует объединяющему слою 2 и объединяющему слою 3. Количество нейронов в полно связном слое устанавливается до 500, что полностью подключен к слою пула 3. За полностью подключенным слоем следует слой регрессии Softmax содержащий 6 нейронов, который классифицирует выходные признаки полно связного слоя и дает шесть жесты от 0 до 5.



Рисунок 1. Базовый процесс распознавания жестов

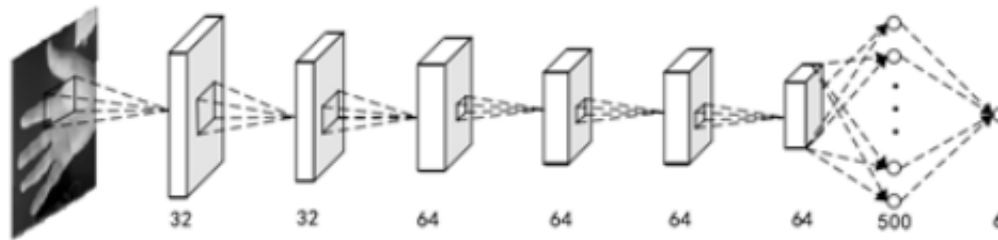


Рисунок 2. Структура восьмислойной сверточной нейронной сети

В общем, самый прямой способ улучшить производительность сети — это увеличить глубину и ширину сети. Однако большое количество параметров также может привести к переоснащению и чрезмерному вычислительным проблемам. Сеть GoogLeNet, предложенная командой Google, решает эту проблему с помощью структуры Inception, которая вводит многослойные перцептроны вместо обобщенных линейных структура в традиционных сверточных нейронных сетях, сохраняя разреженность сетевой структуры и улучшение производительности сети за счет плотной матрицы. Развитие компьютерных технологий предоставило больше возможностей для взаимодействия человека с компьютером. Как вид режима взаимодействия человека с компьютером, жесты имеют хорошую исследовательскую ценность и прикладное значение. Уже есть несколько зрелых приложений технологии распознавания жестов, основанных на носимые устройства. Прогресс в исследованиях распознавания жестов имеет решающее значение для развития взаимодействия скорости, а улучшенная технология распознавания жестов обеспечивает новый бесконтактный режим для взаимодействия человека с компьютером. Глубокое обучение, как ветвь машинного обучения, стало новым очагом исследований последних лет. В настоящее время исследования распознавания жестов по-прежнему сосредоточены на технических аспектах, уровень алгоритмов, преследующих высокую точность, в будущем результаты исследований в области психологии и эргономики должна быть интегрированы для улучшения производительности алгоритма жестов.

Список литературы:

1. Cai J., Cai J.Y., Liao X. D, et al. (2015) A preliminary investigation of hand gesture recognition based on convolutional neural network. *Computer System Applications*, 24:113-117.
2. Wang L., Liu F., Wang B, et al. (2017) A gesture recognition method combining skin color model and convolutional neural network. *Computer Engineering and Applications*, 53:209-214.
3. Yang L. M., Li Z. H. (2020) Design of human-computer interaction-oriented gesture recognition system. *Industrial Control Computer*, 33:18-20+22.
4. Zhang W. W., Gao X., Wang B. Z., et al. (2020) A deep learning network-based gesture recognition system for Raspberry Pi. *Information and Computer (Theory Edition)*, 32:63-66.
5. Zhang S. J., Zhang Q., Li H. (2020) A review of deep learning-based sign language recognition. *Journal of Electronics and Information*, 42:1021-1032.
6. Ku L. Y., Liu L. W., Ye S. X., et al. (2020) Research on access control based on hybrid face and gesture recognition. *Science and Technology Innovation Herald*, 17:118-121+123.
7. Liu X. H., Deng B. S., Pei Y., et al. (2020) Research on wearable gesture interaction system and recognition algorithm. *Small Microcomputer Systems*, 41:2241-2248.
8. Duan C. X., Bai Y. (2020) Design of robot demonstration and teaching system combined with deep learning[J]. *Computer measurement and control*, 28(11):164-169.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОФИЛАКТИКИ БУЛЛИНГА СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Каирғалиев Чингиз Серикович
Магистрант 2 курса
НАО «Торайғыров университет»
Казахстан, г. Павлодар

Аннотация

В современном обществе буллинг среди школьников среднего звена стал одной из наиболее распространенных и серьезных проблем. Буллинг может привести к психологическим и физическим последствиям для жертвы, а также для агрессоров и свидетелей.

Данная статья посвящена анализу психолого-педагогических профилактических мероприятий, направленных на борьбу с буллингом среди школьников среднего звена. В статье рассматриваются причины буллинга, как социальные, так и психологические, а также роль семьи и школы в возникновении и профилактике буллинга.

Для профилактики буллинга используются различные методы, такие как тренинги для учеников и педагогов, изменение школьной культуры и организации учебного процесса. В статье анализируются эффективность и ограничения данных методов, а также предлагаются конкретные рекомендации для педагогов и родителей, помогающие создать безопасное и здоровое школьное окружение.

Результаты исследований показывают, что профилактика буллинга должна быть многоаспектной и включать в себя не только работу с агрессорами, жертвами и свидетелями, но также семью и школьное руководство. Также важным моментом является привлечение педагогов к работе по предотвращению буллинга и повышение их профессиональной компетенции в данной области.

В целом, данная статья призывает к обращению внимания на проблему буллинга среди школьников среднего звена и предлагает ряд конкретных рекомендаций для ее решения. Профилактика буллинга должна стать приоритетной задачей для всех участников образовательного процесса, и только в совместной работе можно достичь положительных результатов.

Введение

Буллинг является одной из самых распространенных проблем в современном обществе, особенно среди школьников среднего звена. Буллинг - это форма насилия, при которой один или несколько учеников намеренно унижают, преследуют или дискриминируют другого ученика. Это может происходить как физически, так и психологически, и может иметь серьезные последствия для здоровья и благополучия пострадавшего.

В этой статье мы рассмотрим психолого-педагогические профилактики буллинга среди школьников среднего звена и способы их реализации.

Буллинг - это систематическое и целенаправленное поведение, направленное на унижение, преследование и дискриминацию другого человека. Буллинг может проявляться в форме физического насилия, такого как драки и избиения, и психологического насилия, такого как оскорбления, запугивание и угрозы.

Буллинг может происходить в различных местах, включая школу, дом, места общественного скопления и виртуальное пространство. Школьный буллинг является наиболее распространенной формой буллинга и может иметь серьезные последствия для здоровья и благополучия пострадавшего.

Последствия буллинга

Буллинг может привести к серьезным последствиям для здоровья и благополучия пострадавшего. Некоторые из этих последствий могут быть физическими, такими как травмы и раны, а другие - психологическими, такие как депрессия, тревога и низкая самооценка.

Пострадавшие от буллинга могут также испытывать социальную изоляцию, потерю друзей и недостаток поддержки со стороны родителей и учителей. Буллинг также может привести к проблемам с поведением, такими как агрессивность, незаконные действия и употребление наркотиков и алкоголя.

Буллинг или жестокое обращение одних детей к другим в школах - это серьезная проблема во многих странах. На практике это может проявляться как физическое насилие, так и вербальное оскорбление, высмеивание или изоляция от общества. В любом случае буллинг оказывает серьезное влияние на психологическое здоровье детей, приводя к появлению страхов, депрессии, низкой самооценки и проблемам социализации. В этой статье мы рассмотрим психолого-педагогические профилактики буллинга среди школьников среднего звена.

Важность профилактики буллинга.

Прежде чем перейти к профилактике, следует отметить, насколько важна роль профилактики в борьбе с буллингом. По статистике, около 30% школьников сталкиваются с буллингом в различной форме. Это означает, что каждый третий ребенок испытывает на себе насилие и страдает от психологических проблем, которые оказывают влияние на все аспекты их жизни. Кроме того, насилие в школе ведет к низкой мотивации учащихся, падению успеваемости и ухудшению образовательного процесса в целом. В этом контексте профилактика буллинга является важнейшей составляющей социальной защиты детей.

Профилактика буллинга: основные принципы.

Основные принципы профилактики буллинга включают следующие аспекты:

1 Создание безопасной атмосферы в школе. Первый и самый важный шаг в профилактике буллинга - это создание безопасной и поддерживающей атмосферы в школе. Учителя и администрация должны обеспечить среду, в которой каждый ученик может чувствовать себя уважаемым и защищенным. Это может быть достигнуто путем создания команд добровольцев или проведения совместных мероприятий, таких как конкурсы, спортивные соревнования и т.д.

2 Развитие навыков социальной и эмоциональной компетентности. Школьники должны уметь выражать свои эмоции и чувства, а также понимать их в других людях. Это можно достичь путем проведения тренингов по социальной и эмоциональной компетентности, которые помогут ученикам уважать мнение других, находить компромиссы в конфликтных ситуациях и улучшить свои навыки общения.

3 Обучение учеников навыкам решения конфликтов. Ученики должны уметь разрешать конфликты мирным путем, без применения насилия. Для этого им необходимо обучение навыкам решения конфликтов, таким как умение слушать друг друга, находить компромиссы и работать вместе для достижения общей цели. Учителя и психологи могут проводить тренинги и дискуссии, чтобы помочь ученикам научиться этим навыкам.

4 Организация системы мониторинга и интервенции. Школы должны иметь систему мониторинга, которая позволяет учителям и администрации оперативно отреагировать на случаи буллинга. Это может быть достигнуто путем создания анонимной системы сообщений, где ученики могут сообщать о случаях буллинга в свою сторону.

Почему школьники среднего звена наиболее подвержены буллингу?

Школьники среднего звена (13-15 лет) находятся в периоде жизни, который характеризуется значительными изменениями и стрессом. В это время они начинают искать свое место в обществе и сталкиваются с множеством новых вызовов. Они также сталкиваются с повышенным давлением со стороны сверстников, что может привести к буллингу.

Первый фактор, который способствует буллингу среди школьников среднего звена, - это их необходимость выработать свой личный стиль и индивидуальность. В этом возрасте многие дети начинают проявлять интерес к определенным вещам, которые могут не соответствовать

традиционным вкусам и предпочтениям их сверстников. Это может привести к тому, что они становятся целью насмешек и критики со стороны других детей.

Второй фактор, который влияет на возникновение буллинга, - это стремление к социальной принадлежности и признанию. Школьники среднего звена могут чувствовать сильное желание быть частью группы своих сверстников и стать принятыми. Однако, чтобы добиться этого, они могут быть вынуждены приспособиться к поведению своих сверстников, которое может быть враждебным и доминирующим.

Третий фактор, который способствует буллингу среди школьников среднего звена, – это их эмоциональная нестабильность. В этом возрасте дети проходят через множество эмоциональных изменений, которые могут привести к тому, что они становятся более восприимчивыми к критике и уязвимыми к нападениям со стороны своих сверстников.

Как бороться с буллингом?

1. Профилактические меры. Школы и педагоги должны внедрять профилактические меры, которые помогут предотвратить буллинг до его возникновения. Например, можно проводить курсы по улучшению коммуникативных навыков, обучать школьников медиации и разрешению конфликтов, а также учить их уважению к разнообразию.

2. Привлечение родителей. Родители могут сыграть важную роль в борьбе с буллингом, поддерживая своих детей и предоставляя им возможность общаться обо всех проблемах, с которыми они сталкиваются в школе. Также родители могут работать вместе с педагогами и администрацией школы для решения проблемы буллинга.

3. Обучение учителей. Учителя должны быть обучены методам противодействия буллингу и разрешению конфликтов, а также уметь обнаруживать признаки буллинга в школе и предпринимать соответствующие меры.

4. Создание безопасного пространства. Школы должны создавать безопасное и уважительное пространство для всех своих учеников. Это может быть достигнуто через проведение различных мероприятий, которые способствуют инклюзивности, а также путем проведения регулярных бесед и дискуссий, где ученики могут свободно выражать свои мнения и обсуждать проблемы.

5. Наказание нарушителей. Школы должны иметь ясные правила и политику, которые определяют, что считается буллингом, и какие последствия будут иметь нарушители. Наказания должны быть пропорциональными нарушению и должны включать меры реабилитации и помощи нарушителям в изменении своего поведения.

6. Поддержка жертв. Школьники, которые становятся жертвами буллинга, должны получать поддержку от учителей и администрации учебного заведения.

Основные причины буллинга в школе?

Буллинг - это сложная проблема, и ее причины могут быть разнообразными. Однако, можно выделить несколько основных причин буллинга в школе:

1. Низкая самооценка. Дети, которые имеют низкую самооценку, могут стать жертвами буллинга. Они могут чувствовать себя неполноценными и уязвимыми, что делает их легкой мишенью для насмешек и пристрастий со стороны других детей.

2. Недостаток эмпатии. Дети, которые не имеют достаточной эмпатии и сочувствия, могут легко принимать решение унижить и задеть других людей. Им может быть трудно понять, какие чувства испытывает жертва и как их действия могут повлиять на нее.

3. Недостаток навыков коммуникации. Некоторые дети могут не иметь достаточных навыков коммуникации, чтобы решить конфликтную ситуацию мирным путем. Вместо этого они могут прибегать к агрессивным методам, таким как угрозы и физическое насилие.

4. Неблагоприятная среда. Некоторые школы и классы могут иметь неблагоприятную атмосферу, которая способствует появлению буллинга. Это может быть связано с наличием конфликтных групп, плохим руководством со стороны учителей или допустимостью неуместного поведения.

5. Невоспитанные или агрессивные родители. Родители, которые сами проявляют агрессивное поведение, могут не только передать его своим детям, но и не остановить их,

когда дети начинают применять его в школе. Это может создать определенную культуру агрессивности и насилия, которая приводит к буллингу.

6. Несоответствующее поведение в Интернете. Социальные сети и другие онлайн-платформы могут усугублять проблему буллинга, так как дети могут использовать их для того, чтобы насмехаться и унижать других детей анонимно или из-за этого следует следить за детьми.

Список использованной литературы

1 Olweus, D. (2013). School bullying: Development and some important challenges. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 751-780.

2 Espelage, D. L., & Swearer, S. M. (2010). Bullying in North American schools. In *Handbook of bullying in schools: An international perspective* (pp. 37-50). Routledge.

3 Vaillancourt, T., Hymel, S., & McDougall, P. (2013). Bullying is power: Implications for school-based intervention strategies. *Journal of Applied School Psychology*, 29(3), 239-255.

4 Bradshaw, C. P. (2015). Translating research to practice in bullying prevention. *American Psychologist*, 70(4), 322-332.

5 Volk, A. A., Camilleri, J. A., Dane, A. V., & Marini, Z. A. (2012). Is adolescent bullying an evolutionary adaptation?. *Aggression and Violent Behavior*, 17(5), 383-390.

6 Smith, P. K. (2012). *Understanding school bullying: Its nature and prevention strategies*. Sage Publications.

7 Craig, W. M. (2018). The science of bullying prevention: A review of school-based bullying prevention programs. *Journal of Applied School Psychology*, 34(1), 1-19.

8 Ttofi, M. M., Farrington, D. P., & Lösel, F. (2012). School bullying as a predictor of violence later in life: A systematic review and meta-analysis of prospective longitudinal studies. *Aggression and Violent Behavior*, 17(5), 405-418.

9 Cornell, D. G., & Limber, S. P. (2015). Law and policy on the concept of bullying at school. *American Psychologist*, 70(4), 333-343.

10 Rivers, I. (2014). *Homophobic bullying: Research and theoretical perspectives*. Oxford University Press.

RESEARCH AND DEVELOPMENT OF A NEWS SELECTION RECOMMENDATION SYSTEM USING DEEP LEARNING

Turyskulova A.G

*Undergraduate master student 2 course,
International Information Technology University,
Kazakhstan, Almaty*

Kenzhekulova G.G

*Undergraduate master student 2 course,
International Information Technology University,
Kazakhstan, Almaty*

Ualiyev Z.R

*PhD, associated professor,
International Information Technology University,
Kazakhstan, Almaty*

Abstract

Over the past 10 years, humanity has almost completely switched to reading news on the Internet. It is much more affordable, faster and more convenient. Millions of news articles from different sources contain a huge amount of information. This information overload requires an efficient and useful solution. Recommender systems are designed just so that the user can quickly find the necessary and relevant content. In our paper, by highlighting the main problems of developing a news recommendation system, we are looking for possible solutions from the most modern ones.

Recommender systems are widely used in everyday life, affecting industry, commerce, social networks, online banking and news feeds. For news prediction, most existing recommender systems use a static approach, not taking into account that the user's choice of news is sequential. This paper, building on the limitations identified in previous studies, considers the interactive nature between users and recommender systems as a dynamic procedure. Also it demonstrates the analysis and classification of news. A new system will be presented with a different recommendation structure and the use of deep learning.

The article also describes an approach with an in-depth application of the methods of Natural Language Processing and Latent Semantic Analysis. Since the accuracy of the text processing pipeline for two of the three models turned out to be almost the same, the decision was made to use the TextExplainer. This algorithm allows one to explain the predictions of arbitrary classifiers, including text classifiers, and helps establish an exact match between model coefficients and text features. TextExplainer checks the importance of the content, thereby debugging the prediction and correcting the prediction solution. This work can help identify potential new directions in this area.

Keywords

News Feeds, Recommender system, Classification, Deep Learning

1. Introduction

The problem of search and choice is present both in everyday life and on the Internet. For example, choosing a movie for the evening, a book by an unknown author, sausages in the store, a new iron - a huge number of options.

This work touches on one of the most incredibly voluminous spheres of people's life in terms of the amount of information - news. Every day their flow changes and increases, covering various areas

of business, economics, history, sports, health, and entertainment. The list could be endless. To cope with all this information, being able to find a certain news for yourself, is not an easy task, requiring thorough research. Here the chronology of events, popularity, user behavior can be taken into account. Recommender systems solve this problem.

Obvious examples of the use of recommender systems include Amazon and Netflix. Based on the interests of users, they inform about other subjects that may be of interest to them. Despite the differences between the systems, they all have a common element search mechanism - matching the user's interest with the elements [1]. The task of a recommender system is to inform the user about the product that he may be most interested in at a given time.

Based on previous research, there are three main methods for designing recommender systems [2]:

- Collaborative filtering, which uses only user and item interaction information for recommendations [3];
- Content-based filtering, which uses user and/or item preferences [4];
- Hybrid models, which uses user interaction information and element metadata [5].

Unfortunately, these systems have nuances, such as the neglect of content semantics, the "long tail" problem (when recommendations are focused only on the most popular positions, and interesting, but not very popular things in the mass are not covered by them), the problem of a cold start [6].

Compared to conventional models, deep learning has significantly improved the field of information retrieval and recommendation systems [7]. The next chapter will demonstrate in more detail the essence of various works related to the integration of deep learning into recommender systems.

2. Literature review and problem statement

Schrauwen et al. due to the lack of available usage data, deep convolution neural networks are used to generate latent factors for songs from their audio [8]. This approach outperforms linear regression, a multilevel perceptron trained to represent audio signals as a set of words using the Million song dataset.

X. Wang and Y. Wang use deep belief networks and probabilistic graphical models to develop a hybrid model. It involves the simultaneous study of the features of audio content and the proposal of personalized recommendations [9]. The model was compared only to content-based models, as well as to a hybrid model without deep learning using the Echo Nest (music recommendation dataset).

Tan et al. explored the areas of citation recommendations in letters and dialogues [10]. They suggest using deep learning to improve content-based recommendations. The work used LSTM for modeling to represent the distributed value of contexts and citations.

Lee et al. dealt with a similar issue and combined a recurrent neural network and a convolutional neural network [11]. The researchers took Wikiquotes and the Oxford Concise Dictionary of Proverbs as sources for the tweet thread. Then we studied the semantic representation of the quote in the flow of dialogue.

To improve the performance of collaborative filtering, in particular for the cold start problem, Bansal and others use GRU-based recurrent neural networks [12]. In the work, the text of the element is converted into hidden functions. The model is tested using two real datasets from CiteULike and compared to a modified version of the model based on joint topic modeling. The proposed model statistically improved performance.

Using deep cooperative neural networks, Zheng et al. study the properties of objects and user behavior [13]. The model for linking the function of an element with user behavior uses a common layer. The model is compared with Matrix Factorization, Probabilistic Matrix Factorization, LDA, Joint Topic Regression, Latent Factor as Topic, and Collaborative Deep Learning.

The problem of implicit selection criteria for editors selecting news articles for the end user selection pool was addressed by Wang et al. [14]. They developed a news article recommendation model using the dynamic attention model. Deep learning is used here to learn the editor's dynamic style criteria for selecting articles. Traditional methods are not suitable for solving this problem. In

their work, a deep learning attention model creates complex features to represent the style of an article and then to classify the editor's choice.

Further will be described the mechanisms of operation of the various models used in this work.

3. The aim and objectives of the study

The purpose of this study is to develop a recommendation system of news using deep learning and generate relevant recommendations.

Objectives:

- Research and evaluation of methods and results of previous work;
- Development of a new approach based on the use of Natural Language Processing methods, combining and testing models;
- Evaluation of the results and description of further work.

4. Materials and methods

LSA is considered one of the main ways in thematic modeling and NLP of considering relationships among a set of documents as well as definitions that they include, or it can be established as a form for the purpose of extracting as well as the concept of contextual significance of texts [15] in order to calculate similarity among texts, services or complete documents [16],[17], what can be achieved by forming a set of concepts coupled together with documents as well as definitions, where LSA implies that phrases will collide in similar fragments of words, if they have a similar significance, and also the goal is to reduce the volume for the purpose of classification or a method of noise reduction [18].

SVD is directly related to the well-known concept of diagonalization of a symmetric matrix.

The decision tree is a formalism for the purpose of formulating such mappings.

Xgboost (eXtreme Gradient Boosting package) is an effective and expandable gradient growth platform.

LGBM is the latest gradient growth library implemented by Microsoft in April 2017 [19]. The task was to stimulate the growth of the gradient in the conclusion trees.

The bagging method forms the sequence of classifiers H_m , $m = 1, \dots, M$ in the relationship of modifications of the training set.

TF-IDF stands for the word Frequency - the opposite of the frequency of the document, and evaluation with TF-IDF support is evaluation, which is often used when receiving data as well as mentally reviewing the document.

The approach of this work is to constructing vectors with characteristics of authors' texts:

Construct a vector with the TF-IDF metric according to the words of the collected text corpus. The disadvantage is that the vector space turns out to be excessively multidimensional and very sparse.

The model is supplemented with LSA methods (Latent Semantic Analysis) in the form of SVD decomposition of the resulting matrix "documents" - "terms".

The description of the research method contains the following steps:

- Exploratory Data Analysis and Data Visualization
- Data preprocessing
- Text preprocessing
- Bagging method
- TF-IDF method
- Recommendation system building using SVD and three different models (Decision Tree, XGBoost, LGBM).

Then, on the best model and in text mode, the application of the text explanation will be shown. In conclusion, the influence of words on the prediction of categories will be considered.



Fig 3: WorldClous for sport news

As it turned out, the most common word in the news category was Trump.

Fig 4 shows that the length of the titles of the main number of articles ranges from 50 to 100 characters.

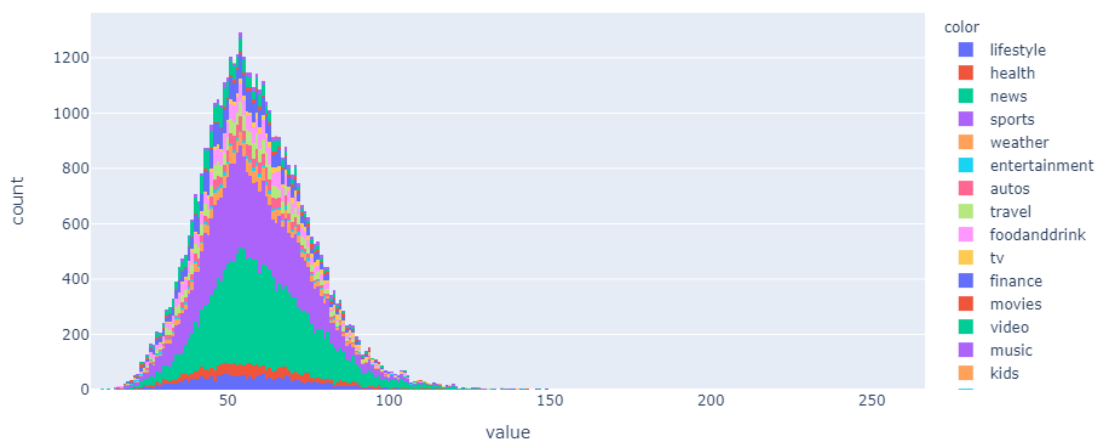


Fig 4: Histogram of the titles length

4.3. Data Pre-Processing Stage

At the stage of data pre-processing, the data were checked and cleaned from duplicates and zero values. News articles with titles longer than 4 words were also received.

After data preprocessing the number of rows changed from 51282 to 47661.

4.4. Text Pre-Processing Stage

As mentioned earlier, all data in the dataset is of type object and is presented in text format.

The text pre-processing stage includes the following functions:

- Function to remove stop words from a specific column and tokenize it;
- Function to lemmatize all words;
- Remove stop words from header column;
- Lemmatization of the Title column;
- Convert back to string;
- Transform text with CountVectorizer;

Next, we considered 2 models with different approaches - the bagging method and TF-IDF.

The point of using the model based on bagging method is that it gives less importance to less frequent words, but sometimes they are words that can have real meaning.

Advantages and disadvantages of using TFI-DF:

- Fast and works well when documents are large and/or have a lot of overlap;
- Searches for exact matches, so assumes the use of a plural lemmatizer;
- When comparing short documents with a limited set of terms, such as search queries;
- There is a risk that semantic links will be lost where there is no exact word match.

5. Results

Theoretically, a pipeline is a set of various stages of data transformation and prediction of their passage. The output of the pipeline is a trained prediction model.

A machine learning pipeline can be defined as a machine learning workflow automation tool. To obtain results, the model is analyzed into which the pipeline maps the transformed data. The process of entering data into a machine learning model is fully automated.

Table 1, Table 2 and Table 3 show the report for pipelines using TruncatedSVD and Decision Tree Classifier, XGBClassifier and LGBMClassifier respectively.

Table 1

Report for pipeline using TruncatedSVD and Decision Tree Classifier

	precision	recall	f1-score	support
autos	0.16	0.17	0.17	445
entertainment	0.09	0.08	0.08	176
finance	0.16	0.16	0.16	887
foodanddrink	0.30	0.28	0.29	779
health	0.15	0.16	0.16	547
kids	0.00	0.00	0.00	3
lifestyle	0.14	0.15	0.15	682
middleeast	0.00	0.00	0.00	1
Movies	0.10	0.11	0.10	144
Music	0.06	0.05	0.05	227
News	0.55	0.54	0.54	4478
northamerica	0.00	0.00	0.00	1
Sports	0.68	0.67	0.68	3849
Travel	0.12	0.12	0.12	667
Tv	0.06	0.06	0.06	266
Video	0.09	0.10	0.10	601
weather	0.30	0.33	0.31	513
Accuracy			0.42	14299
macro avg	0.17	0.18	0.17	14299
weighted avg	0.42	0.42	0.42	14299

Table 2

Report for pipeline using TruncatedSVD and XGBClassifier

	precision	recall	F1-score	support
autos	0.33	0.08	0.12	445
entertainment	0.29	0.05	0.09	176
Finance	0.22	0.03	0.05	887
foodanddrink	0.30	0.25	0.27	779
health	0.25	0.12	0.16	547
kids	0.00	0.00	0.00	3
Lifestyle	0.17	0.08	0.11	682
middleeast	0.00	0.00	0.00	1
movies	0.00	0.00	0.00	177
music	0.14	0.00	0.01	227
news	0.47	0.78	0.58	4478
northamerica	0.00	0.00	0.00	1
sports	0.55	0.72	0.63	3849

travel	0.08	0.01	0.02	667
tv	0.00	0.00	0.00	266
video	0.22	0.01	0.02	601
weather	0.50	0.16	0.24	513
accuracy			0.47	14299
macro avg	0.21	0.13	0.14	14299
weighted avg	0.39	0.47	0.40	14299

Table 3

Report for pipeline using TruncatedSVD and LGBMClassifier

	precision	recall	F1-score	support
autos	0.27	0.18	0.22	445
entertainment	0.08	0.06	0.07	176
Finance	0.26	0.14	0.18	887
foodanddrink	0.39	0.37	0.38	779
health	0.26	0.22	0.24	547
kids	0.00	0.00	0.00	3
Lifestyle	0.22	0.18	0.20	682
middleeast	0.00	0.00	0.00	1
movies	0.09	0.07	0.08	177
music	0.04	0.03	0.03	227
news	0.52	0.68	0.59	4478
northamerica	0.00	0.00	0.00	1
sports	0.63	0.69	0.66	3849
travel	0.18	0.08	0.11	667
tv	0.16	0.10	0.13	266
video	0.08	0.04	0.06	601
weather	0.40	0.32	0.36	513
accuracy			0.47	14299
macro avg	0.21	0.19	0.19	14299
weighted avg	0.43	0.47	0.45	14299

6. Discussion of results

The tables above show the results of the predicting categories. The accuracy for the first model based on Decision Tree Classifier is 0.419. The accuracy for the other two models based on XGBoost Classifier and LGBM Classifier is 0.472.

The Text Explainer was used to find the model with the best performance. The use of explanation makes sense because a reasonable classifier is expected to take into account the highlighted words. As a result, LGBMClassifier showed the best result compared to Decision Tree Classifier and XGBClassifier, it gave an accuracy of 48%.

7. Conclusion

This paper aims to research and develop a news recommendation system. The solution proposed in the article describes in detail a new approach in applying deep learning on this topic. In the solution, we used LSA (Latent semantic analysis), which includes natural language processing (NLP) methods.

Models such as Decision Tree, XGBoost and LGBM were also reviewed and tested.

The data collection process implies a larger coverage of posts. Accordingly, there will be more semantic proximity of the authors on the map, which will make it more understandable. In addition, it

is planned to make an additional selection of authors - to exclude obsolete articles by date, reposts and automatic publishers. This will allow you to clear the graph of unnecessary information. Neural networks that form vectors of documents will also be improved, experiments will be carried out with various distances other than cosine.

For visualization, you can try to impose a thematic structure on the structure of connections between authors using hexagonal projections and self-organizing maps. Achieve a clearer clustering of the overall map and use annotation algorithms with word combinations by converting some adjectives into nouns, for example, “economic” - “economy”.

References

- [1] A. Singhal, R. Kasturi, V. Sivakumar, and J. Srivastava, “Leveraging Web intelligence for finding interesting research datasets,” in Proceedings - 2013 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence, WI 2013, 2013, vol. 1, pp. 321–328.
- [2] J. Lu, D. Wu, M. Mao, W. Wang, and G. Zhang, “Recommender system application developments: A survey,” *Decis. Support Syst.*, vol. 74, pp. 12–32, 2015.
- [3] J.B. Schafer, D. Frankowski, J. Herlocker, S. Sen, Collaborative filtering recommender systems, in: P. Brusilovsky, A. Kobsa, W. Nejdl (Eds.) *The Adaptive Web*, Springer Berlin Heidelberg 2007, pp. 291–324
- [4] M. Pazzani, D. Billsus, Content-based recommendation systems, in: P. Brusilovsky, A. Kobsa, W. Nejdl (Eds.) *The Adaptive Web*, Springer Berlin Heidelberg 2007, pp. 325–341.
- [5] Z. Zhang, H. Lin, K. Liu, D. Wu, G. Zhang, J. Lu, A hybrid fuzzy-based personalized recommender system for telecom products/services, *Information Sciences*, 235 (2013) 117–129.
- [6] S. Lakshmi and T. Lakshmi, “Recommendation Systems: Issues and challenges,” *Int. J. Comput. Sci. Inf. Technol.*, vol. 5, no. 4, pp. 5771–5772, 2014.
- [7] Y. LeCun, Y. Bengio, and G. Hinton, “Deep learning,” *Nature*, vol. 521, no. 7553, pp. 436–444, 2015.
- [8] A. van den Oord, S. Dieleman, and B. Schrauwen, “Deep content-based music recommendation,” *Electron. Inf. Syst. Dep.*, p. 9, 2013.
- [9] X. Wang and Y. Wang, “Improving Content-based and Hybrid Music Recommendation using Deep Learning,” *MM*, pp. 627–636, 2014.
- [10] J. Tan, X. Wan, and J. Xiao, “A Neural Network Approach to Quote Recommendation in Writings,” *Proc. 25th ACM Int. Conf. Inf. Knowl. Manag. - CIKM '16*, pp. 65–74, 2016.
- [11] H. Lee, Y. Ahn, H. Lee, S. Ha, and S. Lee, “Quote Recommendation in Dialogue using Deep Neural Network,” in Proceedings of the 39th International ACM SIGIR conference on Research and Development in Information Retrieval - SIGIR '16, 2016, pp. 957–960.
- [12] T. Bansal, D. Belanger, and A. McCallum, “Ask the GRU,” in Proceedings of the 10th ACM Conference on Recommender Systems - RecSys '16, 2016, pp. 107–114.
- [13] L. Zheng, V. Noroozi, and P. S. Yu, “Joint Deep Modeling of Users and Items Using Reviews for Recommendation,” 2017.
- [14] X. Wang, L. Yu, K. Ren, G. Tao, W. Zhang, Y. Yu, J. Wang, “Dynamic Attention Deep Model for Article Recommendation by Learning Human Editors’ Demonstration,” in Proceedings of the 23rd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining - KDD '17, 2017, pp. 2051–2059.
- [15] K. K. Mino George, P. Beulah Soundarabai, “Impact Of Topic Modelling Methods And Text Classification Techniques In Text Mining: A Survey,” *IJAIES*, vol. 4, no. 3, pp. 72–77, 2017.
- [16] A. Anantharaman, A. Jadiya, C. T. S. Siri, B. N. V. S. Adikar, and B. Mohan, “Performance Evaluation of Topic Modeling Algorithms for Text Classification,” in 2019 3rd International Conference on Trends in Electronics and Informatics (ICOEI), 2019, pp. 704–708.
- [17] T. Cvitanic, B. Lee, H. I. Song, K. Fu, and D. Rosen, “Lda v. lsa: A comparison of two computational text analysis tools for the functional categorization of patents,” *Int. Conf. Case-Based Reason.*, 2016.

-
- [18] S. Deerwester, S. T. Dumais, G. W. Furnas, T. K. Landauer, and R. Harshman, “Indexing by latent semantic analysis,” *J. Am. Soc. Inf. Sci.*, vol. 41, no. 6, pp. 391–407, 1990.
- [19] H. SHI (2007), Best-first decision tree learning.
- [20] <https://www.kaggle.com/datasets/arashnic/mind-news-dataset>

АҚЫЛДЫ ҚАЛАЛЫҚ КӨЛІК ТҰЖЫРЫМДАМАСЫ

Киясова Дария Маликовна

Студент 2 курса

Казахский национальный университет им аль-Фараби

Казахстан, г. Алматы

Аннотация

Қазіргі уақытта бүкіл әлемде жол қозғалысының өсуі байқалады. Автотұрақтың ұлғаюына және қозғалыстың шектелуіне байланысты қақтығысты көп жағдайлар туындайды және жол кептелісі мәселесін тек магистральдарды салу арқылы шешу мүмкін емес: жолдың жаңа учаскесіне бірден машиналарға үлкен мөлшер ағып, кептеліс пайда болады. Көлік ағынын тиімді реттеу үшін Интеллектуалды көлік жүйесін енгізу қажет.

Интеллектуалды көлік жүйесі – бұл ақпараттық, коммуникациялық және т.б. пайдалану арқылы көлік желісін тиімдірек пайдалануға көмектесетін жүйелер кешені. Интеллектуалды көлік жүйелерінің негізі-жинау, өңдеу, біріктіру және тарату қажет ететін ақпарат.

Қалалық және қала маңындағы көлікті басқару жүйесі үшін деректер жинау. Жол қозғалысында Интеллектуалды көлік жүйелерін құру үшін ең алдымен трафиктің жай-күйі туралы ақпарат жинауды ұйымдастыру қажет. Мұны істеудің бір жолы-деректерді пайдаланушылардан тікелей алуды қамтамасыз ету. Іс жүзінде әр адамның GPS және басқа да пайдалы датчиктері бар смартфондары бар, ол көлік жүйесі туралы өзекті мәліметтерді беруді мүмкіндік береді. Ақпаратты жинау үшін пайдаланушы өз бағытын көрсететін қолданба әзірленуі мүмкін, бұл жүйеге жылдамдық, белгілі бір учаскелердегі кідірістер, биіктік және жол жағдайын талдау үшін пайдаланылуы мүмкін көптеген басқа факторлар туралы деректерді жинауға көмектеседі. Ақпаратты жинаудың екінші әдісі адамның тікелей қатысуын қажет етпейді: ол Big Data заманауи аналитикасын қолдануды қамтиды. Қазірдің өзінде бағдарламалар мен бүкіл жүйелер бар, бұл анонимді деректердің үлкен массивтерін жинау арқылы телефондардағы SIM карталары арқылы адамдардың қозғалысын талдауға көмектеседі. Смартфондардың көмегімен жиналған ақпарат жол желісінің кез-келген бөлігінде Халықтың қозғалысының жағдайы мен динамикасы туралы нақты ақпаратты алуға және пайдалануға мүмкіндік береді. Осындай шешімдерді қолдана отырып, қалалық жолаушылар көлігін басқарудың заманауи жүйелерінің және ақылды қалалар құрылысын бастауға болады.

Ақылды көлік технологиясы қалай жұмыс істейді

Қаланың Интеллектуалды көлік жүйелерін құру қажет:

- ақпарат жинау;
- трафикті талдау;
- трафикті модельдеу;
- деректер алмасу;
- жол қозғалысын басқару және көлік жүйесі.

Ақылды қалалық көліктің жұмысы үшін технология қажет, соның арқасында жүйенің орталығы мен оның барлық компоненттері арасында, сондай-ақ байланыстың жеке элементтері арасында.

ИТС элементтері

Жолдардағы Интеллектуалды көлік жүйелері ақпарат жинауды, көлік ағынын басқаруды және жол қозғалысына қатысушыларды хабардар етуді жүзеге асыратын функционалдық

жабдықтардың тұтас кешені болып табылады. Жүйені қажетті жабдықтармен жабдықтау және оның кешенді жұмысы жағдайында ғана мегаполистердегі жолдардағы жағдайды айтарлықтай жақсартуға қол жеткізуге болады.

Жол бейнекамералары

Жол камералары заманауи Интеллектуалды көлік жүйелерінің "көзі" ретінде әрекет етеді. Бұл жоғары ажыратымдылықтағы камералар ИЖ әзірлеушілері және бұзушылықтарды бейнефиксациялау кешендері кеңінен қолданылады. Жүйелерде жол ағынын тиімді бақылауға, қозғалатын объектілерді бөліп көрсетуге және қадағалауға, көлік құралдарының мемлекеттік тіркеу белгілері бар кадрларды түсіруге, сондай-ақ нөмірлердегі әріптік-символдық кескіндерді тануға мүмкіндік беретін өндірістік камералар қолданылады.

Ақылды бағдаршамдар

Ақылды бағдаршам құрылғыға өз бетінше шешім қабылдауға мүмкіндік беретін арнайы бағдарламамен басқарылады, оның ішінде басқа ұқсас құрылғылардан келетін жол қозғалысы туралы ақпарат негізінде де басқарылады.

Жарық бастауларының үш жұмыс режимі бар:

1. Жергілікті. Құрылғы, мысалы, таңертеңгі және кешкі қарбалас уақытты, сондай-ақ күн ішінде аз жүктемені ескеретін схема бойынша жұмыс істейді

2. Үйлестірілген. Бір аймақта бірнеше бағдаршамның жұмысын үйлестіруді көздейді. Көбінесе режим " ұшу " жолдарында қолданылады. Бағдаршамдар синхронды түрде жұмыс істейді, белгілі бір мөлшерді өткізеді қарқынды сақтауға ықпал ететін автомобильдер сайттағы қозғалыстар. Бағдаршамдар синхронды түрде жұмыс істейді, белгілі бір көліктердің өтуіне мүмкіндік береді, бұл учаскеде қарқынды қозғалысты сақтауға көмектеседі.

3. Бейімделгіш. Бағдаршам өздігінен жұмыс істейді және жол жағдайы туралы келіп түскен мәліметтер негізінде автоматты түрде шешім қабылдайды. Құрылғы индукциялық ілмектер немесе сенсорлар арқылы ағын деректерін алады.

Ақпараттық тақталар

Бұл жүргізушілерге жолдағы жағдай туралы хабарлаудың негізгі құралы. Таблода әртүрлі ақпарат көрсетілуі мүмкін:

- жол учаскелерін жүктеу;
- маршрутта жол көлік апат болуы;
- қоғамдық көлік саны;
- жолдардың жағдайы және т. б

Паркоматтар

Қаланың жол жүйесін жеңілдету, қорғау үшін тұрақ туралы да ойлану керек. Паркоматтар-автоматтандырылған ақылы тұрақ орындарында орналасқан құрылғылар мұны өте жақсы жеңеді. Олардың көмегімен автокөлік жүргізушісі белгіленген тарифтерге сәйкес тұрақ ақысын дербес төлей алады.

"Ақылды көлік" жүйелерін енгізудің артықшылықтары

Қазірдің өзінде салынып жатқан, сондай-ақ даму процесінде тұрған көлік жүйелерінің бірқатар артықшылықтары бар, соның арқасында бүкіл әлемдегі қалалардағы Үкімет пен бизнес өкілдері технологияны енгізу мүмкіндігі туралы ойлайды.

Қорытынды

Қала тұрғыны үшін жайлылық маңызды, мысалы, бір көліктен екіншісіне ыңғайлы ауысулармен маршрут құра білу және жолдың нақты уақытын білу маңызды. Муниципалитет қаланы өмір сүруге ыңғайлы орынға және тиімді бизнес алаңына айналдыруы керек. Бұл мәселеде барлық қалалық көлікті біртұтас жүйеге біріктіретін интеллектуалды платформалар-қоғамдық және жеке, мектеп автобустары, көлік бөлісу, такси, Эвакуаторлар, коммуналдық және жол техникасы, бағдаршамдарды басқару жүйесі, автотұрақ және т. б жасамай-ақ жасауға

болмайды Үйлестірілген көлік жүйесі тұжырымдамасы қаланы көліктік жоспарлаудың ең тиімді тәсілі ретінде танылды.

Пайдаланылған әдебиет тізімі:

1. Интеллектуальные транспортные системы (ИТС). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cameraiq.ru/application/machine-vision/intellektualnye-transportnyesistemy-ITS>
2. Умные светофоры, датчики в асфальте. Как технологии борются с пробками и нарушителями. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/7017266>
3. Технические средства измерения характеристик транспортных потоков. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.itv.ru/company/press_centre/articles/3462/
4. Паркоматы. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://3390017.ru/oplataparkovki/mnogoobrazie-form-parkomatov/>
6. Умный транспорт как часть экосистемы технологий умного города. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.secuteck.ru/articles/umnyj-transport-kak-chastehkosistemy-tekhnologij-umnogo-goroda>

ТІЛДІ МОБИЛЬДІ ОҚЫТУ: ӨЗЕКТІЛІГІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАСЫ

С.Б. Абубакирова

*Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Қазақстан, Түркістан қ.*

Аңдатпа. Мақалада мобильді оқытуды қазіргі уақытта білім беруде қолдану туралы айтылады. Мақалада ағылшын тілін үйренуде мобильді қосымшаларды дұрыс пайдалану және мобильді оқыту туралы зерттеулер негізге алынып, мобильді қосымшалардың түрлеріне сипаттама беріліп, атқаратын қызметтеріне талдау жасалған. Зерттеудің жалпы теориялық әдістері ретінде теориялық бағыттағы әдеби деректерді талдау, ағылшын тілін үйренудегі мобильді қосымшалардың маңызы жайлы сөз қозғалды. Мақалада ағылшын тілін мобилді қосымшалар арқылы үйренудің тиімділігі туралы айтылды. Қазіргі заманның талабына сай мобилдік қосымшалар қай салада болса да, өзінің тиісті орнын алып тұр, сол себепті бұл мақаланың өзектілігі оқушылар мен студенттердің мобильді қосымшаларды оқу құралы ретінде қолдануға көшу туралы пікірлері анықталды. Мобильді оқыту дегеніміз - мобильді құрылғылардың көмегімен кез келген жерде, кез келген уақытта білім алуға болады және жалпы қолданушыларға өте тиімді болып есептеледі. Мобильді қосымшаларды қолдану барысында түрлі бағдарламаларды қолдану, оқытушының әдіс-тәсілдеріне ықпал ете отырып, сабақтың сапасын және оқушылардың қызығушылықтарын арттыруға көмектеседі. Мобильді қосымшаларды қолдану туралы студенттер және мектеп оқушылары арасында сауалнамалар жүргізілді. Сауалнамаға қорытынды жасалып, ағылшын тілін үйренуде қолданылатын тиімді қосымшалардың бірі ұсынылды.

Кілт сөздер: ақпараттық-коммуникациялық технология (АКТ), мобильді қосымшалар, мобильді құрылғы, мобильді оқыту, ағылшын тілі

Кіріспе

Халықаралық электр байланысы одағының мәліметтері бойынша әлем халқының 96%-ға жуығы ұялы байланысты пайдаланады. Бірден көп ұялы телефон мен планшетті пайдалану үрдісі бар [3,2]. Адамдардың көпшілігі үшін гаджеттер телефон және бейне байланыс құралы ғана емес, сонымен бірге шынайы өмірде әлеуметтену, жұмыс істеу және оқу құралы болып табылады. Мобильді оқыту (m-learning) термині мобильді және портативті АТ (ақпараттық технологиялық) құрылғыларын пайдалануды білдіреді, мысалы PDA (Personal Digital Assistants), ұялы телефондар, ноутбуктер және оқыту мен оқудағы планшеттік компьютерлер [11,2]. Атрощенко, А.С. Коваленко, Т.В. Лебедеваның зерттеуі бойынша қазіргі уақытта білім беру саласында ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялардың рөлі артып келеді. Ақпараттық технологиялар сапалы білім алуға мүмкіндік береді және сонымен бірге оқу үдерісін ұйымдастыруда өзгерістер енгізу қажеттілігін тудырады, өйткені электронды (виртуалды) компонентті енгізу арқылы мұғалім бірте-бірте қарапайым лектордан студенттерді, оқушыларды қызықтыратын және ынталандыратын жаңа дағдыларды, білім мен дағдыларды меңгеруге бағытталған іс-әрекеттерді ұйымдастырушыға айналуға [1.2] Бірқатар сөздіктер «қолданба» терминіне компьютерлік бағдарлама ретінде анықтама береді. П.Критенссон [2] қолданбалы бағдарламаны электрондық пошта, ойындар, утилиталар және т.б. сияқты компьютерлік бағдарлама деп анықтайды. Қолданбалы компьютер қолданылатын негізгі тапсырманы орындайтын бағдарламалық құрал. Дегенмен, мобильді қосымша (қолданбалар) туралы айтқанда, сөздіктердің көпшілігі оны мобильді бағдарлама ретінде анықтайды. Оксфорд сөздігі қолданбаны адам интернеттен жүктеп алатын және мобильді құрылғыға орнататын бағдарлама деп анықтайды [4]. Dictionary.com сайтының мәліметінше, МҚ - бұл әсіресе ұялы телефонға орнатылған шағын бағдарлама.

Конрадс Дж. цифрлық технологиялар оқытудың белгілі бір деңгейіне жету құралы екенін дәлелдейді. Нәтижесінде оқу процесіне цифрлық технологияларды кіріктіру

позициясын нығайтуға, шығармашылықпен оқытуға жаңа мүмкіндіктер ашады. Инновациялық оқыту оқушылардың оқу нәтижелерін жақсартады. Бірақ, Цифрлық технологиялардың оң әсерін қамтамасыз ету үшін белгілі бір шарттар орындалуы керек. Соның ішінде мұғалімдердің тиісті құзыреттіліктерге ие болуы және қажетті өзгерістерге деген оң көзқарас [9]. Блоссфельд Х.П. және Зюсс Д. цифрлық технологияларды пайдалану инновациялық және ынталандырушы оқу жағдайларын қамтамасыз ете алады, жеке оқыту стратегияларын жақсартады және студенттердің мотивациясына оң әсер етеді [6, 7]. Мобилді оқытуды қолданумен байланысты проблемаларға қарамастан, ол білім беруде өте танымал болды. Бұл тәсілдің таралуы ең алдымен мобильді қосымшамен байланысты, өйткені оларды кез келген жерде және кез келген уақытта қолдануға болады. Өтініштер саны жыл сайын артып келеді және 2019 жылғы зерттеулерге сәйкес [1,2], барлығы 454 966 қолданба, 385 969 ойынсыз қолданба бар. Д.Сисай суретті, қолданба сипаттамасын, мазмұнды және қолданбадағы шарлауды қоса, оқу депутатын таңдау критерийлерінің кеңейтілген тізімін пайдаланды. Аталмыш зерттеулерге сәйкес, МҚ (мобилді қосымша) таңдаудың ең көп таралған критерийлері баға, ыңғайлылық, сенімділік, көрнекі элементтер мен мазмұн болып табылады деп қорытындылауға болады. Екінші жағынан, білім беру мақсатында МҚ таңдамас бұрын, оны нақты кім және қандай мақсатта пайдалану керектігін қарастырған жөн. [10, б. 55–60]

Зерттеудің әдісі

Мақалада мобилді қосымша арқылы оқыту туралы түрлі талдаулар, сараптаулар және анықтамалық салыстыру әдістері қолданылды. Ағылшын тілін мобильді қосымша арқылы оқыту тақырыбындағы теориялық және эмперикалық зерттеулерге сүйене отырып жазылды. Бұл зерттеу жұмысында ағылшын тілін үйренушілерге арналған қосымшалар ұсынылды. Сауалнама арқылы студенттер арасындағы танымал мобильді қосымша анықталды және сол туралы сауалнама жүргізіледі.

Талдаулар мен нәтижелер

Қазіргі уақытта жаңа технологияларды пайдалану және қашықтықтан оқыту үйреншікті дүниеге айналды, өйткені жаңа технологиялар арқылы даму кезеңі жеңіл әрі жалпыға қолжетімді әдіс-тәсілдерді ұсынады. Ақпарат алмасу қазір әрбір адам өмірінде тұтас бөлік болып есептеледі. Телефон, планшет, смартфон сияқты құрылғылар цифрлық өмірге айналып барады. Технологиялық прогрестің арқасында электронды құрылғылар барған сайын күрделі тапсырмаларды орындауға және ақпараттың көбірек ағынын өңдеуге мүмкіндік беретін жаңа процессорларды алады. Мобилді қосымшалар арқылы пәндерді үйрену танымал бола бастаған салыстырмалы түрде жаңа әдіс. Мобилді құрылғылар 10 жастан 60 жасқа дейінгі барлық дерлік адамдарға қолжетімді болып келеді. Сондықтан мобильді қосымшалар әрқашан сұранысқа ие болады келе жатыр. Түрлі зерттеу жұмыстарының нәтижелері көрсеткендей, жасөспірімдер көбінесе компьютерді ойын және әуестік үшін ғана пайдаланады. Сонымен қатар, оқу мотивациясында оқып білім алу үшін мобильді қосымшаларды, смартфондарды және басқа да смарт қосымшаларды пайдалану фактілері жоқ. Мобилді қосымшалар пайдалану арқасында пәндерді үйрену танымал бола бастаған салыстырмалы түрде жаңа әдіс. [4,1] Мобилді оқытудың артықшылықтары даусыз: тіл үйрену миллиондаған адамдарға қолжетімді болады, оқыту стратегиясын өз бетінше таңдау мүмкіндігін ашады. Белгісіз сөздің аудармасын немесе түсіндірмесін, сондай-ақ оның транскрипциясын табуға болатын кірістірілген сөздіктер шет тілін үйрену процесін айтарлықтай жеңілдетеді. Мобилді оқыту мүмкіндігі шектеулі адамдар үшін жаңа перспективалар ашады. М.Варшауэр ойынша, мобильді оқытумен байланысты үш негізгі мәселе бар, атап айтқанда: оқыту және оқу процестері, 21 ғасыр дағдыларын дамыту және әлеуметтік әділеттілікті насихаттау [8,2]

Мобилді қосымшалардың эволюциясы түбегейлі өзгерістерге әкелді. Модернизацияланған оқыту жүйелерін сәтті енгізу үшін жақсы оқу ортасын қамтамасыз ететін, пайдаланушылардың еркін санына олармен бірге жұмыс жасау мүмкіндігін беретін технологиялар немесе қосымшалар қажет. Мобилді оқытуды оқу үдерісіне енгізудің тиімді жақтары да, кемшіліктері де бар екенін айта кеткен жөн. Оқытудың бұл түрі өзінің қалыптасу

кезеңінде табысты жүзеге асуда нақты болады. ЮНЕСКО ғалымдары мобильді қосымшалар арқылы оқытудың бірқатар артықшылықтарын анықтады.[5]

Зеректік. Заманауи смарт технологиялар оқу процесін орнымен және уақытына қарамастан ұйымдастыруға болады және оңтайластыру мүмкіндігін туғызады. Зеректіктің екі аспектісі туындайды: біріншіден, білімді маман орналасқан жеріне қарамай-ақ оқыту бағдарламаларын іске асыру мүмкіндігін береді. Екіншісі, базаны сақтау жүйелерін пайдалана отырып түрлі құрылғылар арқылы қол жеткізудің болуы және қарапайымдылығы. Ұялы телефон ауыстырылған жағдайда студент бұрын қол жетімді барлық ақпаратқа қол жеткізе алады. Оған қоса, әр түрлі күрделіліктегі тапсырмаларды орындау үшін ол әртүрлі құрылғыларды оңай пайдалана алады.

Мобильді құрылғылардың өлшемі, пішіні, салмағы және тасымалдау мүмкіндігі оларды мүмкіндігі шектеулі пайдаланушылар үшін әсіресе тиімді етеді. Мобильді құрылғыларда жиі қамтылған ұйымдастырушы мүмкіндіктері оқуда қиындықтары бар студенттерге өмірлерін ұйымдастыруға және біршама тәуелсіздік алуға көмектесу үшін өте пайдалы. Планшеттік құрылғылар жиі сөздіктер мен тезаурилерді қамтиды, олар дислексия немесе басқа оқу қиындықтары бар студенттерге ыңғайлы анықтамалық құралдарды ұсынады. Планшеттік компьютерлер мүмкіндігі шектеулі немесе оқуда қиындықтары бар пайдаланушылар үшін пайдалы стандартты құралдар ретінде мәтінді дыбысқа және дауысты тануды қамтиды. Құрылғыларды кішкентай кронштейндер арқылы мүгедектер арбасына да бекітуге болады.[7,3]

Артықшылықтарға қарамастан, олар да белгілі бір кемшіліктер болады. [3, 33–34]:

- мобильді қосымшаларды қолданудың өсуімен қарым-қатынастың дамуының төмендеуі байқалады, өйткені студенттер мен мұғалімдер саны азаюы ықтимал.

Сондықтан оқытудың бұл түрі коммуникативтілік, сенімділік, көшбасшылық, сонымен қатар топта жұмыс істей білу сияқты қасиеттердің дамуына кедергі болады;

Мұнда ағылшын тілін үйрену үшін қолданылатын кейбір қолданбалардың сипаттамасы берілген. Easyten көмегімен күніне 5 минутта 10 сөзді жаттай аласыз. Сонда сіз аптасына 70 сөз, айына 300, жылына 3650 сөз жаттаған болып есептелесіз. Сіздің сөздік қорыңыз жылына кемінде 3000 сөзбен толығады. Ағылшын тілінен басқа, сіз неміс, француз, испан, итальян, португал тілдерін үйрене аласыз, кез келген деңгейді таңдай аласыз, сөзді дұрыс айта аласыз, біліміңізді тексере аласыз, күнтізбеден үлгерім нәтижелерін көре аласыз және біле аласыз.

Easyten Apple редакторларының таңдауы (2014–2015) және Үздік жаңа қолданба (2014) марапатталды.

Duolingo – американдық тілдерді үйренуге арналған онлайн веб-сайт және қолданба және цифрлық тіл сынағы бар тегін (шартты) тіл үйрену платформасы. 2018 жылдың қазан айындағы жағдай бойынша тіл үйрену сайты мен қолданбасы 37 тілде 81 тіл курсы ұсынады. Қолданбаның бүкіл әлем бойынша 300 миллионға жуық тіркелген пайдаланушысы бар. Жоба 2009 жылдың соңында Питтсбургте Карнеги Меллон университетінің профессоры Луи фон Энн және оның шәкірті Северин Хакермен басталды және оны Антонио Навас, Вики Чанг, Марсель Викерман, Брендан Мидер, Гектор Виллафуэрте және Хосе Фуэнтес жалғастырды.

Duolingo әдісінің тиімділігі статистикалық талдауға негізделген және компания тапсырысы бойынша сыртқы зерттеумен расталған. Нью-Йорк университеті мен Оңтүстік Каролина университетінің профессорлары жүргізген зерттеуге сәйкес, Дуолинго университеттегі сияқты бастапқы семестрдің 130 сағатының 34 сағатын сабақ береді. Зерттеу сөйлеу дағдыларын өлшеген жоқ. Зерттеу барысында 196 дуолинго тілін үйренушілердің 108-і екі сағаттан аз уақыт ішінде оқудан шығарылды. Сол зерттеу Rosetta Stone пайдаланушыларына бірдей білімді алу үшін 55-60 сағат сабақ қажет екенін көрсетті.

Шетел тілін үйренудің маңыздылығы мен әдістері туралы оқушылардың пікірін зерделеу үшін мектеп оқушыларына және университет студенттерінен сауалнама жүргізілді. Сауалнамада «Ағылшын тілін үйрену үшін қандай мобилді қосымшаларды пайдаланасыз?» деген сұрақ қойылды және 5 түрлі жауап ұсынылды. Duolingo қосымшасына дауыс бергендер 52%, Easy Ten қосымшасына 6%, W English 7%, Puzzle English 12%, Kahoot 21% дауыс берген.

Сауалнаманың нәтижесі бойынша студент және оқушылар арасында Duolingo қосымшасы танымал болып отыр. Сол себепті осы қосымшаны бағалау туралы onlinetestpad.com сайты арқылы сауалнама жасалды және мектеп оқушылары және студенттер арасында сауалнама алынды. «Duolingo мобилді қосымшасын пайдаланасызба?» деген сұраққа 62% «ия», 38% «жоқ» деп жауап берілген. «Сіз үшін Duolingo қосымшасы қаншалықты тиімді болды?» деген сұраққа 61% өте «жақсы», ал 39% «орташа» деген. «Қосымша арқылы қандай деңгейге жеттіңіз?» деген сұраққа 20% A1(Beginner), 5% A2(Pre-Intermediate), 30% B1(Intermediate), 45% B2(Upper Intermediate) деңгейге жеткен. «Қанша уақыттан бері Duolingo қосымшасын пайдаланасыз?» 22% 1 жыл, 33% 2 жыл, 16% 3 жыл, 29% 4 жылдан бері қолданады. «Қосымшаларды басқаларға ұсынарма едіңіз?» 66% «ия» деп жауап берсе, 33% «жоқ» деп жауап берген. Сауалнама нәтижесіне байланысты студенттер Duolingo қосымшасын жоғары бағалады. Бұл арқылы қосымшаның оқушылар және студенттер арасында жоғары бағаланатындығын байқауымызға болады. Duolingo қосымшасының көмегімен тіл үйрену үшін өте аз уақыт жұмсау және үйрену барысында көңіл көтеретін тұстарының болуы оның, яғни, қосымшаның негізгі артықшылығы болып есептеледі деп ойлаймын. Ал енді Duolingo туралы негізгі ақпараттармен бөлісетін болсам.

Duolingo миллиондаған адамдарға тілдерді қызықты және тартымды түрде үйренуге көмектеседі, бұл сізді күн сайын оларды үйренуге шақырады. Білім берудің бұл түрі дәстүрлі тіл курстарының (физикалық және виртуалды) кедергісін бұзады және ең жақсы жағы - тіл үйренгісі келетін және жаңа мақсатқа ие болғысы келетіндер үшін толығымен тегін оқытылады. Бұл оның ең тиімді жағы болып есептеледі. Тілдерді үйренуге арналған осы тамаша платформаны жасаған адам мен оны соңғы жылдардағы ең ұлы данышпандардың бірі деп санаймын, өйткені 35 жаста оны жаңашылдық пен тапқырлықтың үлгісі деп санауға болады.

Емтиханнан өтуге ешкім көмектеспейтінін растау үшін емтихан онлайн режимінде бейнеқоңырау арқылы өтеді және камераның екінші жағында Duolingo қызметкері болады, осылайша олар сіздің екеніңізді растай алады. емтихан тапсырып, рекордқа ие болыңыз. Осы себепті емтихан бір адамға 20 доллар тұрады. Басты ой – емтихан тегін болады. Оқу ойын формасы тілді оңай және табиғи түрде үйренуге мүмкіндік береді;

Дуолингоның артықшылықтары:

Масштабтың болуының арқасында тақырыптағы материалды әр сабақтың астынан көруге болады, оны ұмытуға және қайталауға болмайды; Lingotto стандартты Duolingo тіл курсына кірмейтін қосымша сабақтарға түрлендіруге болады; қолданушыға бейімделеді және оған берілген тапсырмаларды және ең қиын сөздерді немесе қайталауды қажет ететін сөздерді ұсынады. Сіз ағылшын тілін білу деңгейіңізді жылдам біле аласыз; Тест нәтижелері: Duolingo емтихандары TOEFL және IELTS-ке тең;

Бұл түйіндемеде қосымша ретінде пайдалануға болатын ресми сертификат бар және ол жарамды;

Қорытынды

Мобильді оқыту қазіргі уақытта АКТ әлеміндегі ең пайдалы құрал болып табылады. Мобильді оқыту дәстүрлі әдістер сәтсіз болған жастарды оқуға тартудың маңызды факторы болуы мүмкін деп саналады. Егер тіл үйренушілердің қалауы мен қажеттіліктеріне не және қалай үйренетініне әсер етуге рұқсат етілсе, мобильді технологиялар мұндай мақсатты жүзеге асыруда нақты рөл атқарады. Мобильді технология оқытуды сыныптан тыс алады, көбінесе мұғалімнің қолы жетпейді. Бұл қауіп ретінде қабылдануы мүмкін, сондықтан сыныпта не жақсырақ үйренетінін, сыртта нені үйрену керек екенін және осы параметрлер арасындағы байланыстардың қалай жасалатынын нақты анықтайтын дизайнды әзірлеу міндеті тұр. [7,2477]

Сөздіктер, аудармашылар, карталар т.б. кіретін МҚ-лар студенттердің сөздік қорын өте тиімді деңгейде арттырады. Мысалы, Dictionary.com қолданбасы студенттерге сөздің мағынасын білуге көмектесіп қана қоймайды, сонымен қатар айтылуды, идиомаларды, ойындарды және т.б. ұсынады. Сонымен қатар, жаңа МҚ-ны сабақта таныстырып қана қоймай,

сонымен қатар студенттердің нәтижелерді жақсарту және оқу мақсаттарына жету үшін осы МҚ-ны қалай қолдануға болатынын түсіндіру және көрсету қажет деген қорытындыға келеміз. Оқыту құралы ретінде МҚ таңдау кезінде бағалаудың бірқатар критерийлерін ескеру қажет. Д.Нисбет пен Д.Остин келесі критерийлерді қолданады: 1) практикалық; 2) қолжетімділік; 3) пайдаланудың қарапайымдылығы; 4) сапа. [12,1–7] МҚ қолданбас бұрын студенттер мен мұғалімдер олардың сенімділігін бағалауы керек. Яғни біздің таңдап отырған мобильді қосымшамыз жоғарыдағы талаптарға сәйкес келіп отыр

Қазіргі уақытта білім беруде мобильді технологияларды қолдануға үлкен қызығушылық бар, бірақ олар жоғары білім деңгейінде әлі жеткілікті түрде таралмаған. Зерттеу нәтижесі көрсеткендей, студенттер мобильді оқытуды таңдап, оны пайдалырақ деп санайды, және қызықты болғандықтан пайдалануды. Егер мұғалім сабақ барысында қосымшаға неғұрлым көп көңіл бөлетін болса соғұрлым тиімді әрі сапалы білім болмақ. Бір жағынан мұғалімнің де жұмысы жеңілдей түседі деп ойлаймын. Өйткені дайын платформадағы материалды түсіндерген әлдеқайда жеңіл түседі.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. И.Г. Атрощенко, А.С. Коваленко, Т.В. Лебедева, Вестник ТвГУ. Серия "Педагогика и психология", "Мобильные приложения и их использование в учебном процессе" Выпуск 2 (47). 2019.С. 160-166.
2. Christensson P. Application Definition. URL: <http://techterms.com> (retrieved 2.04.2022).
3. Sanou B. 2013. The world in 2013: ICT Facts and Figures. Geneva, ITU. Available at: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2013-e.pdf> (accessed: 27.03.2022).
4. Доскажанов Ч.Т., Даненова Г.Т., Коккоз М.М. International journal of experimental education "Роль мобильных приложений в системе образования" № 2, 2018. 39стр
5. Сайт разработки в AndroidStudio. – URL: <https://developer.android.com> (дата обращения 27.03.2022).
6. Blossfeld H. P., et al. Digitale Souveränität und Bildung. Münster: Waxmann Verlag GmbH; 2018. 280 p. (In German)
7. Masoud Hashemia , Masoud Azizinezhada, Vahid Najafia , Ali Jamali Nesari What is Mobile Learning? Masoud Hashemi Procedia-Social and Behavioral Sciences 30 (2011) 2481
8. Warschauer M. 2011. Learning in the Cloud: How (and Why) to Transform Schools with Digital Media. New York, Teachers College Press, 144 p
9. Conrads J, et al. Digital education policies in Europe and beyond: Key design principles for more effective policies. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2017. 202 p.
10. Sesay D. Thinking about 'apps' for classroom use: An introduction to get you thinking! // Literacy Learning: The Middle Years. 2014. № 22 (3). P. 55–60.
11. Crompton H., Traxler, J. 2018. Mobile Learning and Higher Education. New York, Routledge, 222 p.
12. Nisbet D., Austin D. Enhancing ESL Vocabulary Development Through the Use of Mobile Technology // MPAEA J. Of Adult Education. 2013. № 42 (1). P. 1–7.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОДЕЛЬ КОРМЛЕНИЯ МОЛОДНЯКА КРС ВЫРАЩИВАЕМЫХ В ТОО «ПОБЕДА»

А. Г. Жунусов
Магистрант 2 курса
НАО «Торайгыров университет»,
Республика Казахстан, г. Павлодар

Аннотация

В данной статье представлена производственная модель кормления молодняка КРС, выращиваемых в ТОО «Победа». Одним из основных факторов ухода за телятами является уровень и естественное кормление растущих животных, а также условия их содержания. В течение первых 10-15 дней жизни телят содержали в индивидуальных клетках, затем в клетках группами: до 3-х месяцев, на деревянных полах в расчете до 8-10 голов; с 4-х месяцев, по 15-20 телят в зависимости от живой массы. Разница в возрасте в группе не превышает 10-20 дней, а вес-10-15 кг. Молозивный и молочный период в выращивании телят является самым главным аспектом в создании новых технологических приемов для получения в будущем высокопродуктивных животных, которая разработана в рамках магистерской диссертации на тему «Инновационные технологии в кормлении коров и молодняка в ТОО «Победа». В статье приводятся разработанные рецепты комбикормов для телят, рационы кормления в разрезе молозивного и молочного периода.

А так же, были изучены конституциональные особенности телят по качественным и количественным показателями. Таким образом, рост и развитие опытных телят в кормлении которых использовался комбикорм с премиксом определяться путем проведения ежемесячного взвешивания и дальнейшего высчитывания абсолютного и среднесуточного прироста. Исследования проведены на базе аккредитованной лаборатории НИИ «Агроинновации и биотехнологии» НАО «Торайгыров университет».

Ключевые слова: норма кормления, выращивание телят, рацион телят, рост и развитие молодняка.

Введение

По результатам многочисленных исследований, проведенных в стране и за рубежом, в последние годы, помимо высокого уровня молочной продуктивности, значительно сократился срок продуктивного использования дойных коров. Это часто приводило к снижению продолжительности экономического использования коров при интенсивном использовании дойных коров при первых двух лактациях, а также при длительном разведении для повышения продуктивности скота, особенно при первой лактации. В результате время сокращается до 4-5 лет, так как для получения финансовой прибыли на товарных фермах коров используют только в период максимальной продуктивности. Животноводство является важной отраслью животноводства, обеспечивая население РК высококачественной молочной и мясной продукцией. В совокупности производимой продукции животноводства высокая доля коровьего молока и говядины.

Ежегодно в стране производится до 760 тыс. тонн мяса и более 4,5 млн тонн молочной продукции. По состоянию на 1 ноября 2022 года в сельскохозяйственных организациях Павлодарской области получено 522,2 тыс. голов КРС (107,5 % к аналогичному периоду 2021 года), в том числе 225,5 тыс. коров, 61160 телят (104,4 на аналогичный период 2021 года). поголовье крупного рогатого скота молочного направления в 2021 году составило 395,9 тыс. голов, что составляет 75,8% от общего количества КРС в области. Следует отметить, что наблюдается тенденция увеличения поголовья молочного скота и увеличение объемов производства молока и молочной продукции. В 2022 году произведено 385,6 тыс. тонн молока, что на 3,9% выше, чем в 2021 году. [1] Таким образом, тема изучения молочной

продуктивности отечественных и зарубежных пород крупного рогатого скота и факторов, влияющих на ее уровень, остается актуальной в настоящее время. Необходимо искать новые способы решения таких проблем и совершенствования породы молочного скота.

Материалы и методы

Исследования были проведены в ТОО «Победа» специализирующаяся на производстве мяса и молока.

Исследования проведены по общепринятым и современным методам. Объектами исследования было маточное стадо и молодняк крупного рогатого скота голштинской породы в ТОО «Победа». Материалами для исследования служили документы первичного зоотехнического и племенного учёта (плеккарточки и журналы), а также результаты проведенных экспериментальных исследований, визуальной оценки, взвешивания животных.

Рост и развитие опытных телят в кормлении которых использовался комбикорм с премиксом определяться путем проведения ежемесячного взвешивания и дальнейшего высчитывания абсолютного и среднесуточного прироста.

Результаты и обсуждение

Основная система кормления коров – это кормление полнорационными кормосмесями по поедаемости. Использование кормосмесей повышает поедаемость, переваримость и усвояемость питательных веществ, тем самым коэффициент полезного действия корма возрастает на 30 %, что обеспечивает увеличение годового удоя коров. Система индивидуального группового кормления дойных коров многокомпонентными сбалансированными кормосмесями предполагает разделение стада на технологические группы в зависимости от продуктивности, физиологического состояния и скармливания этим группам полнорационных смесей с различной концентрацией энергии, протеина и других элементов питания. Животные поедают корм вволю. Для реализации данной технологии в хозяйстве используют мобильные кормоприготовители - раздатчики, оборудованные весами для точного взвешивания кормов, бортовым процессором, задающий и контролирующим кормовой рацион. Уровень кормления каждой коровы повышенный 120% от рациона. Рационы для крупного рогатого скота биологически полноценные, и экономически выгодные для хозяйства, так как ведется собственная кормозаготовка. Это достигается тем или иным типом кормления, т.е. путем составления рационов соответствующей структуры, характеризующейся соотношением различных видов кормов – сочных, зеленых, грубых и концентрированных – в процентах по питательности в общем расходе их за год. Количество и сочетание кормов в рационе определяются уровнем продуктивности животных и себестоимостью кормов [2,3].

При достаточной кормовой базе, немаловажную роль играет и разработка способов повышения конверсии питательных веществ и продуктивного действия кормов в молочном скотоводстве. Высококачественные корма, заготовленные хозяйством, в прошлом году позволили нам провести в текущем году опыты по разработанным нами способам повышения конверсии питательных веществ и продуктивного действия кормов: балансировка протеинового питания с добавлением мочевины, балансировка рациона по содержанию NDF. Нами тщательно были приготовлены ОСР-ы для каждой группы с разным уровнем NDF и мочевины. Особое значение для нас имела однородность кормовой смеси. Контроль текстуры кормовых частиц и степень их измельчения. При проведениях данных исследований мы придерживались утвержденных методических требований.[4]

В рацион телят включали в зависимости от возраста молозиво и цельное молоко, вода, престартеры, стартеры, комбикорм, сено, общесмешанный рацион. Дополнительное количество соли и мела в соответствии со схемой кормления ежедневно добавляли в комбикорма. Рецепты опытных комбикормов приведены в таблице 4. В период опыта проводились наблюдения за состоянием здоровья телят, учитывали потребление кормов.

Для изучения роста и развития телят в конце каждого месяца проводили индивидуальные взвешивания. Опытному периоду предшествовал подготовительный период, который длился 15 дней. Рецепты комбикормов для телят (в расчете на 100 кг) представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Рецепты комбикормов для телят (в расчете на 100кг)

Ингредиенты, кг	Группа животных
	телята
Кукуруза	20,0
Пшеница фуражная	25,0
Отруби пшеничные	15,0
Ячмень	18,5
Жмых подсолнечниковый	21,5
Трикальцийфосфат	1,2
Мел	0,8
Соль	0,5
Премиксы	1,0
Итого	100,0

Питательность комбикормов балансировались за счет содержащимися в них количества ячменя и подсолнечникового жмыха. Количество ячменя составило 18,5 кг, а по жмыху подсолнечниковому 21,5 на 100 кг продукции. Состав премикса входит: Витамин А(1400), Д3(300), Е (1,0), железо (1,0), магний (5,0), кобальт (0,1), марганец (10,0), сера (10,0) и сантохин (12,5).

Потребление телятами протеина и сухого вещества на протяжении всего исследования соответствовало нормам потребности в данном элементе питания. Также немного ниже показал содержание клетчатки из-за низкой поедаемости телятами растительных кормов в начале исследования при повышенном содержании фосфора 60-65 % по сравнению с нормами. Можно отнести к особенностям химического состава кормов хозяйства.

Рационы телят старших возрастов по содержанию энергии соответствовал требованиям норм кормления. Довольно близким к норме было содержание в рационах клетчатки и кальция. По содержанию энергии, протеина, клетчатки и кальция соответствовали рекомендуемым нормам кормления. Телята получали соответствующие количества почти всех питательных веществ и витаминов. Однако, увеличение норм потребления комбикорма опытными телятами начиная с 45 дня, послужило причиной повышенного по сравнению с нормами потребления телятами крахмала и фосфора, за счет их присутствия в комбикорме. Превышение составляет от 10 до 45 %. Технология выращивания телят отражена в таблице 2.

Таблица 2 – Технология выращивания телят

№	Группы животных	Возраст, дни	Период содержания, дней	Комб. корм	Техника кормления
1	Молозивные телята	0	1	-	2 – х разовое поение по 3 л с использованием зонда
2	Молочные телята	2 – 30	41	Мюсли	2 – х разовое поение по 3 л. (150)
		31 - 45			Одноразовое поение по 7 л. молока (105)
3	Телята периода отлучения	46 – 60	14		Одноразовое поение по 6 л. молока (90)
4	Телята переходного периода	60 – 120	60	Гранулы	Стартер + сено + вода
5	Телята на доращивании	121 – 180	5 мес.		ОСР
		181 - 270			

По данным таблиц видно, что технология выращивания телят в разрезе возрастов отличались количеством дачи молока. Особенностью в технологии кормления является применение зонда при скармливаний молозивом, таким образом, достигается полное поглощение молозива.

Динамика живой массы телят за период исследования отражена в таблице 3. Из таблицы видно, что живая масса телят составила: в 6 месяцев 183,0кг, в 14 месяцев 398,4кг.

В начале исследования среднесуточные приросты составили: - 890,5 граммов на одну голову с дальнейшим ростом до 6 месяцев -1094 граммов. Далее, только к 9 месяцам удалось достичь среднесуточных привесов в 1066 граммов с дальнейшим уменьшением. Анализ таблицы показывают, что телята контрольной группы достигли 380 кг живого веса. За 5 месяцев прирост живой массы составил 183,0 кг.

По таблице 4, показатели абсолютного прироста живой массы до 2 и 5 мес. составил 31,0 и 25,6 кг.

Таблица 3 – Динамика живой массы телят, кг

Группы	При рождении	Возраст телят, мес.	
		II	V
Телята	39,5 ± 1,1	97,6±5,0	183,0±4,6

Таблица 4 – Абсолютный прирост живой массы телят, кг

Группы	Возраст телят, мес.	
	II	V
Телята	31,0±0,2	25,6±2,0

Выводы

Потребление телятами протеина и сухого вещества на протяжении всего исследования соответствовало нормам потребности в данном элементе питания. Также немного ниже показал содержание клетчатки из-за низкой поедаемости телятами растительных кормов в начале исследования при повышенном содержании фосфора 60-65% по сравнению с нормами. Можно отнести к особенностям химического состава кормов хозяйства. Телята опытных групп достигли 380 кг веса на 9 и 17 дней раньше телят контрольной группы. При этом, у животных исследуемой группы был высокий прирост. Это позволяет сделать нам вывод о том, что ранее приучение телят к престоарту и стартеру с премиксом восполняющим недостающую в рационе минералов и витаминов.

Список использованных источников

1 Назарбаев, Н. А. Послание Президента народу Казахстана: «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции» // Казахстанская правда. – 2018.– 10 января.– С. 1-3.

2 Горковенко, Л. Г. Новая технологическая культура кормовой базы – основа высокой продуктивности животных // Краснодар: Диапазон-В, – 2012. – С. 22-23.

3 Изотова, А. А., Горелик, О.В., Молочная продуктивность коров голштинской и симментальской пород зарубежной селекции // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург. – 2012. – №3. – С. 31-34.

4 Ахажанов, К. К., Баритов, С. К., Прищепа, А. В. Значение NDF в кормлении крупного рогатого скота и ее влияние на потребление кормов // Материалы международной конференции С. Торайгырова, Кереку.– 2017.– № 3. – С. 134–138

5 Ахажанов, К. К. Кормление сельскохозяйственных животных // Кереку, – 2016г.– 90 с.

6 Ахажанов, К. К. Химический состав и питательность кормов в безопасной зоне Семипалатинского испытательного ядерного полигона // Алматы: Эверо, – 2016.– 276 с.

7 Ахажанов, К. К. Зооанализ кормов // Алматы: Эверо, – 2016.– 91 с.

8 **Manukyan, I. R.** The Sources of Economically Valuable Traits of Winter Wheat Varieties in the Conditions of the Forest-steppe Zone of the Central Caucasus // *Annals of Agri-Bio Research* – 2019– P. 242-245.

9 **Cusack, P. M. V., Dell'Osa, D., Wilkes, G., Grandini, D., Tedeschi, L. O.** Ruminal, pH and its relationship with dry matter intake, growth rate, and feed conversion ratio in commercial Australian feedlot cattle fed for 148 days.// *Australian Veterinary Journal*,–2021, – p. 319-325.

10 **Terry, S. A., Basarab, J. A., Guan, L. L., McAllister, T. A.** Strategies to improve the efficiency of beef cattle production // *Canadian Journal of Animal Science* –2021– – p. 1-19.

БҰҚАРАЛЫҚ АҚПАРАТ ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ ҚОҒАМДЫҚ САНАҒА ӘСЕР ЕТУ ТӘСІЛДЕРІ

Жумажанова С.С.

Е.А.Бөкетов атындағы ҚарУ магистранты

Асанов Қ.Д.

Филология ғылымдарының

докторы, Е.А.Бөкетов атындағы ҚарУ профессоры

Күн сайын бұқаралық ақпарат құралдарының қоғамдық және саяси өмірдегі рөлі артып келеді. Халықты елде және әлемде болып жатқан оқиғалар туралы хабардар ету, білім беру және әлеуметтендіру, әртүрлі формадағы жарнама қызметі - бұқаралық ақпарат құралдары орындайтын функциялардың бір ғана бөлігі. Журналистика – бұл маңызды әлеуметтік институттардың бірі, онсыз қоғамның қалыпты өмір сүруін елестету мүмкін емес [1,4]. Ол қоғамның барлық салалары мен институттарына, соның ішінде саясатқа, денсаулық сақтауға, білімге, дінге және т.б. әсер етеді. Бұқаралық ақпарат құралдары дегеніміз - арнайы техникалық құралдарды пайдалана отырып, ақпаратты ашық, көпшілікке жеткізу үшін құрылған мекемелер болып табылады. Оны түрлері бойынша жіктейтін болсақ: газеттер, журналдар, радиолар, телеарналар, жаңалық порталдары, ақпараттық агенттіктер және т.б. Яғни, ақпаратты жеткізуіне қарай екі түрге бөлінеді: баспа және электронды (немесе эфирлік). Баспа басылымдарына баспа машиналарын пайдаланып ақпараттық өнім шығаратын бұқаралық ақпарат құралдары жатады. Ақпарат құралдарының екінші түрі – электронды арналарды – радио және теледидарды пайдаланады. Басты артықшылығы – баспа басылымдарымен салыстырғанда жоғары тиімділігімен, яғни оқиға орнынан ақпаратты лезде тасымалдап, «тікелей эфирге» шығуымен ерекшеленеді. Артықшылықтардан басқа, электронды ақпарат құралдарының кемшіліктері де бар, мысалы: радио және телебағдарламаларды белгілі бір эфир уақытына бекіту немесе мемлекет тарапынан хабар тарату арналарының шектеулі санын қадағалау.

Қоғамдық дамудың әртүрлі сатысында хабар таратудың әдісі мен тәсілдері, құралы түрленіп отырды. Бұл - адамзат баласының қашанда үздіксіз ақпарат алмасуының көрінісі. XX ғасырдың ортасында басталған ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы қоғамның мүлде жаңа түрі – ақпараттық қоғамның қалыптасуына негіз болды. Әлемнің ақпараттық сипатқа ие болуы бұқаралық ақпарат құралдарының, әсіресе, теледидар, радио және интернеттің дамуымен қарқынды жүре бастады. Қоғамда бейресми түрде төртінші билік атанған бұқаралық ақпарат құралдарының қоғамның когнитивтік санасын құрайтын әлеуметтік, саяси, мәдени, тарихи, діни факторларға ықпал ету мен оны қалыптастыру мүмкіндігі соңғы он жылда айтарлықтай ұлғайды. Бүкіл қоғамның немесе әлеуметтік топтың санасына ғана емес, жеке адамның да талғамын, көзқарасын, қалауын қалыптастыратындай күшке ие. Бұл ретте бұқаралық сана және қоғамдық пікір деген екі ұғымның мағынасын айқындасақ. Бұқаралық сана - қалың көпшіліктің, халық санасы. Ол қоғамның рухани өмірінің, адам ойында шындықтың бейнеленуінің барлық түрін қамтитын қоғамдық идеялар, теориялар, саяси, құқықтық, адамгершілік, эстетика, философия, діни көзқарастар, ғылыми білімдер. Қоғамдық сана әлеуметтік сезімдер мен көңіл-күйлерді, әдеп-ғұрыптар мен мінез-құлықтарды, қалыптасқан дәстүрлерді, ұлттар мен халықтардың психикалық кейіп ерекшеліктерін де қамтиды. Бұқаралық ақпарат құралдары бүкіл қоғамға әсер ете отырып, барлық жекелеген адамдардың бойына белгілі бір эмоциялар мен әрекеттерді қалыптастырады. Осылайша бұқаралық ақпарат құралдары қоғамдық пікірді қалыптастырады. Қоғамдық пікір - адамдардың белгілі бір мәселеге, әлеуметтік өмірдің әр түрлі құбылыстарына, әлеуметтік топтар мен жеке тұлғаларға көзқарасын білдіретін қоғамдық сананың ерекше түрі. Бұқаралық ақпарат құралдары қоғамдағы өзекті әрі маңызды мәселелерге шолу жасағанда қоғамдық

пікірге сүйенеді. Демек, қоғамдық пікір ақпарат құралдарының қызметін анықтайды деуге болады. Сондай-ақ, қоғамдық пікір - қоғамдық ұйымдар мен мекемелердің бұқара халыққа әсер етуінің нәтижесінде немесе әр түрлі дәстүрлер мен өмірлік тәжірибелер негізінде қалыптасады [2,1]. Олай болса, бұқаралық ақпарат құралдарының аудиторияға әсер етуде іске асыратын негізгі әдіс-тәсілдерін қарастырсақ.

Журналистиканың негізгі күші – оның ақпаратты иемденетіндігінде. Ақпарат журналистика мен аудитория арасындағы делдалдық рөлді де атқарады. Сондай-ақ, журналистика жүйесінің алдындағы сан-салалы міндеттерді шешуге қолданылатын қуатты құрал – ақпарат. Меңдігүл Шыңдалиеваның "Журналистика жанрларының пішіндері мен функциясы" атты оқулығында барлық журналистік шығармалардың негізі - дерек делінген. Ал дерек - бұл орын алған оқиға. Деректер ақпараттың негізі болып табылады. Деректер: нақты, таза шындыққа құрылған, қоғамдық мәнге ие және қарапайым қасиеттерге ие болуы тиіс деп, автор деректерден ақпарат қалыптасады және оны қабылдаудың үш сатысы бар екенін көрсеткен:

Бірінші сатысы - ақпарат санаға онша әсер етпей тек бір сәтке ғана реципиенттің қиялын қобалжытады.

Екінші сатысы – ақпарат сана мен сезімге сәл әсер етеді, реципиенттің назарын аудартады.

Үшінші сатысы – сана-сезімде қалған ақпарат, ол реципиентте нақты әрекетпен аяқталатын, шындық негізінде белсенді шығармашылық лебіз туғызады [3,36].

Энциклопедиялық сөздіктерге сәйкес "ақпарат" (лат. informatio – түсіндіру, көрсету) - қоршаған орта және онда болып жатқан оқиғалар мен процестер туралы ақпарат, хабарлар. Әлемде неше түрлі ақпарат бар болғанымен, оның бәрі журналист үшін пайдалы бола бермейді.

Журналистік ақпаратқа (мәтінге) мыналар жатады: нақты фактілер (оқиғалар), белгілі фактілер арасында байланыс орнату, жаңа факт туралы пікірлер мен баға беру. Журналистік ақпарат келесі коммуникативті сипаттамаларға сәйкес болуы керек: өзектілік; түпнұсқалық; аудитория үшін маңыздылығы; қолжетімді; дәлдік; этикалық; толықтық (жағдайды бейнелеу дәрежесі); репрезентативтілік; пайдалылық; және ең бастысы - жаңалығы, яғни ақпараттың мазмұны.

Зерттеуші М.Шостактың пікірінше, «оқиғалар маңызы бар кезде немесе өзгеше болған кезде қызықты болады». Ол журналистік ақпараттың келесі элементтерін бөліп көрсетеді:

- оқиғаның жанжалдығы немесе ерекше жарқындығы, ғажайыптығы;
- оның «атақты есіммен» немесе ықпалды тұлғамен байланысы;
- «адами қызығушылық»: оқиғаның кейбір тұстарына әрбір адамның әуелбастан қызығушылық танытуы (мысалы, "өмір", "өлім", "махаббат" сияқты)

Жалпылама түрде зерттеуші журналистік материалға қойылатын талаптардың екі триадасын құрады: 1) Айқындық - Қысқалық - Жарқындық; Дәлдік - Сенімділік - Жауапкершілік [4].

Аталған қасиеттер мен элементтер журналистік ақпаратты тұтастай сипаттайды. Сондай-ақ, қазіргі уақытта журналистер үшін ақпаратқа бай дереккөздердің бірі - Интернет. Сондықтан зерттеушілер Интернеттегі ақпараттың қасиеттерін де атап көрсетеді, олар:

- плюрализм мен демократияның шексіз әлеуеті (әртүрлі ақпаратты тарату, шектеусіз мақсаттылық, цензураның болмауы);
- кеңістіктің, қашықтықтың рөл атқармауы;
- сенсациялығы (авторды дәл анықтай алмау белгілі бір дәрежеде жазасыздықтың себебі болып табылады);
- сенімсіздік (ақпараттың дұрыстығын тексеру қиын);
- жеделдігі (ақпаратты нақты уақыт режимінде жаңарту мүмкіндігі).

Журналистік қызметтің пәні – шынайы болмыстың жан-жақтылығы. Журналист субъект ретінде әрекет етіп, ал бұқаралық аудитория журналист қызметі бағытталған объектіге

айналады. Бұл жерде жанама әсер туралы айтып отырғанымыз анық. Аудиторияға журналистік еңбектің түпкі нәтижесі болып табылатын түрлі шығарылымдар – мақалалар, радио және телебағдарламалар және т.б. әсер етеді.

Журналистиканың негізгі рөлі – ақпарат құралдарының рөлі: бұқаралық ақпараттың, бұқаралық коммуникацияның, масс-медианың. Бүгінгі таңда адамдарды бұқаралық ақпарат құралдарына жүгінуге мәжбүр ететін басым факторлар, бір жағынан, әлеуметтік, экономикалық, саяси ақпаратқа, екінші жағынан, демалыс пен ойын-сауыққа арналған ақпаратқа деген қажеттіліктер. Журналистикадағы маңызды ұғымдардың бірі – «аудитория» ұғымы. Бұл ретте әрбір журналист өзіне «Мен кім үшін жұмыс істеймін? Экранның ар жағындағы көрермен, газет бетіндегі мақаланы оқитын оқырман кім?» деген сұрақты қоюы мүмкін.

Аудитория – баспа немесе электронды ақпарат құралдарына қызығушылық танытатын адамдардың белгілі бір саны. Аудитория бұқаралық, анонимді, динамикалық, өзгермелі және тағы да басқалай болуы мүмкін.

Ақпарат құралдарының белгілі бір аудиторияға басымдық танытуы оның идеялық бағыт-бағдарын, көтеретін тақырыптарын айқындайды. Ең дұрысы - журналистика қоғамның ақпаратқа деген сұранысы мен қажеттілігін қанағаттандыруы. Бірінші орында адам, оның мүдделері тұруы керек. Кәсіби тұрғыдан журналист өзінің әлеумет қажеттіліктері мен мүдделеріне тәуелді екенін түсінеді. Журналистер саяси құрылымдарға, билікке, қаржы иелеріне (экономикалық тәуелділік), коммерциялық құрылымдарға; БАҚ құрылтайшылары мен иелеріне де белгілі деңгейде тәуелді болады.

Бұқаралық ақпарат құралдарының аудиторияға және жалпы қоғам санасына әсер етуде пайдаланатын құралдарының жиынтығы үлкен. Олардың ішінде ең маңыздыларын бөліп көрсетуге болады:

1. Ақпараттың коммуникативті-мазмұндық жағын түрлендіру әдістері
2. Эмоциялық әсер ету әдістері

Екі әдіс те негізінен лингвистикалық құралдар арқылы жүзеге асады. Бұл мақалада әсер етудің ең тиімді және кең таралған әдістерін ұсынамыз.

Ақпаратты бұрмалау - бұл әдіс адамдардың санасында шындықтың белгілі бір көрінісін жасауға мүмкіндік береді және ондағы фактілер шындықтың бөлігі болады.

Ақпаратты жасыру - бұл манипулятор үшін жағымсыз ақпаратты көпшіліктен жасыруға мүмкіндік беретін әдіс. Дыбыссыздандыру және материалды таңдаулы көрсету де қолданылады. Жарияланымның орны мен уақытымен айла-шарғы жасау да аудиторияның оны ұғынуы мен баға беруіне тікелей әсер етеді.

Адресатты белгілі бір критерий бойынша арнайы таңдалған ақпаратпен көп жүктемелеу. Бұл адресаттың берілген ақпараттан бас тартуына бағытталған әдіс. Себебі, ол бұл ақпаратты қажет етпейтініне немесе оның қауіпті екеніне сенімді болады.

Адресатты оқшаулау. Бұл адресатты өзге, бақыланбайтын ақпараттан толығымен оқшаулау мүмкін болған жағдайда ғана жүзеге асырылады.

Жалған оқиғаларды жасау, жалғандық. Бұл жағдайда нақты оқиғаның атын жамылып, іс жүзінде болмаған оқиғаның фактісі көрсетіледі.

Бұқаралық ақпарат құралдарының әсерін қарастырудың тағы бір маңызды сәті - адресаттың эмоцияларына жүгіну. Э.Тоффлер бұқаралық ақпарат құралдарының адамның сезімдері мен эмоцияларына әдейі жүгінетініне назар аударады. Сезімдер мен эмоцияларға жүгінудің мұндай құралы адамға әсер ететін ең күшті және тиімді фактор екендігімен түсіндіріледі.

Бұқаралық ақпарат құралдарында қолданылатын эмоционалды әсер етудің негізгі әдістеріне сенсация, қорқыту әдісі, медиа зорлық-зомбылық жатады.

Сенсацияларды қолдану, яғни қоғамның барлық назарын аударатындай оқиғалар. Сенсацияның арқасында реакцияны әлсіретіп, қоғамның назарын басқа оқиғаға аударуға немесе манипулятор айтқысы келмейтін фактілер мен оқиғаларды үнсіз қалдыруға болады.

Қорқыту әдісі – қоғамды таңдау жасау алдында қою. Медиа зорлық-зомбылық әдісі – зорлық-зомбылық, кісі өлтіру, қан т.б. арқылы аудиторияның эмоцияларына әсер ету.

Дегенмен, бұқаралық ақпарат құралдарының аудиторияға әсер ету әдістерінің көпшілігі лингвистикалық құралдармен байланысты. Оларға мәтіннің композициялық-стильдік ерекшеліктері, әртүрлі деңгейдегі тілдік бірліктердің таңдалуы (лексика, грамматика, фразеология, т.б.) жатады.

Мысалы, фрагментация әдісі – ақпаратты бір-бірімен байланысы жоқ жеке фрагменттерге бөлу, сол арқылы аудитория оқиғаның дұрыс, адекватты бейнесін қалыптастырмайды.

Жеңілдету - қысқа, жігерлі және әсерлі түрде аудиторияға негізгі ойды қабылдатуға мүмкіндік береді. Ақпаратты берудің бұл түрі талқылауды болдырмайды, аудиторияны сипатталған фактіні кәдімгідей қабылдауға мәжбүрлейді.

Қайталау – бұл әдістің көмегімен ақпаратқа қосымша «салмақ» беріледі. Манипуляторға қажетті ең маңызды сәттерге назар аудартады.

Жоғарыда айтылғандардың барлығын қорытындылай келе, журналистика қазіргі қоғамда маңызды рөл атқарып, әлеуметтік жүйенің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады және қоғамдық өмірдің күрделі құбылыстары мен процестерін түсінуге көмектеседі деген қорытынды жасауға болады. Журналистика – қиындығы мен қызығы қатар жүретін, жан-жақты білімділікті талап ететін жауапты салалардың бірі. Ақпарат дәуірі аталатын бүгінгі таңда журналистика көз ілеспес жылдамдықпен дамып, түрлі басылымдар, радио және телебағдарламалар арқылы қоғамдағы көкейкесті мәселелерді қозғап, алуан түрлі аудиторияны әлеуметтік, саяси және арнаулы мағлұматтармен қамтамасыз етеді. Баспасөз саласында ұзақ уақыт еңбек еткен Қазақстанның халық жазушысы Әзілхан Нұршайықовтың: «Журналистер – жүрек жыршысы. Адамзат ішіндегі ең жүрдек жандар – журналистер. Журналистердің бармайтын жері, шықпайтын шыңы жоқ. Журналистер – көреген халық. Аспандағы бүркіт жердегі жорғалаған құмырсқаны көрсе, журналистер жұрт жүрегінің лүпілін сезеді де, жарыққа шығарып, жария етеді», – деген сөзі осыған дәлел [5]. Қоғамдық сананы көрсете отырып, журналистика сонымен бірге оның қалыптасуына ықпал етеді. Журналистика білім берудің, әлеуметтік басқарудың маңызды әлеуметтік, қоғамдық функцияларын орындайды, адамдардың қызықты және маңызды ақпаратқа деген сұранысын қанағаттандырады. Бұқаралық ақпарат құралдарынсыз қоғамның жан-жақты дамуы, әлеуметтік ілгерілеуі мүмкін емес, өйткені журналистика тек құбылыстарды суреттеп қана қоймай, келеңсіз құбылыстарды болжауға, алдын алуға, өркениет пен мәдениеттің жалпы дамуына үлес қосады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Ашенова С.В. Журналистика во взаимодействии с политикой: монография. Алматы: Эверо, 2016.-4 бет.
2. Смағұлова Г.Н. Тасболатова Б. БАҚ тілі: қоғамдық сана және тілдік жағдаят. Өл-Фараби атындағы ҚазҰУ. Алматы.-1 бет
3. Шындалиева М. Журналистика жанрларының пішіндері мен функциясы: Оқулық. – Астана: ЕҰУ АББ, 2012. -36 бет.
4. Шостак М.И. Репортер: профессионализм и этика. – М.: Изд-во им. Сабашниковых, 1999. – 192 с.
5. Электрондық ресур: <https://didar-gazeti.kz/zlhan-nrshayyov-zhurnalister-kregen-haly/>

“Международный научный журнал АКАДЕМИК”

№ 3 (216), 2023 г.

АПРЕЛЬ, 2023 г.

**В авторской редакции
мнение авторов может не совпадать с позицией редакции**

Международный научный журнал "Академик". Юридический адрес:
М02Е6В9, Республика Казахстан, г.Караганда

Свидетельство о регистрации в СМИ: KZ12VPY00034539 от 14 апреля 2021 г. Журнал
зарегистрирован в комитете информации, министерства информации и общественного
развития Республики Казахстан, регистрационный номер: KZ12VPY00034539

Web-сайт: www.journal-academic.com

E-mail: info@journal-academic.com

© ТОО «Международный научный журнал АКАДЕМИК»

