МЕЖДУНАРОДНЫЙ
АКАДЕМИК
научный журнал

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

АКАДЕМИК

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

г. Караганда
www.journal-academic.com

“Международный научный журнал АКАДЕМИК”

№ 1 (162), 2022 г.
МАЙ, 2022 г.
Издаётся с июля 2020 года

Караганда
2022

Содержание

СТРАТЕГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ВИЗУАЛИЗИРОВАННОГО КОНТЕНТА В TABLEAU
Жанкелдиев Диас Ерланович 4

СИСТЕМА РЕКОМЕНДАЦИЙ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ДЛЯ НОВЫХ БИЗНЕСОВ
Айтуар Кенес Бахытжанулы 9

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ
Тулетова Гаухар Кайраткызы 16

ИННОВАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УСПЕШНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПСИХОЛОГОВ
Сагатбек Альфия Ракымжанкызы 22

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ СТАТИЧЕСКИХ И ДИНАМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ
Первухин Петр Дмитриевич 26

2D, 3D ГРАФИКАНЫ ОРТА МЕКТЕПТЕ ADOBE AFTER EFFECTS КӨМЕГІМЕН БАҒДАРЛАМАЛАУ
Рахбаев АдайАмангалыевич 31

АНАЛИЗ И ВЫБОР СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ
Амангельдиева Анель Талгатовна, Кульмамиров Серик Алгожаевич 36

ХАЛЫҚТЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК МАҢЫЗЫ БАР АУРУЫН ТАЛДАУҒА АРНАЛҒАН БАҒДАРЛАМАЛЫҚ МОДУЛДІ ҚҰРУ ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУ
Сламбек Адина Жасұланқызы, Оралбекова Жанар Орымбаевна 43

ҮЙ ЕСЕБІН ДАМЫТУ БАРЫСЫНДАҒЫ МОБИЛЬДІ ҚҰРЫЛҒЫЛАР
Әлімжан Ерсаят Зейноллаұлы, Тогжигитова Нургуль Кайрбаевна 50

СТРАТЕГИИ СКАФФОЛДИНГ В КЛАССАХ CLIL — ПОДДЕРЖКА УЧАЩИХСЯ В ДОСТИЖЕНИИ АВТОНОМИИ
Камзина М.М., Бисенбаева Ж.Н. 54

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ 3D- ПРИНТЕРОВ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В МАШИНОСТРОЕНИИ
Нурбердиев Асет Амангельдыевич, Никонова Татьяна Юрьевна
..... 60

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ЧЁРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ
Әлімбет Арсен Бақытбекұлы, Султангазиев Руслан Бауыржанович 62

СЛЕДСТВЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПО ДЕЛАМ О СБЫТЕ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ, ИХ АНАЛОГОВ
Джакаев Бакытжан Бекболатулы 66

ЖАЛҒАНҒАН ГИДРОФИЛЬДІ СОПОЛИМЕРЛЕР НЕГІЗІНДЕ КОМПОЗИЦИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛДАР АЛУ
Тастанова Ләззат Кнашевна, Рахметуллаева Райхан Құлымбетовна, Сакиева Көркемай Аманжолқызы, ... 71

СТРАТЕГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ВИЗУАЛИЗИРОВАННОГО КОНТЕНТА В TABLEAU

Жанкелдиев Диас Ерланович
Магистрант 1 курса,
Евразийский национальный университет им Л.Н. Гумилева,
Казахстан, г. Нур – Султан

АННОТАЦИЯ

В настоящий момент современные технологии проникают во все сферы жизни, упрощая как повседневную, так и профессиональную деятельность. Это коснулось и ведение и улучшения бизнеса. Организации создают огромные объемы данных, а в том, что большая их часть представлена в формате, плохо соответствующем традиционному структурированному формату базы данных, это чеки, платежи, звонки, логи и тому подобное. Всё это хранится во множестве разнообразных хранилищ, иногда даже за пределами организации. Определена визуализация как передача информации и содержания в форме визуальных образов, преобразование необработанных данных в идеи, которые могут быть легко интерпретированы и осознаны. Визуализация дает возможность: увидеть свои данные «Сверху», увидеть общую картину ситуации; заметить глобальные тенденции или неожиданные отклонения; посмотреть на происходящее с другого угла зрения, под новым срезом.

Ключевые слова: визуализация, статистика, Tableau.

Цель статьи. Основной целью исследования является анализ источников данных для визуализации и представления визуализированного контента средствами Tableau.
Изложение основного материала исследования, во время работы в Tableau Desktop.

Введение. В бизнес-аналитике роль аналитиков в индустрии программного обеспечения приобретает новое измерение и захватывающую роль. Чтобы быть конкретным, бизнес-аналитикам необходимо понять проблему, с которой сталкиваются инвестор или конечные пользователи, и разработать решение этой проблемы с данными.

В последние годы компании постепенно переходят к прогрессивным программным решениям, чтобы справляться с рабочей нагрузкой, обеспечивать прибыльность и поддерживать конкурентные преимущества в своем собственном бизнесе.

Метод бизнес-аналитики используется для просмотра и анализа исторических и текущих данных. Он использует статистический анализ, интеллектуальный анализ данных и численный анализ для классификации предыдущих бизнес-тенденций.

В широком смысле методы бизнес-аналитики используются для поддержания, расширения и рационализации текущих процессов. Это слово относится к технологиям, видам использования и методам сбора/интеграции/анализа/представления бизнес-данных.

Мотив бизнес-аналитики заключается в поддержании бизнес-суждений, основанных на данных.

Основная цель визуализации данных заключается в преобразовании больших массивов данных в визуальную форму для ускорения и облегчения понимания сложных взаимосвязей внутри данных. После сбора, обработки и моделирования данных необходимо визуализировать взаимосвязи в данных можно было принять решение.

Tableau - это ведущий инструмент визуализации данных, используемый для анализа данных и бизнес-аналитики. Магический квадрант Gartner классифицировал Tableau как лидера в области аналитики и бизнес-аналитики. В этом руководстве по Tableau будет рассмотрен широкий спектр практических тем, в том числе как создавать различные диаграммы и графики, в дополнение к визуализации данных с помощью отчетов и панелей мониторинга в Tableau для получения значимой информации.

Tableau - система интерактивной бизнес аналитики (BI). Tableau - это отличный инструмент визуализации данных и бизнес-аналитики, используемый для составления отчетов и анализа огромных объемов данных. Это американская компания, которая начала свою деятельность в 2003 году — в июне 2019 года Salesforce приобрела Tableau. Это помогает пользователям создавать различные диаграммы, графики, карты, информационные панели и истории для визуализации и анализа данных, чтобы помочь в принятии бизнес-решений. Tableau как платформа состоит из трех основных частей:

Таблица 1. Основные части Tableau

Tableau Prep	Полезно для планирования, очистки и объединения источников данных. Для всех тех общих задач, которые мы выполняем в Excel, внешних запросов на SQL или других задач, которые мы передаем на аутсорсинг уже перегруженным ИТ-командам, чтобы они выполнялись за нас
Tableau Desktop	Удобно подключаться к каждому источнику данных, чтобы получать ответы BI, выявлять выбросы, анализировать KPI или создавать интерактивные информационные панели. Эти информационные панели могут быть исследовательскими, чтобы позволить пользователю определить свои собственные идеи; или они могут быть объяснительными, чтобы показать пользователям ключевые моменты и объяснить ситуацию в бизнесе
Tableau Server или Tableau Online	Это два варианта с очень похожими функциями, которые позволяют нам делиться нашими отчетами, ответами и информационными панелями со всеми другими пользователями в нашей компании или даже с нашими клиентами. Они также позволяют нам определять авторизацию, чтобы убедиться, что люди или команды, которые должны иметь доступ, являются единственными, кому разрешен вход. В конце концов, эти два инструмента

	имеют все, что необходимо каждой компании, чтобы получить лучшее от Tableau

Что действительно отличает Tableau Server от Tableau Online, так это то, что Tableau Server требует управления и обслуживания, выполняемого нами (на локальном сервере или в облаке с AWS, Google Cloud или Azure), а Tableau Online — это версия Tableau Server, но размещается непосредственно в Tableau, где пользователю нужно только управлять контентом, пользователями и так далее.

Tableau Desktop: простота бизнес-анализа. Tableau Desktop – персональное программное обеспечение, которое позволяет Вам за несколько кликов подключиться к любым данным, визуализировать и создать интерактивные дэшборды.

Tableau потратило годы исследований, чтобы построить систему, которая поддерживает естественную способность людей мыслить визуально. При этом Вы не рискуете застрять в программировании и создании трудоемких моделей, а просто занимаетесь построением красивого и многообразного представления данных.

Это настолько просто, что этому может научиться любой пользователь Excel. Вы сможете добиться больших результатов для своего бизнеса с меньшими усилиями и до 100 раз быстрее всех существующих решений.

Для визуализации данных аналитической информации в качестве средства разработки BI используется ПО Tableau Desktop, которое устанавливается на рабочие места аналитиков. Аналитики могут работать с этой отчетностью напрямую или с помощью Tableau Server, которое является порталом аналитической отчетности для конечных пользователей.

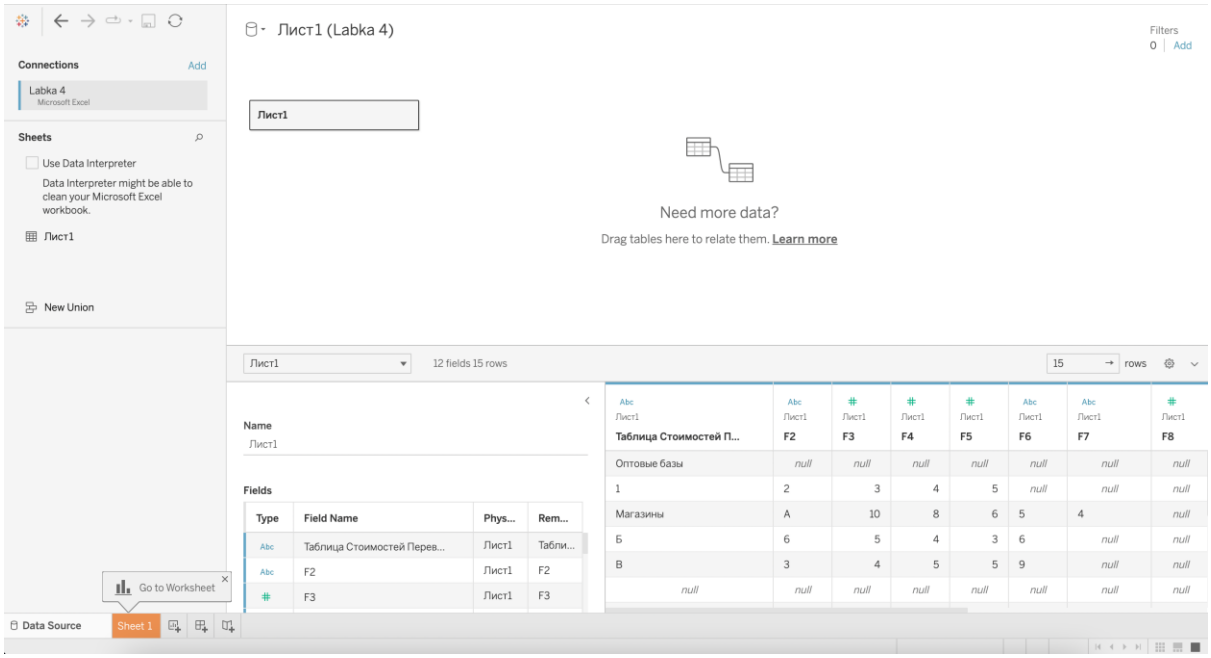


Рисунок 1. Анализ данных

Tableau Desktop позволяет:

- Быстро извлекать скрытые закономерности благодаря живой визуальной аналитике, которая стимулирует неограниченное исследование данных и оставляет далеко позади «строителей диаграмм». Интерактивные панели управления помогают на лету обнаружить скрытые идеи. Люди от рождения лучше и быстрее воспринимают особенности данных визуально, трансформируя их в новые повседневные возможности и внезапные озарения типа «эврика!».
- Подключиться к большему числу источников данных в своей инфраструктуре или в облаке, будь то системы больших данных, база данных SQL, электронная таблица или облачные приложения, такие как Google Analytics и Salesforce. Обеспечить доступ и объединить разрозненные данные можно без написания кода. Опытные пользователи получают возможность поворачивать, разделять и управлять метаданными для оптимизации источников данных.
- Отвечать на более глубокие вопросы. От аналитики требуют больше, чем просто красивая панель. Tableau Desktop позволяет быстро проводить глубокие вычисления на основе существующих данных, перетаскивать контрольные линии и прогнозы, просматривать статистические сводки. Можно выбирать точку зрения с анализом тенденций, регрессиями и корреляциями для проверенного и истинного статистического понимания. Вы сможете задавать новые вопросы, определять тенденции и возможности, чтобы принимать решения с еще большей уверенностью.
- Поместить свои данные на карту, чтобы узнать где, а также почему, автоматически создавая интерактивные карты. Также используйте персонализированные геокоды и обозначение территорий, например, регионов продаж. Карты Tableau специально разработаны, чтобы помочь выделить Ваши данные.
- Подключить к работе Ваших коллег и избавиться от статичных слайдов для живых историй. Создайте убедительное изложение, которое позволит всем, с кем Вы работаете, задавать свои собственные вопросы, анализируя интерактивные визуализации со свежими данными. Станьте частью культуры совместной работы с данными, расширяя влияние Ваших идей.

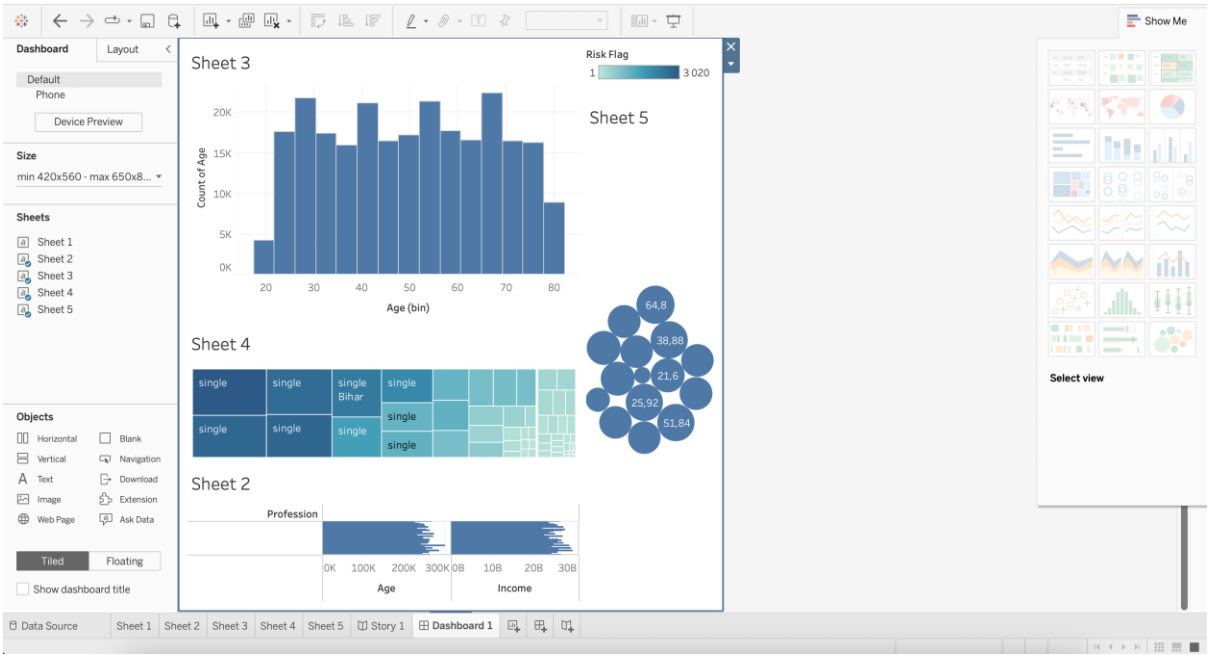


Рисунок 2. Визуализация статических данных

Вывод. Эта статья посвящена ознакомлению с возможностями использования Tableau. Он станет пособием для различных владельцев бизнеса и их сотрудников при анализе и выборе BI-системы и определения необходимости её имплементации. В ходе работы рассмотрены ключевые аспекты и особенности архитектуры Tableau. Явным преимуществом Tableau является его интерактивность и привлекательная визуализация. Данные, которые не могут быть выполнены в Excel с такой эффективностью. Все это актуально в связи с увеличением количества информации и нахождения, отображения, анализа определенных данных из общего объема для конкретных нужд.

Список литературы:

1. Р. Слипер. Анализ данных на Tableau на практике. – ДМК Пресс. – 2021. – 546 с.
2. Б. Джонс. Обмен данными с Tableau: проектирование, разработка и предоставление визуализации данных. – О Рейли Медиа.– 2014. – 334 с.
3. Г. Мюррей. Быстрый и простой визуальный анализ с помощью программного обеспечение Tableau. – Уайли. – 2016. – 736 с.
4. Н. Миллиган. Изучаем Tableau. – Пэкт Паблишинг. – 2015. – 340 с.
5. С. Санкхе – Савала. Tableau Cookbook. – Пакет. – 2016. – 504 с.
6. Д. Болдуин. Освоение Tableau. – Пакет. – 2016. – 476 с.
7. Д.Аношин, Ф. Пери, Р. Бияни, Г.Макаренко. Tableau Desktop Certified Associate: Руководство по экзамену. – Пэкт Паблишинг. – 2019. – 370 с.

СИСТЕМА РЕКОМЕНДАЦИЙ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ДЛЯ НОВЫХ БИЗНЕСОВ

Айтуар Кенес Бахытжанулы
Магистрант 2 курса
Казахстанско-Британский Технический Университет
Алматы, Казахстан

АННОТАЦИЯ

Аналитика данных может помочь новым процветающим предприятиям принимать взвешенные решения и снижать риски. Для этого решения данные собираются из открытого источника и предварительно обрабатываются для модели. Алгоритм идентифицирует организации, связанные с выбранном типом бизнеса, на основе таких параметров, как рейтинг, количество отзывов, местоположение и т.д. Аспект бизнес-аналитики исследовательского проекта представляет собой оценку параметров нового бизнеса и прогнозирование степени успеха на основе «соседних» бизнесов, определенных алгоритмом K-ближайших соседей.

ANNOTATION

Data analytics can help new prospering businesses make weighted decisions and mitigate risks. For this solution, data is collected from an open-source and is preprocessed for the model. The algorithm identifies entered business site’s related organizations based on the parameters like rating, review count, location, etc. The business intelligence aspect of the research project is an evaluation of a new business’s parameters and prediction of the success rate based on the neighbouring sites, identified by the K-nearest neighbours algorithm.

I. INTRODUCTION

A. Research Project Overview

The research project mainly consists of setting a hypothesis on the correlation of the success of existing places with prospect places, based on data mined. The system is aimed at individuals and organizations that are willing to start or expand their activity, for which real estate is necessary.

The main goal of the software system is to provide location analytics to businesses, particularly entrepreneurs or legal entities who wish to open a site (buying or renting real estate) of sale for products or services (examples: bars, pharmacies, shops). By the initial application, the

system will recommend to the user-specific locations or areas on the map where it would potentially be successful to open the type of business of their choice. In other words, this program advises businesses on locations and/or types of business to open, if the user specifies the area on the map instead. The recommendations will be based on the pre-parsed data analysis from open sources (2gis, krisha.kz). Where applicable, these data on organizations and institutions will be parsed and fit into datasets and databases.

B. Motivation

Today Big Data and data analysis are making huge progress in how industries and businesses operate. Technology-driven Business Intelligence allows us to make informed decisions and mitigate risks. Data is available, but not analyzed nor used in any way. However, correctly mined and organized data can help in the decision-making process and contribute to the efficient development and growth of any organization [1]. Now, big cities like Nur-Sultan and Almaty are rapidly trying to digitalize their activity - there is even a digitalization program at the state level. Besides, small and medium-sized businesses are going uphill. For these developing business sites, the choice of the location, operations management, and initial settings directly affect their feasibility and success [2]. However, they lack easy to use data-driven decision-making tools.

C. Problem Specification

For now, BI can serve a real value only for huge enterprises that can collect their own “big data” in the first place, and in the second have financial resources to operate with BI tools. In other words, for companies that are willing to optimize their processes or any other business component, the entering barriers are high: they need to be resourceful in data and tech engineers, or in money to outsource solutions.

D. Literature Review

Business intelligence (BI) is the technology that helps transform raw data into valuable information for more effective strategic, operational insights, and decision-making purposes, yielding real business benefits. This relatively new emerging technique plays a crucial role to bridge enterprise systems with an informed data-driven approach [3]. Many authors have contributed to the research of BI applications. For instance, the survey paper by Lian Duan and Li Da Xu, is of an overview nature and one of the highly cited works (134 paper citations) that intend to acquaint the reader with the basics of BI technology and its value within Enterprise Systems [4].

One of the early works on BI, “Linking BI into your business” (Viane, 2008), describes how big companies that have integrated Business Intelligence (BI) into their IT departments need more professional structural methods of linking corporate architecture with BI [5]. Another early source is by Vera-Baguera, et. al. proposes the big data approach for business process analytics [6]. As of later articles on the research area, Yulianto discusses the increasing importance of the BI, within the higher education scope [7]. This paper seemed useful as the authors have implemented a data-driven decision-making approach and improved specific workflow systems and validated it on real students’ data.

Authors Akhmetbek and Kenges explored the application of big data processing technologies for another sector. They, for example, discovered the use of technologies in the issue of the resource planning of municipal assets within the city, such as the organization of the akimat, the public service centre and the city post office [8].

II. METHODOLOGY

The research is of applied nature, implying that tangible technology is to be researched and designed within the scope.

The research project had the following objectives plan:

1. Setting up the hypothesis
2. Understanding the existing tools for data mining and analysis
3. Identifying the nature of data to parse
4. Parsing the relevant data
5. Developing the recommendation system with its structure design
6. Evaluating the value of the “recommendations” and assessing the success of the initial hypothesis
7. Developing a user-friendly web application for the users to automate the utilization of our

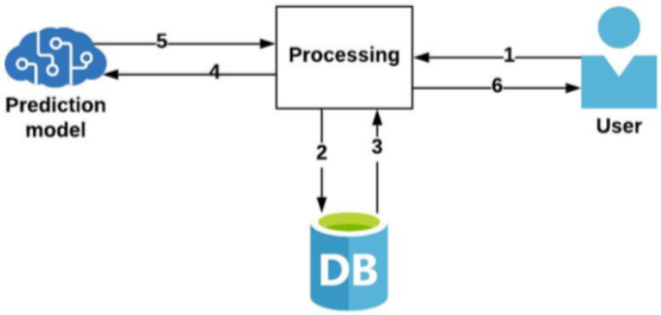


Figure 1. System design

system

A. System Design and Architecture

The system consists of the controller, database, input service and prediction model. The

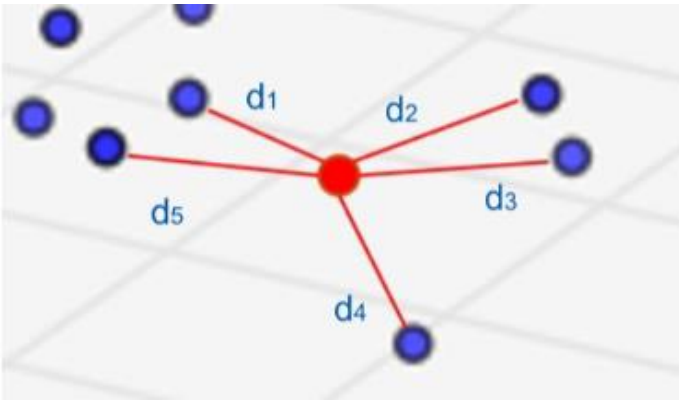


Figure 2. Five nearest neighbors of a newly inputted item in a 6 dimensional vector space.

controller processes the input from the user and formats the input into a set of parameters to be fed to the model. The user should specify the following fields: Location, rubric (business type, for example, a restaurant or a bar), average check, and working hours. For the most accurate predictions, the user is expected to fill all these fields.

The model is designed to respond to 5-6 existing businesses, which are considered to be the closest match to what the user's future business will be. The word "closest" in the scope of the model's design means cosine similarity. To achieve such a model, I built a dataset from all the existing businesses in Astana, which contains items with 8 parameters each. Those variables define the vector's coordinates in 8-dimensional space. Two parameters out of these eight are "rating" and "review count" which are obviously not going to be filled by the user for his potential business. Therefore, the closest matches are selected from a 6-dimensional vector space where initially the missing parameters are cut off. Then, the missing parameters are predicted and given as a result to the user. The controller steps in again and formats the output of the model and passes it to front-end where it is shown to the user.

B. System Features and Functionalities

The user functionality is tied to the basic feature of the system - identifying the “neighbours” of the defined business site. To be more specific, the prototype allows the user to run the model on the collected and preprocessed dataset and then see related businesses of the needed one by their distances based on tuned parameters. A user-friendly web application for the clients to automate the intuitive utilization of the system is developed. It allows the user to interact with the system, having the ability to input the query and obtain results in a neat, understandable format. Basically, the user has to choose and enter prompted parameters, having the average rating and review count, as well as its “neighbours” in the output.

The main features of the system also include the scalability of the solution, given that more data is to be collected. The preprocessing of the huge JSON files with many irrelevant data and converting it into easy to analyze, CSV formatted, a uniform document is set to be able to process more data.

III. RESULTS AND EVALUATION

The core functionality of the system was tested by a data integrity checkup. After acquiring the model as a collection of elements in the N-dimensional space I needed to see if I can predict the parameters as “Average Rating” and “Review Count” with good enough approximation. To evaluate the quality of the prediction - the Mean Squared Error approach was used. For each site in the database, I tried to predict its parameters using the K nearest-neighbour model. Error = sqr(realValue - predictedValue), MSE is the average Error throughout all the predictions. The result showed that the accuracy of the predictions was about 95% - which is a good value. To assess the User Experience and User Interface of the website, Usability Testing was applied, in which 5

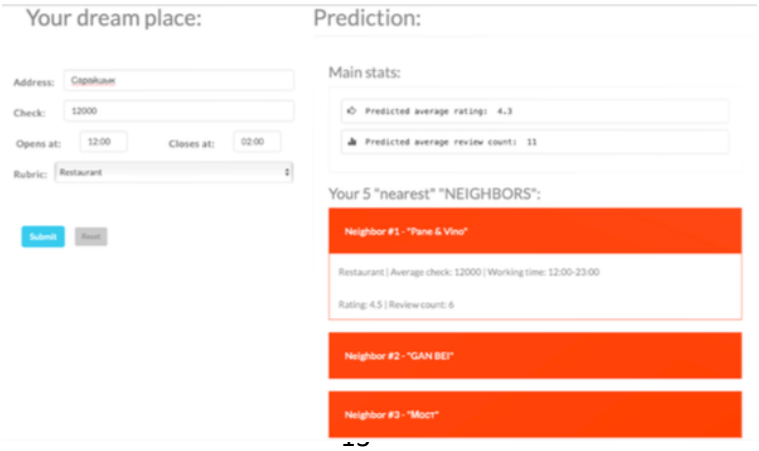


Figure 2. Prototype of the Main Module User Interface

respondents were interviewed. In short, the system received good reviews: test users noted the ease of use and speed of the model calculation. However, there were comments on the design of the site, which is fixable by a one-time hiring of a professional designer.

IV. CONCLUSION AND FUTURE WORKS

Currently, the informational value of the system is not as much as planned. Initially, it was supposed to give much more detailed predictions and make claims bolder than it does now. The project can achieve that in the future, as the data required for upgrading the project can be acquired with more effort and more resources such as time and money. With small enough investment moneywise and quite big networking great improvements can be acquired.

The research project has been downgraded in the process of development, making it unable to give the user detailed information about his future business project and estimate his chances of success. However, a quick overview of what kind of business he is looking for and predicted parameters such as average rating and review count can be very useful. Anyone who uses the product should feel good about how fast can he achieve a good look at his future business project. The accuracy of the model is good; therefore, the results are reliable. Nowadays time is a very valuable asset, and this applied research project has a significant value for the user as a tool that saves a good amount of it.

Bibliography:

1. T. M. Choi, H. K. Chan, and X. Yue, “Recent Development in Big Data Analytics for Business Operations and Risk Management,” *IEEE Transactions on Cybernetics*, vol. 47, no. 1, pp. 81–92, jan 2017.

2. D. D. Wu and D. Olson, “Enterprise risk management: A DEA VaR approach in vendor selection,” *International Journal of Production Re- search*, vol. 48, no. 16, pp. 4919–4932, 2010.

3. G. Park, L. Chung, L. Khan, and S. Park, “A modeling framework for business process reengineering using big data analytics and a goal- orientation,” in *Proceedings - International Conference on Research Challenges in Information Science*. IEEE Computer Society, Jun 2017, pp. 21–32.

4. L. Duan and L. D. Xu, “Business intelligence for enterprise systems: A survey,” *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, vol. 8, no. 3, pp. 679–687, 2012.

5. S. Viaene, “Linking business intelligence into your business,” *IT Professional*, vol. 10, no. 6, pp. 28–34, 2008.

6. A. Vera-Baquero, R. Colomo-Palacios, and O. Molloy, “Business process analytics using a big data approach,” *IT Professional*, vol. 15, no. 6, pp. 29–35, 2013.

7. A.A.Yulianto and Y.Kasahara,“Implementation of Business Intelligence with Improved Data-Driven Decision-Making Approach,” in *Proceedings - 2018 7th International Congress on Advanced Applied Informatics, IIAI- AAI2018*. InstituteofElectricalandElectronicsEngineersInc., Jul. 2018, pp. 966–967.

8. K.Akhmetbek and A.Kenges,“Big-data analytics for the Municipality of Nur-Sultan,” *Nazarbayev University, School of Engineering and Digital Sciences*, 2020.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Тулетова Гаухар Кайраткызы

Цель этой статьи — рассказать о важности информационных технологий как инструментов, которые позволят развить процесс преподавания и обучения в школьном образовании, способствуя получению знаний учащимися более непосредственным и обширным образом. Учителя, владеющие ИКТ и управляющие ими, приобретают навыки, облегчающие использование этих виртуальных инструментов, например, они умеют ориентироваться в Интернете, рассчитывать данные, пользоваться электронной почтой и т. д. Несмотря на все эти преимущества, многие учителя сегодня не до конца понимают, какую пользу может принести использование ИКТ в развитии их классов; это отражается на качестве образования, которое получают студенты.

Ключевые слова: компьютерные технологии, иноязычное образование, интернет.

В настоящее время системы образования во всем мире сталкиваются с проблемой использования информационных и коммуникационных технологий для обеспечения своих учащихся необходимыми инструментами и знаниями, требуемыми в XXI веке. Во Всемирном докладе ЮНЕСКО об образовании «Учителя и преподавание в меняющемся мире» описывается влияние ИКТ на традиционные методы преподавания и обучения, а также прогнозируется трансформация процесса обучения учащиеся получают доступ к знаниям и информации. В сфере образования проявляются существенные изменения с инициативами по внедрению использования новых информационных и коммуникационных технологий в классе с целью повышения шансов на достижение целей обучения учащихся. использование технологий для минимизации цифрового разрыва между учителями и учениками.

В связи с этим ЮНЕСКО (2004 г.) отмечает, что стратегические цели в области образования направлены на повышение качества образования за счет диверсификации содержания и методов, поощрения экспериментов, инноваций, распространения и совместного использования информации и передового опыта, формирование обучающихся сообществ и стимулирование живого диалога о политике, которой необходимо следовать. С

появлением технологий акцент в профессии учителя смещается с подхода, ориентированного на учителя, основанного на практике у доски и дискурсе, основанном на лекциях, на обучение, в первую очередь ориентированное на студента, в интерактивной учебной среде в классе.

ИКТ является образовательной инновацией на данный момент и позволяют учителям и учащимся вносить решающие изменения в повседневные задачи в классе и в свой процесс преподавания и обучения.

ИКТ предоставляют инструменты, которые благоприятствуют школам, не имеющим библиотеки или учебных материалов. Эти технологии позволяют нам войти в новый мир, полный легкодоступной информации для учителей и учеников. Точно так же они облегчают учебную среду, которая адаптируется к новым стратегиям, позволяющим творчески и весело развивать познавательные способности в традиционных областях учебной программы.

С использованием компьютеров или ИКТ учащиеся развивают способность понимать, логику, тем самым способствуя процессу осмысленного обучения учащихся.

Стоит подчеркнуть важность ИКТ в школах из-за когнитивного уровня, который улучшится у детей и учителей, путем приобретения новой роли и знаний, таких как знание сети и способы ее использования в классе и взаимодействие друг с другом.

Внедрение ИКТ в образование выполняет функцию средства общения, канала связи и обмена знаниями и опытом. Все это приводит к новому способу разработки дидактической единицы, а, следовательно, и оценивания в связи с тем, что формы преподавания и обучения меняются, учитель становится уже не распорядителем знаний, а проводником, позволяющим учащемуся руководствоваться против их обучения: в этом аспекте ученик является «главным героем класса», потому что именно он должен быть автономным и работать в сотрудничестве со своими сверстниками.

По этой причине ИКТ приобретают значение в подготовке учителей и на протяжении всей профессиональной жизни, в связи с тем, что ИКТ все больше играют важную роль в обучении студентов, вспомним, что, например, использование Интернета набирает все больше и больше последователей, а это значит, что информация ищется и находится быстрее, чем внутри школы.

Эпоха Интернета требует изменений в образовательном мире, и у специалистов в области образования есть много причин, чтобы воспользоваться новыми возможностями, предоставляемыми ИКТ, для продвижения этого перехода к новой образовательной парадигме, которая является более персонализированной и ориентированной на деятельность учащихся. В дополнение к необходимой цифровой грамотности учащихся и использованию ИКТ для повышения производительности в целом, высокий уровень неуспеваемости в школе (недостаточное знание языка,) и растущий мультикультурализм общества с последующим увеличением разнообразия у народов.

Несомненно, новые технологии могут предоставить средства для улучшения процессов преподавания и обучения и для управления образовательной средой в целом, они могут облегчить сотрудничество между семьями, образовательными центрами, миром труда и средствами массовой информации, они могут предоставить средства для предоставления « «индивидуальное» обучение, которое общество требует от каждого гражданина в любое время и в любом месте, и которое также может способствовать преодолению социального неравенства; но его использование в пользу или против более справедливого общества будет во многом зависеть от образования, знаний и критических способностей его пользователей, которых мы сейчас обучаем.

ИКТ играют важную роль в образовании, представляя собой методологическое, педагогическое, учебное переосмысление и на организационном уровне в образовательной сфере для повышения качества образования; кроме того, они являются элементарным инструментом культурного паритета, отражающим и поддерживающим межкультурную коммуникацию.

Таким образом, чтобы материализовать концепции интерактивности, взаимосвязи, мгновенности, обмена, знаний, обогащения и межкультурного гражданства, необходима методологическая стратегия, основанная на совместном, совместном и сетевом обучении между центрами из разных частей мира. Для достижения этой цели ИКТ являются фундаментальным и важным инструментом не только потому, что они создают сообщество, в котором учащиеся могут взаимодействовать и делиться знаниями, но и из-за их потенциала для преобразования образовательной практики (Kozma and Anderson, 2002).

По этой причине следует отметить, что Интернет, социальные сети и новые технологии обеспечивают все необходимое для создания виртуальных учебных сообществ в межкультурной сфере с помощью множества инструментов, способствующих обмену достоверной информацией об образовании. обществ.

Борреро и Юсте (2011) подчеркивают аспекты или области обучения технологической грамотности. Цифровая культура соответствует ее развитию и практической применимости в Интернете. Это означает, что в основе своей оно имеет педагогический смысл, поскольку порождается и строится на ценностях сотрудничества и демократического культурного взаимодействия. Действительно, технологическая культура сильно проявляется через виртуальные платформы и сообщества, которые в то же время являются путем и целью сообщества и межкультурной осведомленности, где важно расти индивидуально и социально, положительно оценивая образовательное разнообразие и ценности. рассматривается в области прав человека.

Необходимо получить полное представление о межкультурном, инклюзивном и интегративном подходе к возможностям педагогического участия посредством ИКТ в школьном контексте, включая опыт и продвигая инновации, сотрудничество и обучение как услугу и платформу для межкультурного обмена. Иными словами, межкультурность посредством современных образовательных технологий может быть выстроена в сетевой процесс, явно неостановимый, но невидимый, иногда, если преподаватели не осознают образовательный потенциал сетей и виртуальных платформ не только для обмена информацией и знаниями, но и принципиально человечность, эмоции и образовательное разнообразие (Leiva, 2012).

Делается вывод, что потенциал образовательного сотрудничества следует учитывать, принимая во внимание, что сотрудничество приобретает все большее значение в Интернете, поскольку все больше и больше обучающихся сообществ используют электронное обучение для продвижения и распространения своей работы с лицензиями Creative Commons (CC). , или с полностью бесплатными лицензиями (авторское лево), которые позволяют проводить очень широкий спектр образовательных, социальных и общественных инициатив в образовательном контексте и в нем. Вот почему мы считаем необходимым создание виртуальных и межкультурных сообществ учителей, семей и учеников, где они учатся

вместе, создавая и производя виртуальные учебные материалы или досье, посредством обмена и педагогической координации каждого учителя.

Подводя итоги образование является основой прогресса любой страны, особенно развивающихся. Для этого подготовка учителей является важным фактором для достижения надлежащего образования и наравне с социальными, культурными и технологическими изменениями, которые происходят с течением времени.

Учителя сегодня должны освоить новые стратегии обучения, которые позволят им развивать навыки и способности своих учеников, для чего использование новых технологий имеет важное значение. Если учителю удастся развить навыки использования ИКТ, это позволит ему улучшить не только свою преподавательскую работу, но и школу, в которой он работает, поскольку, изменяя определенные стратегии преподавания и обучения, он позволяет изменить учебный план.

Другим важным фактором является постоянная подготовка учителей по предмету ИКТ, которая должна соответствовать области, которую они преподают, и контексту, в котором она работает, для этого образовательная политика должна включать ИКТ в учебную программу как часть обучения, а не как нечто прикрепленное к традиционным занятиям, так как таким образом учащиеся достигают определенной самостоятельности в процессе обучения, лучше относятся к преподаваемой дисциплине и приобретают способность приобретать знания на постоянной основе.

Список использованной литературы

1. Альварес Пинтадо, Сезар (2006). Информационные технологии в школе. Мадрид: редакция Alpersa.
2. Фернандес Торрес, Клариса (2008). ИКТ и школа. Барселона: Редакция New Horizon.
3. Гутьеррес, А (2003). Цифровая грамотность — это больше, чем просто мышь и ключи. Испания, редакция Гедиса.
4. Самаме Перес, Мария (2007). ИКТ как средство развития образования. Мехико, редакция New Light.
5. Вилчес, Р. (2005). Интеграция ИКТ в культуру преподавания. Журнал «Образовательные подходы» 7

6. ЮНЕСКО (2005 г.). Подготовка учителей и информационные и коммуникационные технологии, Сантьяго.
7. ЮНЕСКО (2008 г.). Стандарты компетентности в области ИКТ для учителей. Лондон.
8. МИНЕДУ (2006 г.). Стандарты информационных и коммуникационных технологий для начальной подготовки учителей.

ИННОВАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УСПЕШНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПСИХОЛОГОВ

Сагатбек Альфия Ракымжанкызы
магистрант 2 курса КазНПУ им. Абая, г. Алматы

АННОТАЦИЯ

В статье основное внимание уделяется изучению развития профессиональных достижений будущих педагогов-психологов, актуальность которых обусловлена исследованием новых технологий в связи с переходом на дистанционное обучение в условиях пандемии. В статье описывается адекватное развитие теории и практики психологических и педагогических исследований различных аспектов развития профессиональной успешности будущих педагогов-психологов. Вместе с тем отмечается, что проблема развития профессионального успеха будущих педагогов-психологов в инновационной и образовательной среде в последние десятилетия становится все чаще предметом научного исследования.. Авторы описывают теоретические исследования условий развития профессионального успеха будущего педагога-психолога в условиях инновационной и образовательной среды.

Ключевые слова: профессиональный успех, педагог, педагог-психолог, условия развития профессионального успеха, инновационная образовательная среда.

Введение. Одним из важных качеств педагога, условий успешности его как профессионала выступает готовность к инновационной деятельности. Источники инновационной раскрывают проблематику готовности деятельности личностного развития, профессиональной направленности, профессионального образования, воспитания и самовоспитания, профессионального самоопределения педагога.

Профессиональная успешность в инновационной образовательной среде будущего педагога и психолога - это психолого-педагогические условия, в которых происходит обретение социального опыта, усвоение определенных норм, присущих обществу ценностей, образа жизни; молодежь призвание, выбирает способы находит свое самовыражения, самопознания, самоосмысления, самосовершенствования. Для молодого учителя, вступающего в самостоятельную трудовую жизнь, особую актуальность приобретают удовлетворение потребности в социальной и личной самореализации как основы профессионального, личностного роста и формирования его успешности [2]

Проблема. Успех профессиональной деятельности педагога-психолога в инновационно-образовательной среде обусловлено тремя главными параметрами: мотивация, личностный рост и профессиональное развитие. Определение проявления уровня развития профессиональной деятельности и способности педагогов к развитию в условиях инновационной среды.

Цель. Обоснование проблемы формирования развития профессионального успеха будущих педагогов-психологов инновационно-образовательной среде.

Задачи. Для этого были определены следующие задачи:

1)Проанализировать инновационно-образовательной среду развития профессиональной успешности педагогов-психологов.
2) Изучить теоретические аспекты формирования профессиональной успешности педагогов психологов в инновационно-образовательной среде.
3) Анализировать результаты наблюдений

Методы исследования. Для решения поставленных задач использовался комплекс методов исследования: теоретический анализ литературы, систематизация, обобщение и сравнение изученных данных.

Инновационно-образовательная среда характеризует формирование образовательного учреждения: микрокультуру и общение, оперирование инновационными средствами, инновационное содержание образования , то есть методики и технологии образовательного процесса. Задача стандартов нового поколения это создание инновационной образовательной среды, способствующей формированию компетенции «научить учиться», научить быть готовым к условиям быстро меняющегося мира, способствует развитию таких качеств специалиста, которые отвечают процессам, происходящим в современном обществе, сделать педагогический процесс более гибким, свободным, дифференцированным.

Организация такого гибкого образовательного процесса непосредственно связана с готовностью кадрового потенциала к обеспечению инновационного образовательного пространства, отвечающего запросам социальной среды и потребностям обучающихся. Следовательно, инновационно-образовательная среда гарантирует подготовку специалистов новой формации, готовых к преобразованиям, трансформациям организации инновационной профессиональной деятельности в педагогической практике, тем самым демонстрирующих открытость и готовность к совершенствованию личности. Инновационно-образовательная среда способствует развитию инновационно-творческого мышления будущего педагога психолога, который, оперируя инновационно-образовательными технологиями, успешно реализует профессиональную деятельность.

Образовательные организации создают условия построения функционирования направлений основных интегративной инновационной системы, тем самым обеспечивая профессиональную самореализацию совершенствование студентов профессиональной деятельности [4].

Будущий педагог – психолог овладевает дополнительными компетенциями, за счет повышения квалификации, обучаясь по программам дополнительного профессионального образования, в условиях которого, в контексте инноваций, деятельность педагога направлена на поиск и реализацию инноваций в целях профессионального роста, повышения успешного развития конкурентоспособности.

Инновационная деятельность позволяет определять приоритеты развития личности в инновационно-образовательной среде. В то же время инновационно-образовательная среда дополнительных учреждений создает условия социального партнерства с образовательными учреждениями, привлечение дополнительных ресурсов повышения эффективности педагогической деятельности; открытости образования с целью обмена опытом, разработок авторских методик [5].

Именно инновационные процессы в сфере дополнительного профессионального образования определяют сущность содержательного компонента профессионального совершенствования будущих педагогов психологов , повышают профессиональный уровень педагогов, создают лучшие условия для рефлексивного развития личности, позволяют выстраивать индивидуально- личностную траекторию развития профессиональной успешности.

В свою очередь, А.О. Ларионова в диссертационном исследовании «Инновационно-образовательная среда профессиональной образовательной организации как фактор повышения качества подготовки рабочих кадров» рассматривает организационно-педагогические условия, интегрирующие различные виды деятельности, это образовательную, производственную, научно-методическую, которые обеспечивают эффективность формирования профессиональных компетенций [1].

В работе О.Г. Тринитатской «Управление развивающей средой инновационного образовательного учреждения» понятие «инновационно- образовательная среда» рассматривается как стратегия организации учебно- воспитательного процесса, которая базируется на деятельностном подходе, принципах целостности взаимодействия и непрерывности профессионального развития педагога [3].

Основные тенденции развития инновационной образовательной среды это взаимопроникновение и сближение ее внешней и внутренней составляющих; усиление общественного фактора на развитие инновационной влияния среды [4].

Исследуя характеристики, структуру инновационно-образовательно среды следует сделать вывод, что она может выступать эффективным средством развития профессиональной успешности будущих педагогов психологов и одновременно существенно влиять на профессиональную идентичность педагогического коллектива в целом, выполнять задачи развития учебной образовательной организации.

Вывод. Таким образом, инновационно-образовательная среда образовательного заведения - это социально-образовательное пространство активного целенаправленного полисубъектного взаимодействия участников триединого процесса: обучения воспитания развития, основе на комплекса взаимосвязанных условий, обеспечивающих образование, самообразование и становление (формирование) личностей всех субъектов образовательного взаимодействия с продуктивным инновационно-творческим мышлением набором предметных, метапредметных, социальных компетенций. Среди структурных компонентов инновационной образовательной среды выделяем:

1) собственно средовой (пространственно-предметный) компонент, характеризующий процесс сотрудничества преподавателя и будущего педагога психолога;

2) технологический (психодидактический) компонент, обеспечивающий и отражающий учебно-воспитательный процесс;

3) коммуникативно-социальный (социально-психологический) компонент, отражающий процесс межличностных отношений между субъектами образовательного процесса [6].

Инновационная образовательная среда образовательного учреждения представляет собой совокупность компонентов, наполняющихся инновациями консолидирующих различные организации образовательного аспекты процесса. Необходимо отметить, что грамотно

спроектированная и реализуемая инновационно-образовательная среда организации призвана создать комфортные условия осуществления успешной профессиональной для деятельности педагога, заключающиеся в следующем: обеспечение мотивационно-ценностного отношения будущих педагогов психологов к педагогической профессии, профессиональному саморазвитию и профессиональной успешности; обеспечение непрерывности систематичности профессионального самосовершенствования на основе реализации принципа «обучение на протяжении всей жизни»; реализация инновационной среды, направленной на интеграцию личностных профессиональных качеств будущих педагогов психологов.

Список литературы:

1. Ларионова, А.О. Оценка удовлетворенности потребителей образовательных услуг как элемент системы менеджмента качества учебного заведения [Текст]/ А.О. Ларионова // Вестн. Бурят, гос, ун-та.- 2012. Вып. 15. Теория и методика обучения.-С. 52-57.
2. Кассина, Р.А. Инновационная среда е роль в педагогической деятельности [Текст] / Р.А. Кассина // Материалы научно-практической конференции «Философия образования начала 3-го тысячелетия: взгляд в будущее»: в 2-х частях. Часть 2-Пермь: ПОИПКРО, 2000. С. 31
3. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологни [Текст): проектное обучение: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / Н.В. Матяш. -Москва: Академия, 2011.-139 с.
4. Ясвин, В.А. Образовательная среда: моделирования от проектированию [Текст). / В.А. Ясвин.-М.: Смысл, 2001,-365 с.
5. Закон Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года №293-VI «О статусе педагога»
6. Сластенин, В.А. Педагогика: инновационная деятельность [Текст] В.А. Сластенин, Л.С. Подымова М.:«Издательство Магистр», 1997.- 224 с.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ СТАТИЧЕСКИХ И ДИНАМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

Первухин Петр Дмитриевич
Магистрант 2 курса,
Карагандинский технический университет им. А. Сагинова,
Казахстан, г. Караганда

В мире информационных технологий безопасность является наиболее важным фактором на сегодняшний день. Эти меры защиты предназначены для обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности системы. Аутентификация — это акт установления личности для предотвращения несанкционированного доступа. Используются механизмы для обеспечения этой функции аутентификации. Для этой аутентификации биометрия — это инструмент. В этой статье анализируется часто используемые биометрические аутентификации. На основании определенных характерных физиологических параметров человека необходимо идентифицировать в биометрии. Многие системы нуждаются в точных системах распознавания личности, чтобы подтвердить или определить личность человека для доступа на предприятие или использование услуг. Эта система предназначена для обеспечения того, чтобы услуги были доступны только законному пользователю, а не другому.

Биометрия в первую очередь включает в себя проверку или определение личности человека. В этой статье исследуется роль биометрии в современном мире. В статье подчеркивается удобство использования биометрии в современных системах аутентификации, ее преимущества и недостатки.

Ключевые слова: Биометрия, аутентификация, человек, идентификация, процесс, распознавание.

Потребность в надежных методах аутентификации пользователей возросла в связи с возросшей обеспокоенностью по поводу безопасности и быстрым развитием сетей, связи и мобильности. Биометрия описывается как наука о распознавании человека на основе его метода определения личности. Биометрическая аутентификация или просто ее называют «биометрия» относится к установлению личности на основе физиологических и поведенческих характеристик (известных как уникальные черты или идентификаторы) человека, таких как лицо, отпечатки пальцев, геометрия руки, радужная оболочка, нажатие клавиши, подпись, голос и т.д. Биометрические системы предлагают несколько преимуществ по сравнению с традиционными схемами аутентификации. Они по своей сути более надежны, чем аутентификация на основе пароля, поскольку биометрические характеристики нельзя потерять, забыть, трудно скопировать, поделиться, распространить и они требуют, например: чтобы лицо в процессе аутентификации присутствовало в зоне сканирования личности. Таким образом, схема аутентификации на основе биометрии является мощной альтернативой традиционным схемам аутентификации.

При помощи современных устройств — сканеров, сенсоров и других считывателей, биометрические данные человека записываются в базу данных. Система запоминает эту информацию (например, отпечаток пальца, черты лица) и преобразует в цифровой код.

Затем, когда вы снова прикладываете палец к сканеру или сканируете лицо, система сравнивает новый код с тем, что записала ранее. Если коды совпадут, то она выдаст ответ, что это действительно вы.

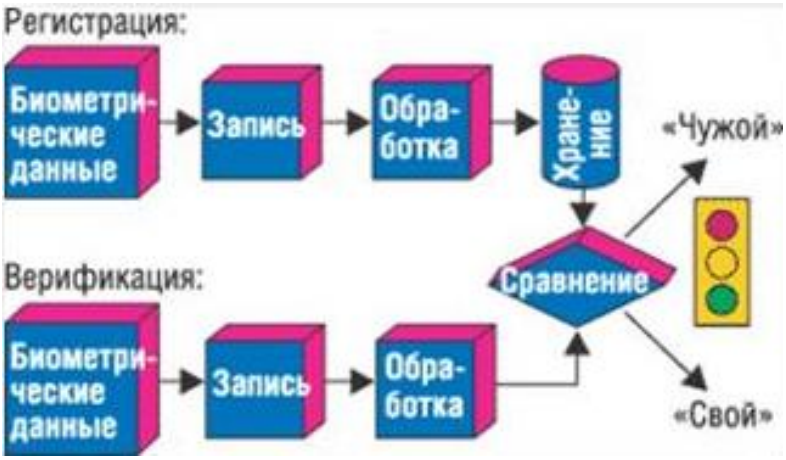


Рисунок 1. Процесс регистрации и идентификации

Биометрия — это автоматическое использование характеристик человека для определения и подтверждения личности. Биометрические идентификаторы можно разделить на две группы:

1) физиологические;

2) поведенческие.

Физиологический метод (Статический) — распознает физические параметры человека, которыми он обладает на протяжении всей жизни: от своего рождения и до самой смерти (отпечатки пальцев, отличительные характеристики радужной оболочки глаза, рисунок глазной сетчатки, термограмма, геометрия лица и т.п);

Поведенческий метод (Динамический) — анализирует характерный черты, особенности поведения пользователя, которые демонстрируются в момент выполнения какого-либо обычного повседневного действия (подпись, клавиатурный почерк, голос и т.п).

С довольно быстрым развитием современных биометрических технологий, появляется относительно важная проблема — определение общих стандартов надежности биометрических систем. Особенным авторитетом среди специалистов пользуются средства, имеющие сертификаты качества, которые выдает Международная ассоциация по компьютерной безопасности ICSA (International Computer Security Association). Это независимое подразделение Cybertrust Inc, занимается исследованиями, испытаниями и сертифицированием продуктов безопасности (в настоящее время более 95 % антивирусов и файрволлов и т. п. имеют сертификат ICSA) включая антивирусы, файрволлы, средства криптографии, антишпионские программы и т. д [1].

Большинство из нас привыкло узнавать своих друзей, семью, рабочий персонал по их лицам и голосам, а также доказывать, кто мы такие, с паролями и ключами в повседневной жизни. Однако способ работы биометрической технологии - более сложен. Ниже рассмотрим способ работы биометрических технологий и процесс биометрического сопоставления.

Сканирование отпечатков пальцев

В мире данный метод считается одними из старейших и популярных среди других биометрических технологий. Идентификация отпечатка пальца также известна как дактилоскопия — это процесс сравнения каждой линии узора пальца с ее исходными образцами, находящимися в базе. Процедура сканирования занимает доли секунды. Процесс сканирования происходит с помощью сканера, который сканирует ваш отпечаток и сравнивает его с отпечатками в базе данных [2].

К преимуществам данного метода можно отнести простое использования, удобность и надежность, низкую стоимость устройства. К недостаткам можно отнести сканирование отпечатков пальцев людей, страдающих сухостью кожи, имеющих нарушение папиллярного рисунка небольшими царапинами, порезами и т.п. В таком случае сканирование крайне сложным или вовсе невозможным.

Распознавание лиц

На протяжении всей истории человечества люди использовали лицо, чтобы отличать одного человека от другого. Распознавание лиц — это компьютерное программное обеспечение, которое по форме лица строит трехмерное или двухмерное изображение лица с помощью видеокамеры высокого разрешения и автоматически идентифицирует или проверяет человека с помощью цифрового изображения из базы данных. Процедура сканирования составляет от 1 до 5 секунд. В этот момент лицо может быть повернуто в сторону камеры, чтобы система сформировала проекцию лица с четким выделением человеческих черт, таких как контуры бровей, глаз, носа, губ и др. [3].

Преимуществам данного метода можно отнести высокую эффективность, отсутствие физического контакта с устройством, производительность, обучаемость (при частом сканировании пользователя, система запоминает больше человеческих параметров для более быстрой идентификации личности). К недостаткам данного метода можно отнести чувствительность к окружающей среде (например: наличие избыточного или недостаточного освещения и т.п.), внешнее изменение человека (пластическая операция, изменение прически, наличие очков).

Геометрия руки

Это использование геометрической формы руки для распознавания. Данный метод был достаточно популярен 10 лет назад, но в настоящее время также используется активно. Метод основан на том, что форма руки одного человека отличается от формы руки другого человека и не меняется после определенного возраста. Данный метод схож с отпечатком пальца [5].

К преимуществам данного метода можно отнести простоту использования, быструю и точную идентификацию. К недостаткам можно отнести изменение геометрии руки в результате травм, также старения и увеличения веса может повлиять на точность распознавания.

Радужная оболочка

Это эластичная пигментированная соединительная ткань, окружающая зрачок глаза. Биометрические параметры радужной оболочки глаза более надежны и точны по сравнению с другими биометрическими характеристиками, такими как отпечатки пальцев. Текстура радужки стабильна на протяжении всей жизни и отличается высокой степенью защиты. Радужка менее подвержена атакам. Радужная оболочка глаза имеет разный рисунок для левого и правого глаза. Они уникальны даже для близнецов.

К преимуществам данного метода можно отнести быстрое сканирование, бесконтактность, распознавание пользователей через очки и контактные линзы. К недостаткам относится высокая стоимость интеграции, незначительная травма глаза может повлиять на сканирование.

Распознание голоса

Голос, как и многие другие характеристики, которые используются для биометрических методов уникален. Как и стиль походки, на анализ голоса и идентификацию человека уходит совсем немного времени. Формирование персонального шаблона производится по многим характеристикам голоса. Это может быть тональность голоса, интонация, модуляция, отличительные особенности произношения некоторых звуков речи и другое. Если система аутентификации должным образом проанализировала все голосовые характеристики, то вероятность аутентификации постороннего лица категорически мала [3].

К преимуществам данного метода можно отнести удобство интеграции, быстрое время распознавания, бесконтактное сканирование. К недостаткам метода относится риск подделки, проблемы с точностью распознавания, если состояние здоровья человека не в норме, или в силу возрастных факторов.

Клавиатурный почерк

Нажатие клавиш определяет поведение человека. Это означает что разные люди используют разные методы нажатия клавиш, на основании чего происходит идентификация.

Среди преимуществ данного метода аутентификации следует отметить удобство пользования, возможность осуществления процедуры аутентификации без специального оборудования, а также возможность скрытой аутентификации. Минусом данного метода, как и в случае с распознаванием голоса, можно назвать зависимость отказа системы от возрастных факторов и состояния здоровья пользователя. Ведь, моторика, куда сильнее, нежели голос, зависит от состояния человека. Даже простая человеческая усталость может повлиять на прохождение аутентификации.

Сканирование подписи

Это технология, основанная на поведении человека, которая позволяет использовать подпись для того, чтобы идентифицировать личность. Для ввода подписи в основном используют графический планшеты. Они фиксирую скорость, точность и другие отличительные функции для верификации. В нашей стране, к сожалению, доверие оказывает лишь бумажный подписанный документ, или электронный документ, на который наложена официально зарегистрированная электронная цифровая подпись (ЭЦП). Но, ЭЦП легко передать другому лицу, что не сделаешь с биометрической подписью. Поэтому, верификация по биометрической подписи является более надежной [4].

Биометрическая аутентификация более надежна, чем логин-пароли в современных схемах аутентификации, потому что реальные человеческие черты подделать сложнее.

Такие способы аутентификации как: смарт-карты, карты с магнитной лентой, удостоверения личности могут быть утеряны, украдены или продублированы иным образом.

Благодаря высокой потенциальной прибыли на рынке появилось много новых биометрических компаний. Развивается здоровая конкуренция, открываются новые возможности и применения для использования биометрических систем. Наряду с хорошо известными технологиями сканирования отпечатков пальцев и геометрии руки набирают популярность методы, основанные на технологиях сканирования лица, распознавания по радужной оболочке глаза и голосу.

Распознавание лица считается более удобным способом идентификации человека. Современные технологии позволяют очень точно распознать лицо, учитывая большое количество уникальных идентифицирующих факторов. Бесконтактность — еще одно преимущество распознавания лиц перед распознаванием отпечатков пальцев и геометрии руки.

Литература

1. Ворона В.А., Костенко В.О. Биометрические технологии идентификации в системах контроля и управления доступом. Computational nanotechnology. 2016 г.:224 с.

2. Joseph N. Pato & Lynette I. Millett (2010), ―Biometric Recognition: Challenges and Opportunities‖, Editors: Whither Biometrics Committee; National Research Council.

3. A.K. Jain, Ruud M. Bolle & Sharath Pankanti (2005), ―Biometrics Personal Identification in Networked Society‖, Springer.

4. О единой биометрической системе. [Электронный ресурс] URL: https://bio.rt.ru/about/

5. D. Maltoni, D. Maio, A.K. Jain & S. Prabhakar (2003), ―Handbook of Fingerprint Recognition‖, Springer, NY.

2D, 3D ГРАФИКАНЫ ОРТА МЕКТЕПТЕ ADOBE AFTER EFFECTS КӨМЕГІМЕН БАҒДАРЛАМАЛАУ

Рахбаев АдайАмангалыевич
2 курс магистранты
М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті
Қазақстан республикасы, Тараз қаласы

Дәйектеме

Компьютерлік графика – әр түрлі кескіндерді (суреттерді, сызбаларды, мультипликацияларды) компьютердің көмегімен алуды қарастыратын информатиканың маңызды саласы. Дербес компьютерді пайдаланушылардың қатарында компьютерлік графикамен айналысатындардың саны күн санап артып келеді. Қазіргі кез-келген мекемеде кей уақытта газеттер мен журналдарға жарнамаларға тапсырыс беру немесе жарнамалық парақшалар мен буклеттер басып шығару қажеттілігі туындайды. Олардың кейбіреулері осындай жұмыстарды арнайы дизайнерлік бюролар мен жарнамалық агенттіктерге тапсырса, кейбіреулері қолда бар программалық құралдарын пайдаланып, өз күштерімен жасауға тырысады. Қазіргі танымал программалардың ешқайсысы компьютерлік графикасыз жұмыс істемейді. Статистикаға сүйенсек, жаппай қолданыста жүрген программаларды жасап шығарушы программистік ұжымның қызметкерлері өз жұмыстарының 90 % уақытын осы графикамен шұғылдануға жұмсайды екен.

Түйін сөздер: компьютерлік графика, ақпарат, құзіреттілік, оқушылар,мектеп.

Көптеген мамандықтарда ақпараттық технологиялардың қолданылу аясы кеңейген сайын, иллюстрациялық және іскери компьютерлік графиканың пәндік маңызы артып келеді. Орта мектепте компьютерлік графиканы оқытуда ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыру – болашақта қажет болатын іскерліктерді меңгерту еліміздің экономикасын жақсартуға ықпал етеді. Информатика курсындағы мазмұндық өзгерістерді уақыт талабына сай жетілдіру үшін Adobe After Effects бағдарламаларын қосымша білім беруде қолдану – зерттеу жұмысының өзектілігін көрсетеді.

Компьютерлік графиканы меңгеру кез келген экономика саласы мамандарына қажетті дағдының бірі. Оны орта мектепте 2D және 3D модельдерді құрастыру арқылы танытады [1]. Алдағы уақытта ақпараттық құзыреттілік ақпаратты жинау, өңдеу және талдаумен шектелмей, компьютерлік графиканың көмегімен кеңістікті қабылдау, физикалық құбылыстарды модельдеу т.б. визуалды ақпараттың когнитивтік негізін жетілдіруге негіз болуы тиіс. Ақпаратты көріп қана қоймай, ақпараттың белгілейтін идеясын бағалау маңызды. Осы арада пәнаралық байланыс ақпараттық құзыреттіліктің барлық мамандықтар үшін қажеттілігін көрсетеді.

Визуализация – ерте балалық шақтан бастап адам дамуының табиғи, бастапқы негізі. Сондықтан кеңістіктік қиял – бұл технология, сәулет саласында ғана емес, ғылым, бизнес және экономиканың кез келген саласындағы кәсіби қызметтің негізгі компоненті. Білім беру саласындағы компьютерлік геометриялық және графикалық дайындықтың рөлі артып келеді, кез-келген ақпаратты визуализациялаудың жалпы тенденциясын ескере отырып, иллюстрациялық және іскери графиканың пәндік саласы кеңеюде.

Екінші жағынан, орта мектепте компьютерлік графиканы оқытуда ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыру адам қызметінің барлық түрлеріне, кәсіби және бизнес салаларына бәсекелестікпен дайындықты қамтиды. Көрнекілік негіздерін меңгерту оқушының ақпараттық технологияларды тиімді меңгеруіне ықпал етеді.

Соңғы жылдардағы компьютерлік графиканы оқытуда ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыру бойынша зерттеулер ЖОО, қосымша білім беру жағдайында іске асты [2; 3]. Мектеп оқушыларына компьютерлік графиканы оқытуда ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыру бойынша зерттеулер қарапайым Paint [4], немесе Photoshop [5], CorelDraw арқылы шектеулі зерттеулер жүргізілді [6].

Қазіргі кезде компьютерлік графика жоғары деңгейде дамып, графикалық өңдеу әдістері көптеген мамандықтар үшін қажетті құралға айналды. Сондықтан мектеп оқушыларына компьютерлік графиканы оқыту қажеттілігі арта түсті.

2017 жылғы 5-сынып информатика оқулығында Scratch көмегімен анимация дайындау қарастырылған болатын [8]. Ал 2020 жылғы оқулық бойынша 5-сыныпта оқушыларға компьютерлік графика тақырыбында сәулетші, астроном, дизайнер, инженер, ұшқыш, ғалым, суретші сияқты түрлі мамандықтар үшін маңызды екені түсіндіріліп, растрлық, векторлық графикалық редакторлар, растрлық және векторлық суреттерді құру, редакциялау және өңдеу Paint.NET редакторында іске асырылады [4].

2018 жылғы 6-сынып оқулығанда Inkscape бағдарламасы көмегімен векторлық графикамен, ал Paint бағдарламасымен растрлық графикамен примитивтерді қолдану жұмысы жасалса [9], 2020 жылғы оқулық бойынша компьютерлік графика SketchUp бағдарламасында 3D модельдер жасалып, слайсер программаларының тобына кіретін Cura программасы көмегімен 3D басып шығару іске асады [5]. Тәжірибе негізінде балалар графикалық примитивтерден күрделі объектілерді құра алады, графикалық редактор ортасында объектілерді жобалап, зерттей алады, объектілердің графикалық модельдерін құра алады. 2020 жылға дейін 3D принтер мектеп оқулықтарында үйретілмейтін. Алдағы уақытта 3D принтермен істелінетін жұмыстар мазмұны кеңеюі тиіс деп санаймыз.

7-сыныпқа арналған 2019 жылғы және 2017 жылғы «Информатика» оқулығында [7; 6] үшөлшемді графика Punch Home Design, ArCon, Realtime Landscaping Plus, Turbo FLOORPLAN Landscape and Desk 12, Autocad, 3D Max, ArchiCad бар екендігімен мағлұмат алғанмен, Google Sketch Up, Blender, PlantStudio, Sweet Home 3D, Terragen бағдарламалары айтылғанмен, ғимарат, жер бедері, өсімдіктер т.б. 3D модельдерді SketchUp тегін қолжетімді бағдарламасында ғана жасау іске асқан [7].

Алдағы уақытта информатика курсындағы мазмұндық өзгерістерді уақыт талабына сай жетілдіру үшін Adobe After Effects бағдарламаларын 9 және 10-сыныптарда қосымша білім беруде қолдану қажеттігі туындап отыр. Өйткені болашақта барлық мамандықтар компьютерлік іскерлік графика, көркем графика, инженерлік графика, ғылыми графикамен тығыз байланысты болатындықтан, мектеп кезеңінен оқушының компьютер көмегімен графикалық өнімдерді дайындай білу машығын қалыптастырудың маңызы зор.

8-сыныпта компьютерлік графикаға қатысты тақырыптар қарастырылмаған [11].

9-сыныпта 2019 жылғы оқулықта PyGame кітапханасымен 2D ойын жасау барысында кейіпкерді анимациялау тақырыбы ғана оқылады [12].

10-сыныпта 2019 жылғы гуманитарлық бағытқа арналған Салғараева және т.б. оқулығында Windows Movie Maker бағдарламасы көмегімен бейнемен жұмыс, ВидеоМОНТАЖ, Pinnacle VideoSpin, Avidemux, VideoPad Video Editor, CyberLink

PowerDirector, Corel VideoStudio Pro, AVS Video Editor, Movavi Video Editor танысып, AVS Video Editor бағдарламасымен жұмыс істеп үйренеді. Дизайн теориясын оқыған кезде Photoshop графикалық редакторымен жұмыс істейді және Wix.com сайтында сайт дизайнын жасап үйренеді [13].

10-сыныпта 2019 жылғы гуманитарлық бағытқа арналған Д.Н. Исабаева және т.б. оқулығында VideoPad Video Editor бағдарламасы көмегімен бейнефайлмен жұмыс жасалады. Веб-бетке арналған графика тақырыбында графикалық файлдарды түрлендіру қажеттілігі, графикалық файл пішімдерінің іртүрлілігі, Photoshop бағдарламасымен сайт дизайнын жасау қарастырылған. Сайтқа арналған графикалық элементтер – логотип, баннер, текстура құру жұмыстары орындалады [14].

Жаратылыстану-математикалық бағытқа арналған 2019 жылғы 10-сынып оқулығында HTML тілінде веб-сайт құрастыру кезінде суреттерді кірістіру іске асады [15, 170].

Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика және гуманитарлық бағыттарындағы 11-сынып оқушыларына арналған информатика оқулығында Image Composite Editor (ICE) – Microsoft командасы жасаған панорамалық сурет редакторымен, FreeDEXpano, Image Composite Editor бағдарламалырамен таныстыру көзделген [16; 17].

Біз 5 сыныптан 11 сыныпқа дейінгі информатика курстарында әртүрлі авторлардың компьютерлік графикаға қатысты дайындаған білім мазмұнына қысқаша шолу жасадық.

Зерттелген материалдар негізінде компьютерлік графиканы зерттеуге әр сыныпта 1 тоқсан немесе тоқсан ішіндегі тарау уақыты бөлінетініне көз жеткіздік. Біздіңше, оқушыларға компьютерлік графика бойынша берілетін білім қазіргі заман талабына сай дамып отыруы керек.

Ақпараттық технологиялар бойынша білім мазмұны әрбір 7 жылда 50 пайызға ескіріп келеді, сондықтан ақпараттық құзыреттілік туралы айтқанда жаңа мамандықтар атласында пайда болатын жаңа мамандықтармен тығыз байланыста қарағанымыз жөн.

Алдағы жылдары мектептердің барлығында 3D принтерлермен жұмыс жасалатын болғандықтан, үшөлшемді модельдеудің көптеген мамандықтарға қажетті машық болатыны айтылуда.

Осы тұрғыда орта мектепте компьютерлік графика бойынша берілетін білім мазмұны үнемі жаңарып отыруға тиіс.

Компьютерлік (машиналық) графика – компьютер көмегімен суреттерді жасауды, сақтау және өңдеу тәсілдерін зерттейтін қызмет саласы [19]. Интерактивті компьютерлік графика дегеніміз – интерактивті өзара әрекеттесу құрылғыларын қолдана отырып, пайдаланушының кескін мазмұнын, оның пішінін, өлшемін және түсін динамикалық басқару мәселелерін зерттейтін компьютерлік графика бөлімі. Компьютерлік графикадағы интерактивтіден басқа, 2D графикасы және үш өлшемді (3D) графикасы деп аталатын жазықтықта кескінмен жұмыс істеу әдістерін зерттейтін бөлімдер бар.

Үш өлшемді кескін екі өлшемді кескіннен ерекшеленеді, өйткені ол кейбір үш өлшемді көріністің математикалық сипаттамасына негізделген. Сахнаның математикалық сипаттамасы көбінесе үш өлшемді кеңістіктегі физикалық объектілердің моделі болып табылады. Осылайша, үш өлшемді кескінді алу үшін сахна мен ондағы объектілердің математикалық моделін құру керек, содан кейін материалдардың жарықтандырылуын ескере отырып проекция алу арқылы визуализация қажет.

Қорытындылай келе, оқушылардың ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Adobe After Effects компьютерлік графика құралдарын пайдалану – оқушы белсенділігін арттыруға,

алған білімдерін, іскерліктері мен дағдыларын пайдалануға, сондай-ақ білімді өз бетінше іздеуге мүмкіндік береді.

Оқушы өзінің мүдделері мен мүмкіндіктеріне сәйкес жоба тақырыбын өзі таңдаған жағдайда, тақырыпты зерттеуге қызықтыруға және болашақ әлеуетін жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Өз іс-әрекеттерін жоспарлау, әртүрлі жағдайларға байланысты шешім қабылдау, өзге оқушылармен бірлесіп жұмыс істеу оқушының түйінді құзыреттілігінің бірі – ақпараттық құзыреттілікті дамытуға негіз болады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Мұхамбетжанова С.Т. Информатика. Жалпы білім беретін мектептің 7-сынып оқушыларына арналған оқулық. /С.Т.Мұхамбетжанова, А.С.Тен, Д.Н.Исабаева, В.В.Сербин. – Алматы: «Атамұра», 2017. – 176 б.

2. Методика изучения компьютерной графики в школе / учебно- методический комплекс – 2009 г. URL: http://pandia.ru/text/77/359/59201.php

3. Мухлаев В. А. Использование информационных технологий в развитии познавательной активности учащихся // Образование и саморазвитие. – 2012. – Т. 1, № 29. – С. 50-55.

4. Қадыркұлов Р.А., Нұрмұхамбетова Г.К. Информатика. Жалпы білім беретін мектептің 5-сынып оқушыларына арналған оқулық. – Алматы: «Алматыкітап баспасы», 2020. – 132 б.

5. Қадыркұлов Р.А., Нұрмұхамбетова Г.К. Информатика. Жалпы білім беретін мектептің 6-сынып оқушыларына арналған оқулық. – Алматы: «Алматыкітап баспасы», 2020. – 136 бет, суретті.

6. Мұхамбетжанова С.Т. Информатика. Жалпы білім беретін мектептің 7-сынып оқушыларына арналған оқулық. /С.Т.Мұхамбетжанова, А.С.Тен, Д.Н.Исабаева, В.В.Сербин. – Алматы: «Атамұра», 2017. – 176 б.

7. Қадыркұлов Р.А., Рысқұлбекова Г.К. Информатика. Жалпы білім беретін мектептің 7-сынып оқушыларына арналған оқулық. – Алматы: «Алматыкітап баспасы», 2019. – 192 б.

8. Көпеева Г.А. ж.б. Информатика. Жалпы білім беретін мектептің 5-сынып оқушыларына арналған оқулық. – Астана: «Арман ПВ баспасы», 2017. – 192 б.

9. Салғараева Г.И., ж.б. Информатика. Жалпы білім беретін мектептің 5-сынып оқушыларына арналған оқулық. / Г.И.Салғараева, Г.Б.Илиясова, А.С.Маханова. – Астана: «Арман-ПВ» баспасы, 2018. – 176 бет.

10. Қадыркұлов Р.А., Нұрмұханбетова Г.К. Информатика. Жалпы білім беретін мектептің 6-сынып оқушыларына арналған оқулық. – Алматы: «Алматыкітап баспасы», 2020. – 136 б.

11. Қадыркұлов Р.А., Нұрмұханбетова Г.К. Информатика. Жалпы білім беретін мектептің 8-сынып оқушыларына арналған оқулық. / Қадыркұлов Р.А., Нұрмұханбетова Г.К. – Алматы: «Алматыкітап баспасы», 2019. – 184 б.

12. Кольева Н.С. Информатика. Жалпы білім беретін мектептің 9-сынып оқушыларына арналған оқулық. – Алматы: «Мектеп», 2019. – 104 б.

13. Салғараева Г.И. т.б. Информатика. Қоғамдық-гуманитарлық бағыттың 10 сыныбына арналған оқулық. – Нұр-Сұлтан: Арман ПВ, 2019. – 176 бет.

14. Информатика. Жалпы білім беретін мектептің қоғамдық-гуманитарлық бағытымен оқитын 10-сынып оқушыларына арналған оқулық. / Исабаева Д.Н. т.б. – Алматы: «Атамұра», 2019. – 144 б.

15. Салғараева Г.И. т.б. Информатика. Жаратылыстану-математикалық бағытының 10-сыныбына арналған оқулық. – Нұр-Сұлтан, Арман ПВ, 2019. – 240 бет.

16. Информатика. Жалпы білім беретін мектептің қоғамдық-гуманитарлық бағытындағы 11-сынып оқушыларына арналған оқулық / Архипова В.Г., Амдамова Р.Г., Беристемова Н.К., Кадыракунов К.Б. – Алматы: «Алматыкітап баспасы», 2020. – 176 бет; суретті.

17. Информатика. Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 11-сынып оқушыларына арналған оқулық / В.Г. Архипова, Р.Г. Амдамова, Н.К. Беристемова, К.Б. Кадыракунов – Алматы: «Алматыкітап баспасы», 2020. – 264 бет; суретті.

18. Васильев В.Е., Морозов А.В. Компьютерная графика: Учеб. пособие. – СПб.: СЗТУ, 2005. – 101 с.

19. Демин А.Ю. Основы компьютерной графики: учебное пособие. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 191 с.

АНАЛИЗ И ВЫБОР СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Амангельдиева Анель Талгатовна,
студент, Казахский национальный университет имени аль-Фараби,
РК, г. Алматы
Кульмамиров Серик Алгожаевич,
и. о. доцента, к.т.н., академик МАИН
Казахский национальный университет имени аль-Фараби
РК, г. Алматы

В статье приведены основные моменты исследований авторов по сравнению систем управления запасами предприятия. Полученные результаты позволили формулировать о наличии в структуре системы управления запасов определенных недостатков, а также указать на существующие преимущества. Например, система с фиксированным размером заказа требует непрерывного учета текущего запаса на складе. Наоборот, система с фиксированным интервалом времени между заказами позволит только осуществлять периодического контроль количества запаса. Необходимость постоянного учета запаса в системе с фиксированным размером заказа можно рассматривать как ее основной недостаток. Показано, что системы управления запасами позволяют получить экономию на затратах по содержанию запасов на складе за счет сокращения площадей, занимаемых запасами.

Ключевые слова: запасы, модели управления запасами, система, методы.

Практическая реализация системы управления материальными потоками на типовом предприятии связана с оптимизацией его совокупных запасов [1]. Критерием оптимизации запасов являются общие расходы на выполнение заказов и хранение материалов. В системе закупки и хранения материалов предприятия расходы делятся на следующие группы:

- расходы на выполнение заказа;
- прямые расходы, определяемые закупочной ценой;
- расходы на содержание запасов;
- «издержки дефицита».

Расходы па выполнение заказа связаны с размещением и поставкой заказа. К их числу относятся такие статьи расходов, как:

- стоимость разработки условий поставки и их подготовка к утверждению;
- расходы по приобретению рекламных каталогов;
- расходы, связанные с контролем поставки заказа и сокращением срока их выполнения;
- транспортные расходы, где стоимость транспортировки не входит в стоимость товара;
- расходы на складирование и получение заказа.

Некоторые из них фиксируются в заказе и не зависят от объема, другие, например транспортные и складские расходы, находятся в прямой зависимости от величины заказа. В целом расходы на выполнение заказа включают любые виды расходов, величина которых зависит от числа выполняемых заказов.

Прямые расходы определяются ценой закупаемых материалов и изменяются в зависимости от оптовой скидки к цене, которая устанавливается при увеличении размера партии заказа. Расходы на содержание запасов определяются затратами на хранение материалов и самим фактом наличия запасов.

В эту группу расходов входят такие статьи затрат (рисунок 1), как:

- возможный процент на капитал, вложенный в запасы;
- расходы на складские операции и плата за использование или аренду склада;
- текущие расходы на содержание складов, принадлежащих производственной единице;
- издержки, связанные с риском порчи и морального старения материалов, а также страховые и налоговые издержки.

Снижение запасов приводит к уменьшению складских расходов на содержание складских помещений.

Рисунок 1. Группа расходов на содержание запасов предприятия

«Издержки дефицита» представляют собой расходы, возникающие в связи с ограниченностью в какой-то период тех или иных материальных ресурсов. К этой группе издержек относят потери 3 видов:

- потери в производстве, связанные с приостановкой производственного процесса из-за отсутствия необходимых материалов, а также заменой материала на другой по более высокой цене;
- стоимость потерянных продаж в случае невыполнения заказа, если заказчик обращается к другому изготовителю (в такой ситуации издержки дефицита определяются как потери прибыли);
- дополнительные затраты, возникающие в случае ожидания выполнения заказа.

Материальные запасы – это сырье, материалы, комплектующие, готовая продукция и другие материальные ценности, ожидающие вступления в процесс производственного или личного потребления. Основная часть запасов на предприятии представляет собой предметы производства, входящие в материальный поток на различных стадиях его технологической

переработки. Запасы на предприятии образуются по двум основным причинам: несоответствие объемов поставки объемам разового потребления и разрыв во времени между моментом поступления материала и его потребления.

Поставка сырья материалов осуществляется в большинстве случаев периодически, и их потребление происходит, как правило, непрерывно и не совпадает во времени с поступлением. Поэтому для обеспечения бесперебойной работы каждое предприятие создает определенные запасы нужных ему видов сырья, материалов, топлива и других ресурсов.

На пути превращения сырья в конечное изделие и последующего движения этого изделия до конечного потребителя создаются 2 вида запасов: производственные и товарные запасы. Производственные запасы формируются в организациях-потребителях и предназначены обеспечить бесперебойность производственного процесса. Товарные запасы представляют собой запасы готовой продукции у предприятий-изготовителей, а также запасы на пути следования товара от поставщика к потребителю, т.е. на предприятиях оптовой и розничной торговли, в заготовительных организациях и запасы в пути. Они необходимы для бесперебойного обеспечения потребителей материальными ресурсами.

Производственные и товарные запасы подразделяются на: текущие, подготовительные, страховые и сезонные. Текущие запасы необходимы предприятию для обеспечения бесперебойной работы в интервале между двумя поставками и обеспечения возможности производства продукции партиями оптимального размера. Эта часть запаса образуется в условиях равномерного и регулярного снабжения из-за несоответствия объемов поставки и разового потребления, а также задержек, связанных с движением материалов.

Подготовительные запасы выделяются из производственных для обеспечения бесперебойной работы в период, необходимый для подготовки материалов к использованию и доставки их на рабочие места.

Страховые запасы необходимы для обеспечения работы предприятия на случай возможных перебоев в процессе снабжения или колебаний в объеме производства. С помощью этих запасов компенсируются отклонения фактического спроса от прогнозируемого, отклонения фактического объема выпускаемой продукции от запланированного и отклонения фактических сроков исполнения различных операций от плановых.

Сезонные запасы обусловлены сезонными колебаниями в объеме производства или потребления. Этот запас предназначен для удовлетворения прогнозируемого (сезонного) увеличения спроса, а также некоторой разгрузки предприятия на период отпусков.

Система регулирования запасов [3] – это комплекс мероприятий по созданию и пополнению запасов, организации непрерывного контроля и оперативного планирования поставок. В процессе регулирования запасов выделяются различные уровни запасов (рисунок 2):

- максимальный запас, равный сумме гарантированного, подготовительного запасов и максимального текущего запаса. Его размер устанавливается для контроля над сверхнормативными ресурсами;

- средний или переходящий запас, равный сумме гарантированного и подготовительного запасов и половине текущего. Величина этого показателя соответствует нормативному размеру запаса;

- минимальный запас, равный сумме гарантированного и подготовительного запасов. Снижение запасов до этого уровня является сигналом экстренного их пополнения.

Рисунок 2. Уровни управления запасами предприятия

В процессе управления запасами важно установить момент или точку заказа и требуемое количество материалов. Точка заказа представляет собой установленный максимальный уровень запаса, при снижении до которого подается заказ на поставку очередной партии материальных ценностей.

Размер заказа [2] – это количество материалов, на которое должен быть сделан заказ для пополнения их запаса. Если минимальный запас достигнут в момент получения новой партии, запас достигает максимального уровня. Регулировать размер заказа можно изменением объема партий, интервала между поставками или изменением объема и интервала поставки. В зависимости от этого в практике управления запасами используются 2 системы: с фиксированным размером заказа и с фиксированной периодичностью заказа.

Система с фиксированным размером заказа предусматривает поступление материалов равными, заранее определенными оптимальными партиями через изменяющиеся интервалы времени. Заказ на поставку очередной партии дается при уменьшении размера заказа на складе до установленного критического уровня – «точки заказа» (рисунок 3). Интервалы между поставками очередных партий на склад зависят от интенсивности расхода материальных ресурсов. Уровень запасов, соответствующий точке заказа, равен ожидаемой потребности в течение времени отставания поставки от заказа. Здесь считается, что интервал времени между подачей заказа на поставку и поступлением партии на склад t является

постоянным. Задача управления запасами сводится к тому, чтобы по фактическим данным о его движении определить «точку заказа» и оформить заявку на поставку материалов.

Достоинством системы с фиксированным объемом заказа является поступление материала одинаковыми партиями, что приводит к снижению затрат на доставку и содержание запасов [1]. Недостаток системы заключается в необходимости ведения постоянного контроля наличия запасов и увеличении издержек, связанных с их регулированием.

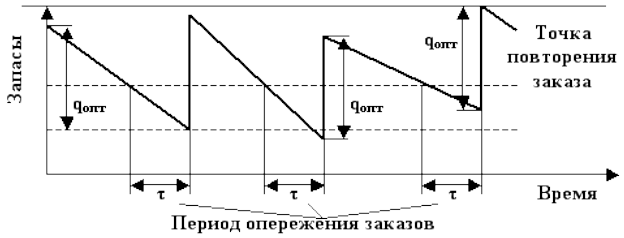


Рисунок 3. Система с фиксированным размером заказа

Система управления запасами с фиксированной периодичностью предполагает [2] поступление материала через равные, регулярно повторяющиеся промежутки времени (периоды проверки наличия запасов). При каждой проверке запасов определяют наличный остаток, после чего оформляют заказ, размер которого зависит от интенсивности потребления материалов. Размер заказа равен максимальному запасу за вычетом текущего уровня запасов в момент проверки материалов. Заказываемое количество превышает экономичный заказ в случае, если фактический спрос выше ожидаемого. И наоборот, размер заказа будет меньше, если спрос на материал ниже ожидаемой средней величины.

Таким образом, при использовании периодической системы регулирования запасов интервал времени между заказами остается постоянным, а размер заказа меняется в зависимости от интенсивности потребления, т.е. является переменной величиной. Схема управления запасами при данном методе регулирования показана на рисунке 4.

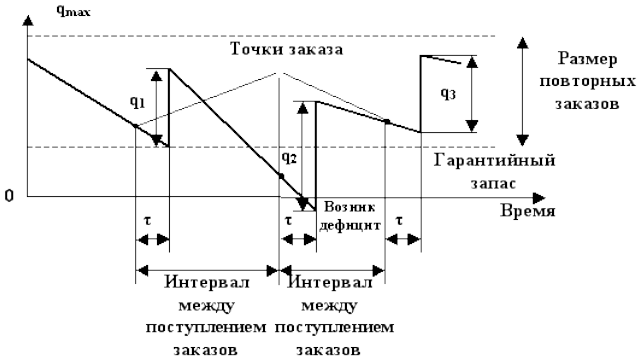


Рисунок 4. Система с фиксированным размером заказа

Достоинством такой системы (рисунок 4) является ее простота – регулирование осуществляется один раз в течение всего интервала между поставками.

К числу недостатков системы относятся:

- необходимость делать заказ даже на незначительное количество материала;
- возникновение опасности исчерпания запасов при непредвиденном интенсивном их потреблении до наступления очередного момента заказа.

Поэтому система с фиксированной периодичностью заказа наиболее эффективна при небольших затратах материалов и равномерном их расходе.

Прочие системы регулирования запасов базируются на системах регулирования запасов и могут рассматриваться как их варианты:

1) Система с установленной периодичностью до постоянного уровня (стратегия TS). В этом случае заказ повторяется через равные промежутки времени. При снижении остатка до уровня точки заказа ранее назначенного срока выдается внеочередной заказ.

2) Система «максимум – минимум» (стратегия S – s). Эта система ориентирована на ситуацию, когда затраты на учет запасов и издержки на оформление заказа настолько значительны, что становятся соизмеримы с потерями от дефицита запасов. Поэтому в рассмотренной системе заказы производятся не через каждый заданный интервал, а только при условии, что запасы на складе в этот момент оказались равными или меньше минимального уровня. В случае выдачи заказа его размер рассчитывается так, чтобы поставка пополнила запасы до максимального желательного уровня.

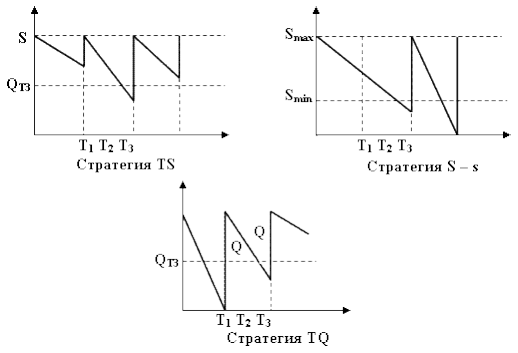


Рисунок 5. Системы регулирования запасов

3) Система с установленной периодичностью и фиксированным заказом (стратегия TQ) предполагает регулярную с постоянным интервалом проверку запасов. Если на момент проверки их уровень достиг точки заказа, выдается заказ в размере оптимальной партии Q.

Графическая иллюстрация рассмотренных систем регулирования запасов представлена на рисунке 5. Таким образом, сравнение рассмотренных систем управления запасами приводит к выводу о наличии у них недостатков и преимуществ:

1) Система с фиксированным размером заказа требует непрерывного учета текущего запаса на складе.

2) Напротив, система с фиксированным интервалом времени между заказами требует лишь периодического контроля количества запаса. Необходимость постоянного учета запаса в системе с фиксированным размером заказа можно рассматривать как ее недостаток.

3) Отсутствие постоянного контроля за текущим запасом в системе с фиксированным интервалом времени между заказами является ее основным преимуществом. Следствием преимущества системы с фиксированным интервалом времени между заказами является тот факт, что в системе с фиксированным размером заказа максимальный желательный запас всегда имеет меньший размер, чем в первой системе.

4) Такие преимущества системы управления запасами приводит к экономии на затратах по содержанию запасов на складе за счет сокращения площадей, занимаемых запасами. Это является преимуществом системы с фиксированным размером заказа перед системой с фиксированным интервалом времени между заказами.

Список литературы:

1. Мощенко О. В. Контрольно-аналитические аспекты управления материально-производственными запасами на предприятиях / О.В. Мощенко, М.М. Шайлиева, А.Ю. Усанов // Бухгалтер и закон. – 2015. – №1.

2. Тюхтина А. А. Модели управления запасами: Учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2017.

3. Губанова И. Р. Проблемы обеспечения эффективности работы предприятий розничной торговли // Экономический анализ: теория и практика. – 2009. – № 11.

ХАЛЫҚТЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК МАҢЫЗЫ БАР АУРУЫН ТАЛДАУҒА АРНАЛҒАН БАҒДАРЛАМАЛЫҚ МОДУЛДІ ҚҰРУ ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУ

Сламбек Адина Жасұланқызы
Еуразия ұлттық университетінің, Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету мамандығының 2 курс магистранты,
Қазақстан, Нұр-сұлтан қаласы
Оралбекова Жанар Орымбаевна
Еуразия ұлттық университетінің Информатика және ақпараттық қауіпсіздік кафедрасының доцент міндетін атқарушы,
Қазақстан, Нұр-сұлтан қаласы

АҢДАТПА

Қазіргі таңда математикалық модельдеу алдын-алу шараларын объективті жоспарлау үшін қажет жұқпалы аурулардың таралу процестерінің сандық заңдылықтарын анықтауға және алдын-ала болжау-аналитикалық зерттеулер жүргізуге мүмкіндік береді. БС эпидемиялық процесінің барабар компьютерлік моделін әзірлеу және іске асыру ВВГ таралуының әртүрлі ықтимал болжамды сценарийлері бойынша, оның ішінде Қазақстан аумағында £-мутанттық нұсқаларды ескере отырып, көп вариантты есептеу эксперименттерін жүргізуге мүмкіндік береді.

Ең алдымен, зерттеудің мақсаты эпидемиологияның математикалық моделін құру, халықтың әлеуметтік маңызды ауруын талдаудың алгоритмі мен бағдарламалық модулін құру болып табылады. "Вакциналық ұшудың" HBsAg-мутантты нұсқаларының пайда болуын ескере отырып, ГВ эпидемиялық процесіне болжамдық-аналитикалық зерттеулер жүргізу үшін математикалық модель құру.

ВГ-мен ауырып жазылған адамдардың саны (манифестік және симптомсыз нысандарды ескере отырып).

Зерттеу қорытындысы ЖС эпидемиялық процесінің әзірленген моделі ЖБТ-мен сырқаттанушылық туралы статистикалық ақпаратты "қалпына келтіруге" және зерттелетін кезең ішінде ЖБТ-мен ауырып жазылған адамдардың санын (манифестік және симптомсыз нысандарды ескере отырып) ЖБТ-мен ауырып жазылған адамдардың санын бағалауға мүмкіндік береді.

Зерттеу барысында 2019 ж, 2020 ж, 2021 ж. ақпараттар қарастырылды.

Гепатит - бауырдың қабыну ауруы, әдетте вирустық шығу тегі, әлеуметтік маңызы бар ауру. ДДҰ гепатитті қауіпті ауру деп таниды. 2016 жылы үлкен халықаралық зерттеу гепатиттен болатын өлімді туберкулез, безгек және АИТВ-мен салыстыруға болатындығын анықтады. Мұның бәрі гепатитпен ауыратын науқастарды анықтау және емдеу жөніндегі іс-шараларды ұйымдастыру, сондай-ақ осындай іс-шаралар шеңберінде қаражатты оңтайлы

жұмсау міндеттерін алға қояды. Осындай мәселелерді шешудің тиімді әдістерінің бірі - бұл халықтың инфекцияның таралуы, аурудың дамуы және гепатитке қарсы шаралардың әсерін сипаттайтын математикалық модель құру.

Вирустық гепатит денсаулық сақтаудың негізгі жаһандық проблемасы болып қала береді. Жыл сайын әлемде жұқпалы аурулар 4 миллионнан астам адамның өліміне әкеледі, жыл сайын әлемде 1 миллионға жуық адам В (ВВ) және С (HCV) гепатиттерінен өледі, ал осы вирустарды жұқтырған адамдардың одан да көп бөлігі ауруынан айырылады. жұмыс істеу қабілеті. Вирустық гепатитпен байланысты шығындар ең көп таралған жұқпалы аурулардың экономикалық шығындарының айтарлықтай бөлігін құрайды.

Эпидемиология. Әлемде В гепатиті вирусын жұқтырған 350 миллионнан астам адам бар, олардың 15-25% - ы (750 мың) жылына бауыр циррозы мен гепатоцеллюлярлық карциноманың асқынуының дамуына байланысты өліммен аяқталады [1].

Посткеңестік кеңістікте Ресей, Орта Азия, Молдова және Қазақстан ең көп зардап шеккен аймақтар болып саналады [3].

Қазақстан Республикасындағы сараптамалық бағалауларға сәйкес (Қалиасқарова қ.с., Нерсесов а. в. 2015 ж.) тәуекел топтарындағы скринингтік зерттеулер 2014 жылы халықтың 2,3% - ында HBsAg бар екенін анықтады. Жүкті әйелдер мен қан донорлары арасында ВВГ таралуы 2013 жылы 1,3% және 2014 жылы 1,2%.

Қазақстан Республикасында әртүрлі аймақтарда таралуы біршама біркелкі емес және одан әрі зерттеуді қажет етеді. 2019 науқастың деректері бойынша Шымкентте – 4843, Алматыда – 8943, Нұр-Сұлтанда – 8088. 2020 жылға қарай Шымкентте – 4697, Алматыда – 8756, Нұр-Сұлтанда – 7707 және 2021 ж.

Дельта агенті бар созылмалы В гепатиті 5-10 жыл ішінде 70% жағдайда циррозға әкелетін вирустық гепатиттің ауыр және тез үдемелі түрі болып табылады. Пациенттердің 15% -ында цирроз жедел гепатит басталғаннан бастап 1-2 жыл ішінде қалыптасуы мүмкін. Бауыр циррозының даму қаупі тек ВГВ моно-инфекциясы бар адамдармен салыстырғанда HDV жұқтырған науқастарда үш есе жоғары [1,8,11]. HD қоздырғышы, бір тізбекті РНҚ молекуласы бар вирион, генетикалық материалдың төмен болуына байланысты ақаулы, сондықтан ол өздігінен көбеюге қабілетті емес. HDV РНҚ суперкапсидінде HBsAg антигенінің айтарлықтай мөлшері бар, сондықтан дельта инфекциясы тек HBV болған кезде ғана қайталанады.

Қазақстан Республикасындағы медицина ғылымдарының докторы Қалиасқарова Қ.С., Қазақстанның байырғы тұрғындары арасында В және С созылмалы вирусты гепатиттерінің асқыну факторларын көрсететін зерттеулер ерекше қызығушылық тудырады. Зерттеу тобының қазақтарында бауыр фиброзының өсу қарқынының жоғары болуы, TNF-альфаның корреляциялық тәуелділігі және бауыр фиброзының өсу қарқыны, бұл ісік некрозының факторы-альфаны вирустың даму қаупінің генетикалық маркері ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. бауыр циррозы анықталды.

Қазақстан Республикасы В гепатиті вирусының (ВВВ) таралуы бойынша эндемизмі жоғары (8%-дан астам) елдерге жатады [5]. Сарапшылардың бағалауы бойынша, 2019 жылы тәуекел топтарындағы скринингтік зерттеулер халықтың 2,3%-да HBsAg бар екенін анықтады. Жүкті әйелдер мен донорлар арасында ВГВ таралу деңгейі 2013 жылы сәйкесінше 1,3% және 2019 жылы 1,2% құрады. В гепатитіне қарсы вакцинацияны профилактикалық егу күнтізбесіне енгізу В гепатитіне қарсы күресте елеулі табыстарға қол жеткізді.Нәтижесінде аурушаңдық 40 есеге жуық төмендеді: 1997 жылғы 29,3-тен соңғы 20 жылға дейін аурушаңдық деңгейі төмендеді. 23,7 есеге, балалар арасында 52 есеге қысқарды [6].

Жүргізіліп жатқан тиімді шараларға қарамастан, анықталған аралас гепатиттердің саны артып келеді, оның ішінде D-агентімен В гепатиті [7]. Зерттеулер көрсеткендей, Қазақстанда созылмалы В гепатитінің (СВГ) жиілігі жалпы алғанда төмендеу үрдісі бар [7]. Сонымен, егер 2016 жылы ЖҚА ауруларының саны 100 мың адамға шаққанда 29,6 деңгейінде болса. Қарастырылып отырған кезеңде 2019 жылы СНВ жағдайларының айтарлықтай төмендеуі тіркелді.

Бір қызығы, балалар мен жасөспірімдер арасында ЖҚА аурушаңдығы айтарлықтай төмендеді. Иә, 2019-2021 жж. 14 жасқа дейінгі балалар СНВ-мен 1,09 есе аз (1,19-дан 1,09 жағдайға дейін), ал 15-17 жастағы жасөспірімдерде 4 есе аз (100 мың адамға 22,4-тен 4,2 жағдайға дейін) ауыра бастады. Айтпақшы, 2019 жылы Шымкент қаласында есепті жылдың қорытындысы бойынша 0-14 жас аралығындағы 54 бала, 15-17 жас аралығындағы 31 бала, 18 және одан жоғары жастағы 3514 бала созылмалы аурушаңдықпен диспансерлік бақылауда болды. В гепатиті 100 мың адамға шаққанда 0,35 жағдайды құрады. Бірақ есепті жылы 14 жасқа дейінгі балалар арасында тіркелген көрсеткіштер бойынша: 119, 15-17 жастан: 46, 18 және одан жоғары жастағылар арасында: 6054. Бұл көрсеткіштер, әрине, көңіл көншітерлік емес.[8]

Жалпы алғанда, 2016 жылғы және ерте мерзімдегі жалпы СНВ-мен салыстырғанда бұл көрсеткіш аз, бірақ статистика сырқаттанушылықтың артқанын көрсетеді. Осылайша, соңғы 3 жылда ЖҚА аурушаңдығы 11%-ға – 100 мың адамға шаққанда 0,39-дан 0,35 жағдайға дейін төмендеді. СНВ сияқты, 18 жастан асқан халық арасында жиі кездеседі. Бір қызығы, СНВ балалар арасында іс жүзінде кездеспейді, ал 15-17 жас аралығындағы жасөспірімдер арасында аурушаңдық 2016 жылдан бастап тез төмендеді.[9]

Айтпақшы, 2020 жылы Шымкент қаласында есепті жылдың қорытындысы бойынша 0-14 жас аралығындағы 47 бала, 15-17 жас аралығындағы 25 бала, 18 және одан жоғары жастағы 3745 бала созылмалы аурушаңдықпен диспансерлік бақылауда болды. В гепатиті 100 мың адамға шаққанда 0,38 жағдайды құрады. Бұл көрсеткіштер, әрине, 2019 жылмен салыстырғанда 100 мың адамға шаққанда 0,03 жағдайға көп. Сондай-ақ, есепті жылы 14 жасқа дейінгі балалар арасында тіркелген көрсеткіштерге қарасақ: 147, 15-17 жас аралығында: 53, 18 және одан жоғары жастағылар: 6383. 2020 жылдың аяғында ЖСЖ аурушаңдығы 0,65 құрады. 2019 жылмен салыстырғанда 100 мың адамға шаққандағы жағдайлар көп. Бірақ 2020 жыл оңай болған жоқ.[10, 11]

Ал 2021 жылдың көрсеткіштері бойынша есепті жылдың аяғында Шымкент қаласында 0-14 жас аралығындағы 43 бала, 15-17 жас аралығындағы 12 бала, сонымен қатар 18 және одан жоғары жастағы 3961 бала диспансерлік бақылауда болды.ЖСЖ 100 мың адамға 0,40 жағдайды құрады. . Бұл көрсеткіштер 2019 және 2020 жылдардағы көрсеткіштерден жоғары екені сөзсіз. Сондай-ақ есепті жылы 14 жасқа дейінгі балалар арасында тіркелген көрсеткіштерге қарасақ: 109, 15-17 жас аралығында: 42, 18 және одан жоғары жастағылар: 6128. 2021 жылдың аяғында ЖСЖ аурушаңдығы 0,62 құрады. бірге 100 мың адамға шаққанда радиация 2020 жылға қарағанда аз. [12]

«Икемді» ақпараттық жүйені құру үшін ДҚБЖ таңдау негіздемесі

MySQL жоба үшін ДҚБЖ ретінде таңдалды. Бұл ақпаратты сақтау үшін ыңғайлылық пен сенімділіктің жоғары дәрежесін қамтамасыз ететін реляциялық деректер қоры. Реляциялық деректер базасы реляциялық модельге негізделген мәліметтер қоры болып табылады. «Relational» сөзінің өзі ағылшынның «relation» сөзінен шыққан. Реляциялық мәліметтер қорымен жұмыс істеу үшін реляциялық ДҚБЖ қолданылады [13].

Реляциялық деректер базасы реляциялық модельге негізделген мәліметтер қоры болып табылады. «Relational» сөзі ағылшынның «relation» сөзінен шыққан. Реляциялық мәліметтер қорымен жұмыс істеу үшін реляциялық мәліметтер қорын басқару жүйелері қолданылады. Реляциялық деректер қорын пайдалануды 1970 жылы IBM фирмасының докторы Кодд ұсынған болатын [13].

Реляциялық модель мәліметтерді екі өлшемді кестелер түрінде ұйымдастырады. Екі өлшемді массив болып табылатын әрбір реляциялық кесте келесі қасиеттерге ие болуы керек [3]:

- кестенің әрбір элементі бір ғана деректер элементі;
- кесте бағанындағы әрбір ұяшық біртекті - оның барлық элементтері болуы керек бір типке ие (INT, FLOAT, VARCHAR және т.б.);
- әрбір бағанның оны анықтайтын бірегей атауы бар баған;
- кестеде бірдей жолдар болмауы керек;
- бағандар мен жолдардың реті ерікті.

Барлық дерлік реляциялық деректер қорын басқару жүйесі жұмысты қамтамасыз етеді

SQL тілі, оның көмегімен деректер құрылымын анықтауға және өзгертуге, деректерді қосуға, өзгертуге және жоюға, сондай-ақ деректер таңдауының кең ауқымын жүзеге асыруға болады.

Клиент-сервер архитектурасына негізделген реляциялық дерекқор серверлері жиі кездеседі. Бұл серверлер бір уақытта көптеген клиенттердің деректер базасымен тұрақты жұмысты қамтамасыз етеді (олар ондаған, жүздеген, мыңдаған және миллиондаған клиенттер болуы мүмкін - барлығы қолданылатын жабдық пен бағдарламалық құралға байланысты).

Реляциялық мәліметтер қоры реляциялық мәліметтер қорының қатаң теориясына құрылған, ол өз кезегінде реляциялық теория мен жиындар теориясына негізделген. Реляциялық мәліметтер базасы - бұл олардың арасындағы байланыстары бар кестелер

жиынтығы. Кесте жолдары жазбалар, ал жазбаны құрайтын элементтер өрістер деп аталады. Мәліметтер базасының реляциялық теориясында кестелер қатынастар, өрістер атрибуттар, жазбалар кортеждер деп аталады.

Реляциялық дерекқор кестесінде қайталанатын жазбалар (жолдар) болуы мүмкін емес. Бұл талап жиындар теориясынан туындайды. Жазбаны кез келген басқа жазбалардан ажыратуға мүмкіндік беретін өрістердің ең аз жиыны кілт деп аталады. Бір кестедегі барлық негізгі көрсеткіштер бірегей болуы керек. Әрбір кестеде кем дегенде бір кілт болуы керек, бұл кестеде қайталанатын жазбалар болмауынан тікелей шығады. Кесте пернелері бір өрісті қамтуы мүмкін - бұл кілттер атомдық немесе қарапайым кілттер деп аталады. Кілттер бірнеше өрістерді қамтуы мүмкін - құрама кілттер. Дерекқор кестесінде бір немесе бірнеше кілт болуы мүмкін. Кілттердің біреуі бастапқы кілт ретінде тағайындалады, ал қалғандары потенциалды (реляциялық деректер қоры теориясында) немесе альтернативті (кейбір деректер қорының белгілі бір іске асыруларында) деп аталады [14].

MySQL өнімділіктің лайықты деңгейін сақтай отырып, өте үлкен және күрделі дерекқорларды өңдеуге қабілетті. Жүздеген мың жазбалардан тұратын бірнеше ГБ көлемі бар кестелер – бұл MySQL-ді деректер қоры ретінде пайдаланатын ақпараттық жүйелерде жиі кездесетін жағдай.

MySQL-пен өзара әрекеттесудің көп бөлігі пәрмен жолы интерфейсі арқылы жүзеге асырылса да, MySQL дерекқор серверін басқаруды және басқаруды жеңілдететін браузерге негізделген немесе басқа бірнеше графикалық құралдар да бар.

Жүздеген параметрлерді конфигурациялауды қажет ететін өзінің ақылы әріптестерінен айырмашылығы, MySQL тіпті ең талап етілетін қолданбалар үшін де конфигурациялау және оңтайландыру оңай. Егер біз коммерциялық орта туралы айтатын болсақ, онда ол кәсіби оқытуды, кеңес беруді, сонымен қатар MySQL үшін техникалық қолдауды толығымен қолдайды.

Практикалық маңызы

ВГВ эпидемиялық процесінің көріністерін зерттеуге арналған әзірленген жаңа ғылыми құрал (бағдарламалық және БД моделін құру) сарапшыларға Қазақстан аумағында ВГВ-мен сырқаттану деңгейін болжау үшін озық зерттеулер жүргізуге мүмкіндік береді, оның ішінде адекватты қарсы шараларды ғылыми негіздеу үшін қажет HBsAg-мутантты HBV нұсқаларының пайда болуы мен таралуын ескере отырып.

Осының негізінде Қазақстан Республикасында вирустық гепатитпен күресу бойынша айтарлықтай тиімді шаралар қабылдануда. 2019 жылдан 2021 жылға дейін 18 жастан асқан азаматтар арасында HDV-гепатитпен сырқаттанушылықтың 14%-ға артуы байқалды, бұл 100 мың адамға шаққанда 0,40 жағдайды құрады. Бірақ сонымен бірге бұл математикалық және бағдарламалық модельдеу бұл ауруды ескере отырып, аурумен күресуге көмектеседі. Деректерді іздеу және тізімдер көмегімен мәліметтер базасын жүзеге асыру және оны үлкен нәрсеге енгізу мүмкін болады.

Әдебиеттер тізімі:

1. ДДҰ Еуропалық аймағындағы В гепатиті. Ақпараттық ақпарат (2015 жылдың шілдесі). [Ғаламтор]. Мына жерден қолжетімді: http://www.euro.who.int/__data/ assets/pdf_file/0006/283452/fact-sheet-ru-hep-b.pdf?ua=1. (орыс).
2. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы. Созылмалы В гепатиті вирустық инфекциясының бүкіл әлем бойынша таралуын бағалау: 1965 және 2017 жылдар аралығында жарияланған деректерге жүйелі шолу. [Интернет]. Мына жерден қолжетімді: https://www.who.int/immunization/diseases/ hepatitisB/HBsAg_estimates_and_methods_final_V3.pdf.
3. Есмембетов Қ.И., Абдурахманов Д.Т., Одинцов А.В., Мухин Н.А. Современные представления немесе патогенез, [Дельта гепатитінің патогенезінің, клиникалық ағымының және емінің қазіргі тұжырымдамалары (ашылғанына 35 жыл)].
4. [Клиникалық медицина (Орыс журналы)]. 2013;91(5):22-26. (орыс). Лопаткина Т.Н., Абдурахманов Д.Т., Крел ПЭ. Гепатоцеллюлярнажа карциномасы және вирустық гепатит. Гепатологиялық форум. 2005;1:20-22. (орысша).
5. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы. Қазақстан: ДДҰ статистикалық профилі. [Ғаламтор]. Мына жерден қол жетімді: http://www.euro.who.int/ en/countries/kazakhstan.
6. Нерсесов А.В., Беркінбаев С.Ф., Джунусбекова Г.А., Джумабаева А.Е., Новицкая М.С., Қуаныш Н. Жужно-Казахстанской области распространенность вирусты гепатитов среди жителей [Оңтүстік Қазақстан облысының тұрғындары арасында вирустық гепатиттің таралуы]. Медицина (Алматы) [Медицина (Алматы)]. 2016;9:30-33. (орысша).
7. Разави-Ширер Д, Гамкрелидзе I, Нгуен МХ, Чен ДС, ван Дамм П, Аббас З, Абдулла М, Рачед А.А., Адда Д, Ахо I, Акарча У, Хасан Ф, Лавати Ф, Наамани К, Әл-Ашғар ХИ, Alavian SM, Alawadhi S, Albillos A, Al-Busafi SA, Aleman S, Alfaleh FZ, Aljumah AA, Anand AC, Anh NT, Arends JE, ... , Konysbekova AA, et al. 2016 жылы В гепатиті вирустық инфекциясының жаһандық таралуы, емі және алдын алу: модельдеу зерттеуі. Лансет гастроэнтерол. Гепатол. 2018;3(6):383-403. doi: 10.1016/S2468-1253(18)30056-6.
8. Мааруфи А, Винс А, Химатт СМ, Мохамед Р, Фунг Дж, Опаре-Сем О, Ворнех А, Нжоуом Р, Әл Газзауи I, Абдулла М, Калиаскарова К.С., Овусу-Офори С, Абделмагеид МК, Адда Д, Акин О, Әл Бақали А, Әл Двейк Н, Әл Эджжи К, Әл Кааби С, Әл Наамани К, Әл Камиш Дж, Әл Сададди М, Әл Салман Дж, Әл Бадри М, Әл-Бусафи С.А., ... , Қонысбекова АА, т.б. . Таңдаулы елдердегі С гепатиті вирусының тарихи эпидемиологиясы-том 4. J. Viral Hepat. 2017;24(2-қосымша):8-24. doi: 10.1111/jvh.12762.
9. Симакова О, редактор. Sbornik materialov proekta Ocenka jeffektivnosti realizacii бағдарламасы «Саламатты Қазақстан» первом жетіп (2011-2013)». Алматы: «Стратегия» CSPI; 2014. 76 б. (орысша).

10. Диспансерлік есепке алынған науқастар тізімі/Список больных, состоящих на диспансерном учете. Medicina (Shymkent) [Medicine (Shymkent)]. 2019; 25.
11. Диспансерлік есепке алынған науқастар тізімі/Список больных, состоящих на диспансерном учете. Medicina (Shymkent) [Medicine (Shymkent)]. 2020; 27.
12. Диспансерлік есепке алынған науқастар тізімі/Список больных, состоящих на диспансерном учете. Medicina (Shymkent) [Medicine (Shymkent)]. 2021; 27-29.
13. Дронов, V. A. PHP, MySQL, HTML5 және CSS3. Заманауи динамикалық веб-сайттарды дамыту / В.А.Дронов. - Санкт-Петербург: BHV, 2016. - 688 б.
14. Зудилова, Т. V. HTML веб-бағдарламалау / Т. В. Зудилова, М. Л. Буркова - Санкт-Петербург: NRU ITMO, 2012.– 70 б.

ҮЙ ЕСЕБІН ДАМЫТУ БАРЫСЫНДАҒЫ МОБИЛЬДІ ҚҰРЫЛҒЫЛАР

Әлімжан Ерсаят Зейноллаұлы
«Тұран-Астана» университетінің, Ақпараттық қауіпсіздік мамандығының 2 курс магистранты, Қазақстан, Нұр-сұлтан қаласы.
Тогжигитова Нургуль Кайрбаевна
«Тұран-Астана» университетінің Бизнес және ақпараттық қауіпсіздік кафедрасының доцент міндетін атқарушы,Қазақстан, Нұр-сұлтан қаласы.

АҢДАТПА

Біздің көпшілігіміз қаржылық өмірімізді басқара алмаймыз. Себебі, біз жеке қаржылық мақсаттарымызды толық бақылау үшін үй шаруашылығындағы шығындарды, төлемдерді ұйымдастыра алмаймыз және бюджет жасай алмаймыз.

Жеке қаржылық ақпаратты бір жерде ұйымдастырудың болмауы біздің шығындарымызды, жеке жинақтарды, өміріміздің күнделікті аспектілерін басқаруды және ұзақ мерзімді қаржылық мақсаттарға қол жеткізуді лезде көруді қиындатады.

Ай сайынғы азық-түлік бюджетін қадағалап отырсаңыз немесе балаңыздың оқуына ақша үнемдейсіз бе, үйде бухгалтерлік есептің дұрыс бағдарламалық құралынсыз барлығына қол жеткізу өте қиын.

Үйдегі бухгалтерлік бағдарламалық қамтамасыз ету барлық осы мәселелерден арылуға көмектеседі және қаржыңызды тиімді басқаруға мүмкіндік береді. Осылайша, өміріңізді жеңілдету үшін үйде пайдалануға арналған сенімді бухгалтерлік бағдарламалық құрал арқылы үйіңізді немесе бизнесіңізді кез келген уақытта, кез келген жерде үйден қашық басқарыңыз.

Бұл мақалада біз үйдегі бухгалтерлік бағдарламалық қамтамасыз етудің не екенін, үйдегі бухгалтерлік бағдарламалық қамтамасыз етудің мүмкіндіктерін және мұндай бағдарламалық жасақтаманы пайдаланудың қандай артықшылықтары бар екенін білеміз.

«Үйдегі бухгалтерлік есеп» – бұл сіздің күнделікті кірістеріңіз бен шығыстарыңызды бақылауға көмектесуге арналған жеке қаржылық басқару бағдарламасы. Бағдарламалық құрал бір файлда және талдауда бірнеше пайдаланушыға мүмкіндік береді, бұл әсіресе өз қаржысын бөлек ұстайтын, бірақ тұтастай алғанда олардың шығындарын шолуды қалайтын адамдар үшін пайдалы.

Жұмысты бастау үшін «Үйдегі бухгалтерлік есептің» «Пайдаланушы менеджері» бөліміне атыңызды қосыңыз. Есептік жазбалар бөлімінде жиі пайдаланатын барлық тіркелгілерді қосуды ұмытпаңыз. Сіз жасаған әрбір дебет пен кредит шотқа тағайындалуы мүмкін. Қысқаша шоттар қойындысында әрбір шоттың қалдықтары мен кірістері мен шығыстарын көре аласыз, ал «Егжей-тегжейлі шоттар» қойындысы әрбір транзакцияның бөлінуін қамтамасыз етеді.

Кірістер мен шығыстар өздерінің сәйкес бөлімдерінде жазылады және олардың әрқайсысына санат пен ішкі санат беріледі. Бағдарлама пайдаланушыларға бастапқыда

бағдарламада жоқ санаттарды жасауға мүмкіндік береді, бұл сізге қажетінше нақты болуға мүмкіндік береді. «Үйдегі бухгалтерлік есеп» пайдаланушыларға кірістер мен шығыстарды күні, шот атауы, санат және ішкі санат бойынша сүзу мүмкіндігін ұсынады, бұл пайдаланушыларға шығыстардың белгілі бір санатында белгілі бір кезеңде қанша жұмсалғанын (немесе тапқанын) нақты көрсетуді қамтамасыз етеді. «Дебиторлар мен кредиторлар» қойындысы сіздің қарыздарыңыз бен қарыздарыңызды бақылайды және еске салғыштар бере алады.

Үй бухгалтериясы бюджет және жоспарлау бөлімдерін ұсынады. Бюджеттік кірістер мен шығыстар сіздің жеке қаржылық мақсаттарыңызға жету жолында жүруге көмектеседі. Жоспарлау бөлімінде болашақта болатын кірістер мен шығыстар егжей-тегжейлі көрсетіледі. Бағдарламаға қайталанатын кірістер мен шығыстарды бақылауға көмектесетін нақты сандар мен күндерді қосуға болады. Шын мәнінде, екі санат бір-бірін өте жақсы толықтырады.

Бағдарламаның пайдаланушылар өте пайдалы деп есептейтін бір саласы икемді басып шығару мүмкіндіктері болып табылады. Қысқа және егжей-тегжейлі шоттар, кірістер, шығыстар, жоспарланған кірістер мен шығыстар және қарыздардың барлығын әртүрлі сүзгілер бойынша басып шығаруға болады. Сонымен қатар, кірістер мен шығыстардың егжей-тегжейлі есептері әртүрлі уақыт аралықтарында қарыздармен немесе қарыздарсыз жасалуы мүмкін.

Жалпы, «Үйдегі бухгалтерлік есеп» жеке қаржылық басқарудың құнды бағдарламасы болып табылады. Бағдарламалық жасақтаманың негізгі кемшілігі оның инвестицияларды қадағалаудың айтарлықтай қабілетсіздігі болып табылады. Ол инвестициялық шот көрсеткіштерін бере алмайды, тіпті қолмен жаңартулар үшін де инвестициялық бөлім жоқ. Дегенмен, басып шығару және есеп беру мүмкіндіктері күшті және бағдарлама инвестицияларды бақылаудың басқа әдістері бар пайдаланушыларға ұсынылады. Бағдарламаға интернет қосылымын қажет етпейтінін немесе ақпаратты желіде сақтауды қажет етпейтінін ескеріңіз, яғни құпия деректер салыстырмалы түрде қауіпсіз болуы керек.

Әдебиеттер тізімі:

1. Голощапов А.Л.Google Android: және желілік коммуникация. - Санкт-Петербург: BHV-Петербург, 2012. - 384 б.
2. D. Android Felker: шайнектер үшін қосымшаларды Әзірлеу. - М.: Диалектика, 2012. - 336 б.
3. Хашими С., Коматинени С., Маклин Д. Android үшін қосымшаларды әзірлеу. - Петербург: Петр, 2011. - 736 Б.
4. Р Майер. Android 4 - М.: Эксмо, 2013. - 816 Б.
5. Barry, Burd Android қолданбасын әзірлеу Dummies® / Barry Burd үшін барлығы бір жерде. - Мәскеу: Машиностроения, 2011. - 816 б.
6. Биллиг, В.А. C# тілінде объектілік бағдарламалау негіздері (C# 3.0, Visual Studio 2008) / В.А. Биллиг. - М.: Ақпараттық технологиялар интернет университеті, Бином. Білім зертханасы, 2010. - 584 б.
7. Гарнаев, Андрей Java және JavaScript тілінде WEB-бағдарламалау / Андрей Гарнаев, Сергей Гарнаев. - М.: BHV-Петербург, 2012. - 179 б.

8. Голощапов, Алексей Google Android. Мобильді құрылғыларға арналған бағдарламалау (+ CD-ROM) / Алексей Голощапов. - М.: BHV-Петербург, 2011. - 438 б.
9. Голощапов, Алексей Google Android. Мобильді құрылғыларға арналған бағдарламалау / Алексей Голощапов. - М.: BHV-Петербург, 2012. - 448 б.
10. Давыдов, Станислав IntelliJ IDEA. Java тілінде кәсіби бағдарламалау. Ең толық нұсқаулық (+ CD-ROM) / Станислав Давыдов, Алексей Ефимов. - М.: BHV-Петербург, 2011. - 800 б.
11. Дарси, Лорен Android 24 сағатта. Google операциялық жүйесіне арналған бағдарламалау қолданбалары / Лорен Дарси, Шейн Кондер. – М.: Құрақ тобы, 2011. – 464 б.
12. Mayer, Reto Android2. Планшеттік компьютерлер мен смартфондарға арналған бағдарламалау қосымшалары / Рето Майер. – М.: «Эксмо» баспасы, 2011. – 672 б.
13. Шилд Герберт. «Java: бастаушыға арналған нұсқаулық» 9-шы шығарылым. -М.: «МакГроу-Хилл Білім» 2018. - 720 бет
14. Mayer, Reto Android4. Планшеттік компьютерлер мен смартфондарға арналған бағдарламалау қосымшалары / Рето Майер. - М.: Эксмо, 2013. - 816 б.
15. Мартин, К. Solomon Oracle. Java бағдарламалау / Мартин К. Соломон, Нирва Мориссо-Лерой, Джули Басу. - М.: ЛОРИ, 2010. - 512 б.
16. Машнин, Т.С. Тұтылу. Java тілінде RCP, Web, Ajax және Android қосымшаларын әзірлеу / T.S. Машнин. - М.: BHV-Петербург, 2013. - 384 б.
17. Шилд Герберт. «Java: бастаушыға арналған нұсқаулық» 10-шығарылым. -М.: «МакГроу-Хилл Білім» 2016, - 1040 бет
18. Машнин, T.S. Eclipse: Java-да RCP, Web, Ajax және Android қосымшаларын әзірлеу / T.S. Машнин. - М.: BHV-Петербург, 2013. - 384 б.
19. Noton Java. Анықтамалық нұсқаулық. Java бағдарламалау үшін қажет нәрсенің бәрі / Нотон, Патрик. – М.: Бином, 2015. – 448 б.
20. Осипов, Дмитрий Дельфи. Windows, OS X, iOS және Android жүйелеріне арналған бағдарламалау / Дмитрий Осипов. - М.: «БХВ-Петербург», 2014. - 464 б.
21. Роджерс, Рик Android. Қолданбаларды әзірлеу / Рик Роджерс т.б.- М.: ECOM Publishers, 2010. - 400 б.
22. Zechner Mario Android ойынын бағдарламалау; Петр – Мәскеу, 2012. – 688 б.
23. Дэвид Гриффитс, Дон Гриффитс бірінші. Android үшін бағдарламалау «- Санкт-Петербург: Петр, 2016. - 704 б.
24. Бэйли «Л. SQL оқыту «- Санкт-Петербург: Петр, 2012. - 592 б.
25. Дарвин Ян Ф. «Android. Рецепттер жинағы «- М .: «BHV-Peterb шақыру», 2018 ж., 2-басылым, 768 бет.
26. Потопахин В. «Нөлден бастап заманауи бағдарламалау!» - Санкт-Петербург: DMK Press, 2016, - 240 бет.
27. Шилд Герберт. «Java: бастаушыға арналған нұсқаулық» 11-ші басылым. -М.: «МакГроу-Хилл Білім» 2019, - 928 бет
28. Джеймс С.Чо. «Android ойынын әзірлеуге арналған жаңадан бастаушыға арналған нұсқаулық» - Санкт-Петербург: «ISBN-10» 2018, - 438 бет
29. Марио Зехнер «Android үшін бағдарламалау ойындары» - Санкт-Петербург: «Питер» 2013, - 688 бет

30. Джон Хортон «Мысал бойынша Android үшін ойындарды бағдарламалау» - Санкт-Петербург: «Packt Publishing» 2015, - 388 бет.
31. Алексей Герасимов «Қаржылық күнделік. Ақшаны қалай ретке келтіруге болады» - Санкт-Петербург: «Манн, Иванов және Фербер» 2017, - 160 бет.
32. Робин В., Домингес Д. Трик немесе емдеу? Сіз ақшаны басқарасыз немесе ақша сізді басқарады» - Санкт-Петербург: «MIiF» 2015, — 368 бет.

СТРАТЕГИИ СКАФФОЛДИНГ В КЛАССАХ CLIL — ПОДДЕРЖКА УЧАЩИХСЯ В ДОСТИЖЕНИИ АВТОНОМИИ

Камзина М.М., Бисенбаева Ж.Н.

магистрант 2-го курса КазНПУ имени Абая

д.ф.н.

Аннотация: В данной статье рассматривается определение роли и места стратегии языковой поддержки «скаффолдинг» в интегрированном обучении иностранному языку. Автор обосновывает актуальность работы по развитию навыков использования скаффолдинга и его влияния на учебный процесс в интегрированном обучении.

Ключевые слова: дискурс в классе, интегрированное обучение иностранному языку (CLIL), роль языка, научный язык, скаффолдинг

Annotation: This article deals with the definition of the role and place of the strategy of language support "scaffolding" in the integrated teaching of a foreign language. The author substantiates the relevance of the work on the development of skills in the use of scaffolding and its impact on the educational process in integrated learning.

Keywords: classroom discourse, Content Language Integrated Learning (CLIL), role of language, scientific language, scaffolding

Учащиеся CLIL сталкиваются со значительными проблемами, поскольку им приходится иметь дело как с содержанием, так и с изучением языка, используя иностранный язык в качестве средства обучения. Чтобы убедиться, что учащиеся успешно справляются с этими задачами, важно, чтобы преподаватели CLIL применяли стратегии для оказания им помощи и поддержки. Эти поддерживающие стратегии — «временные поддерживающие структуры, которые помогут учащимся развивать новое понимание, новые концепции и новые способности» (Hammond 2001: 12) — помогут учащимся развивать содержание, язык и навыки обучения, а также будут эффективно поддерживать и направлять их. на путь повышенной уверенности, мотивации и самостоятельности в обучении.

Стратегия «скаффолдинг» основана на концепции Выготского о зоне

проксимального развития, и акцент делается на оказании помощи, позволяющей учащемуся выйти за пределы того, чего он может достичь в одиночку. Сначала учащиеся нуждаются в поддержке и руководстве, пока они не способны выполнять действия самостоятельно без посторонней помощи. Использование «Скаффолдинг» можно постепенно уменьшать до тех пор, пока оно и вовсе не понадобится.

Чтобы приносить пользу, скаффолдинг должен быть временным. Скаффолдинг — это поддержка, которую учитель оказывает ученику различными способами; он варьируется от подсказок или обратной связи до выполнения задания для ученика в качестве демонстрации. Это часто будет включать в себя сочетание контролируемой практики с работой по конкретному предмету на уровне навыков, доступном для студента. Ценность скаффолдинг заключается в том, что учащийся учится справляться с заданием, стратегией и/или навыком, используя относительно простой материал, а затем переходит к освоению содержания более высокого уровня с большей уверенностью и лучшим пониманием.

Чтобы убедиться, что учащиеся успешно справляются с проблемами, связанными с изучением содержания и языка, используя иностранный язык в качестве средства обучения, важно, чтобы преподаватели CLIL четко определяли языковые требования и последовательно применяли стратегии для помощи и поддержки учащихся. Эти поддерживающие стратегии, или «временные поддерживающие структуры, которые помогут учащимся развить новое понимание, новые концепции и новые способности» (Хаммонд 2001: 12), «[…] предназначены для того, чтобы помочь учащемуся самостоятельно выполнять те же или аналогичные задачи позже в новые контексты» (Hammond & Gibbons 2005: 5), помогут учащимся в развитии содержания, языка и навыков обучения, а также эффективно поддержат и направят их на путь повышенной уверенности, мотивации и самостоятельности в обучении.

Скаффолдинг (в переводе с английского дословно «строительные леса») как метафора обычно используется в образовательных контекстах для описания любой временной поддержки, предоставляемой учащемуся учителем или более способным сверстником, предназначенной для помощи учащемуся в успешном выполнении учебной задачи и прогресс в обучении и который удаляется, когда он больше не нужен.

Так называемые «леса» как метафора были впервые использованы в контексте обучения и развития учащихся в исследовательской работе по детской психологии Вуда, Брунера и Росса (1976). «Роль репетиторства в решении проблем» (Wood et al., 1976) анализирует взаимодействие взрослых и детей на конкретных занятиях с репетиторами для решения проблем (блочная реконструкция), и авторы приходят к выводу, что существует «своего рода процесс построения лесов, который позволяет ребенку или новичку решить проблему, выполнить задачу или достичь цели, которая была бы за пределами его собственных усилий» (Wood et al. 1976: 90). Этот процесс формирования лесов наделяет тьютора ролью «активатора» навыков ребенка, чтобы поддержать его в успешном выполнении заданий. Оказанная таким образом поддержка может потребовать, чтобы учитель разбил задачу на более мелкие части, перенаправил фокус внимания учащегося или продемонстрировал выполнение определенной процедуры (Wood et al. 1976: 98). Вуд выделяет шесть характеристик, характеризующих поддержку, оказываемую тьютором, который, балансируя между демонстрационными и восстановительными процедурами, предоставляет учащемуся как мотивационную, так и когнитивную поддержку, необходимую ему для достижения нового понимания: интерес; (2) уменьшение степеней свободы за счет упрощения задач и удержания их в пределах, доступных для ребенка; (3) поддержание направления, удерживая ребенка в фокусе цель; (4) отмечая критические черты, направляя внимание ребенка на то, что имеет значение; (5) контроль фрустрации, чтобы мотивировать ребенка закончить задание; и (6) демонстрация или моделирование решения задачи (Wood et al. 1976: 9899).

Шесть основных характеристик строительных лесов, описанных Вудом и др. еще в 1976 г. (см. стр. 3) по-прежнему остаются основополагающим источником, признанным в недавних исследованиях в области образования (Gibbons 2002; van de Pol et al. 2010: 6; Hammond & Gibbons 2005: 8; Boblett 2012: 56; Белланд 2013:187). Десять лет спустя Вуд описывает строительные леса как «наставническое поведение, которое является случайным, совместным и интерактивным» (Wood, 1988: 96 в Walqui 2006: 163). основные характеристики лесов, упомянутых в литературе. В образовательных учреждениях строительные леса также описываются как «защищенная техника обучения, которая помогает учащимся чувствовать себя эмоционально защищенными, мотивирует их и предоставляет строительные блоки, необходимые [...] для выполнения сложной работы»

(Mehisto 2008: 139), и ее исследование уже дало расширенный список справочных работ, предназначенных для различных групп (начальное, среднее, высшее образование, трудности в обучении и контексты, ориентированные на технологии / бизнес, среди прочего) и сосредоточены на широком разнообразие областей.

Строительные леса лежат «в основе всего обучения CLIL» (Morgado et al. 2015: 26) и поддержки, оказываемой учителями при попытке активизировать знания учащихся, связанные с содержанием и содержанием. иностранный язык должен быть соответствующим образом выбран и спланирован. Принимая во внимание, что стратегии построения лесов, применяемые к контекстам CLIL, имеют свою специфику, в этом разделе мы делаем краткий обзор трех недавних исследований, освещающих этот вопрос, а именно работ Walqui (2006), Meyer (2010) и Mehisto (2012). . Уолки рассматривает строительные леса как «и структуру, и процесс, сплетающий воедино несколько уровней педагогической поддержки, от планирования учебных программ на макроуровне с течением времени до создания лесов от момента к моменту на микроуровне и случайных вариаций поддержки, реагирующих на взаимодействие как они разворачиваются» (Walqui 2006: 159). Автор утверждает, что дополнительная когнитивная нагрузка по изучению содержания иностранного языка в классах CLIL придает лесам особое значение в настройках CLIL.

В общих чертах, характер и тип поддержки учащегося в конкретной деятельности или задании определяются потребностями учащегося и обстоятельствами, характерными для процесса обучения, в котором он участвует (подход, ориентированный на учащегося). Перед учителями CLIL стоит еще более сложная задача, поскольку учащиеся изучают иностранный язык одновременно с изучением предмета, что требует использования педагогических инструментов, обеспечивающих сбалансированное совершенствование обоих компонентов. На самом деле строительные леса включают в себя серьезную работу по планированию класса, при этом перед учителем ставится задача оценить, сколько и когда нужны строительные леса, кому они нужны и какую форму они примут (Хаммонд и Гиббонс, 2001). Во всех случаях цели как плановых, так и локальных строительных лесов должны заключаться в том, чтобы поддержать учащихся, подтолкнув их к тому, что они уже знают и могут сделать, направив их к тому, чтобы научиться думать, а не только что думать (Hammond and Gibbons 2001: 13; 81; Wood et al., 1976), что позволяет им участвовать в

интерактивном контексте, где совместно создаются знания (van Lier, 2004), и они могут переходить от своих существующих уровней производительности к более высоким когнитивным уровням, к растущей независимости, вверх. к автономии с течением времени. Walqui (2006) называет этот момент стадией, когда «строительные леса меняются, трансформируются, перестраиваются или демонтируются» (Walqui 2006: 165), отголосок ZPD Выготского, представленный здесь как незавершенная строительная площадка, где, опираясь на предшествующие знания, обучение происходит в потенциально непрерывном движении. Наконец, в классах CLIL, учитывая двойную направленность этого подхода, следует широко использовать стратегии построения лесов в качестве средства для развития самостоятельности учащихся и постепенного укрепления их уверенности в использовании иностранного языка для эффективного изучения содержания. Это комплексное развитие языковых навыков и содержательных/профессиональных компетенций также даст учащемуся CLIL инновационную компетенцию, чтобы противостоять все более конкурентному рынку труда, что расширит его/ее возможности трудоустройства.

Список источников и литературы:

1. Артемов, В. А. Психология обучения иностранным языкам [Текст] / В. А. Артемов. – М.: Просвещение, 1969. – 279 с.
2. Берулава, М. Н. Интеграция содержания образования [Текст] / М. Н. Берулава. – М.: Педагогика, 1993. – 172 с.
3. Берулава, М. Н. Интеграция содержания общего и профессионального образования в профтехучилищах: [Текст]: теоретич. и методолог. аспект / М. Н. Берулава. – Томск: Изд-во ТГУ, 1988. – 221 с.
4. Борозенец, Г. Л. Ингегративный подход к формированию коммуникативной компетентности студентов неязыковых вызов средствами иностранного языка [Текст]: дис. … д-ра пед. наук: 13.00.08 / Г. К. Борозенец ; Тольятин. гос. ун-т. – Тольятти, 2005. – 434 с.
5. Выготский, Л. С. Мышление и речь [Текст] / Л. С. Выготский. – М.: Лабиринт, 1999. – 352 с.
6. Brinton, D. Content-Based Language Instruction [Текст] / D. Brinton, M. A. Snow, M. B.

Welsche. – New York^: Newbury House, 1989. – 176 p.

7. Bylund, J. Thought and Second Language [Текст] : A Vygotskian Framework for Understanding BICS and CALP / J. Bylund // Communique.– 2011. – V. 39. – P. 4-6.
8. Clark, H. H. Using Language [Текст] / H. H. Clark. – Cambridge : Cambridge University Press, 1996. – 446 p.
9. Collaborating for content and language integrated learning [Электронный ресурс] : The situated character of faculty collaboration and student learning. – URL : http://wac.colostate.edu/atd/clil/gustafssonetal.cfm (дата обращения: 15.03.2017).
10. Collier, V. P. A synthesis of studies examining a long-term language minority students data on academic achievement [Текст] / V. P. Collier // Bilinhual Researsh Journal. – 1992. – V. 16, № 1/2. – P. 187-212.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ 3D- ПРИНТЕРОВ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Нурбердиев Асет Амангельдыевич
Магистрант: КарТУ
Научный руководитель: ***Никонова Татьяна Юрьевна***

На современном этапе развития науки и техники, когда широкомасштабное внедрение во все области производства передовых технологий позволяет выполнять все более широкий спектр задач с помощью автоматизированных систем, с минимальным уровнем погрешности, основным средством выполнения базовых операций является 3D-технологии. На 2020 год в машиностроительном производстве, доля изделий произведенных с помощью 3D-технологий составляет 24,7% от всех изделий произведенных традиционным путем. Однако следует заметить, что например, в области литейных технологий, особенности точного и сверхточного литья, доля 3D-технологий составляет, на сегодня 76%.

Основными задачами 3D-технологий, на современном этапе внедрения в машиностроение, является наиболее эффективное использование трудовых ресурсов, максимальная производительность труда, а так же снижение издержек производства.

Технологии 3D-печати сложных промышленных образцов узлов и деталей все чаще внедряются в цепочки производств крупных промышленных предприятий [1]. В машиностроении, как наиболее продвинутой области техники, наиболее важным аспектом производства является постоянное внедрение нового оборудования и передовых решений. Постоянное совершенствование аддитивных технологий, и как основной её технологией, 3D – печати, позволяет сократить и упростить все процессы при производстве различных сложных узлов.

Например, для создания прототипа узла, при использовании обычных технологий требуется 4-5 недель интенсивной работы конструкторско-технологической группы. Следовательно при применении 3D-принтеров затраты материальных средств сокращаются в среднем в 1,5 раза.

Основной спектр задач, способных решать с помощью 3D-печати:

1. Функциональное тестирование и прототипирование различного спектра узлов машин и механизмов.
2. Печать технологических прототипов и возможных образцов для отработки конструкции.
3. Анализ и отработка технологических процессов при производстве
4. Отработка эргономичности узлов
5. Наиболее развитое направление использования 3D технологий, создание мастер-моделей для литья.
6. Анализ и разработка оснастки для станков.
7. Производство составных деталей пресс-форм для изготовления деталей из полимерных материалов.
8. Изготовление конструкций сложных пространственных форм, без применения

различных и сложных систем станков.

Наиболее важными преимуществами способствующие использования технологий 3D-печати являются:

- Основным и наиболее важным преимуществом является изготовление деталей сложных пространственных форм, без применения различных операций по механической обработке.

- Использование 3D-печати позволяет значительно сократить время на изготовление. В среднем, на печать детали с размерами до 1 метра, уходит 4 часа рабочего времени. Тогда как, на изготовление точно такой же детали, с использованием обычных, общераспространенных технологий, затрачиваемое время равно 6-8 часов рабочего времени, при загрузке различных станков.

1. При использовании 3D-печати, снижается накопленная погрешность и влияния «человеческого фактора». При использовании технологий 3D-печати, возможно полностью сократить финишные операции, так как печать, позволяет получить поверхность с заданными свойствами.

2. При использовании технологии 3D-печати, возможно снижение себестоимости продукции, за счет уменьшение сроков изготовления, снижение количества использованного материала.

3. При использовании технологии 3D-печати имеется возможность использовать материалы с заданными физико-химическими свойствами, причем именно в том месте, где они необходимо.

Основными сдерживающими факторами, при внедрении технологии 3D-печати являются:

1. Наиболее важным сдерживающим фактором является высокая стоимость оборудования для печати и программного обеспечения.

2. Вторым не маловажным фактором, влияющим на сдерживание внедрения технологии 3D-печати, является отсутствие специалистов в этой области.

3. Так же, технологии 3D-печати не могут обеспечить изготовление изделий или узлов больших размеров. И как следствие, технология 3D-печати не способна конкурировать в этих условиях, при современном уровне развития.

Технологии 3D-печати отлично зарекомендовали себя в мелкосерийном и единичном производстве и доказали свою экономическую выгоду, становясь по сути, единственной технологией по изготовлению сложных узлов и деталей, без применения сложного и дорогостоящего станочного парка.

И как следствие всего вышесказанного, применение технологий 3D-печати позволяет повысить конкурентно способность машиностроительных предприятий [2].

Список литературы

1. Валетов В.А. Аддитивные технологии (состояние перспективы): учебное пособие5.- СПб.: Университет ИТМ, 2015.-С.63.

2. Горячий В.В. Повышение надежности нефтегазового оборудования применением 3D-печати// Инновации и инвестиции. – 2015.-№11.-С.150-152.

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ЧЁРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Әлімбет Арсен Бақытбекұлы
Магистрант: Карагандинский технический университет имени А.Сагинова
Научный руководитель: ***Султангазиев Руслан Бауыржанович***

Анализ использования вторичных ресурсов железа, как, впрочем, и других металлов, производился уже в первых научных работах в области металлургии. Во второй половине XIX века появились первые специальные исследования на эту тем.

Общий смысл изысканий сводился к обоснованию целесообразности максимального использования «свежих» вторичных материалов (то есть текущих отходов или «оборотного» лома) и возможности переработки отвалов металлургических материалов, которые были накоплены за предыдущие периоды работы предприятий (то есть, материалов техногенных месторождений или «отложенного» рециклинга).

В целом, сложившиеся представления (как в нашей стране, так и за рубежом) мало менялись вплоть до последнего десятилетия XX в. Их содержание в полной мере характеризуют фундаментальные работы Л.Л. Зусмана (общепризнанные в СССР и РФ), многие положения которых практически полностью совпадают с более ранней аргументацией Стоугтона, Эккеля, Манлова, Виккерса.

В соответствии с основными положениями упомянутых работ, в процессе переработки на металлургическом предприятии полного цикла железо из вторичных материалов (отходов) распределяется между годной продукцией, вновь образующимися вторичными материалами (вторичными отходами) и безвозвратными потерями.

«При последующем цикле кругооборота оставшихся отходов содержащееся в них железо вновь распределяется по тем же трем направлениям, но так как с повторными циклами кругооборота абсолютное количество остатка первоначальных отходов уменьшается, то и остаток железа последовательно уменьшается и стремится к нулевому значению. Таким образом, кругооборот железа внутри металлургического производства приводит к окончательному распределению железа между годной продукцией и безвозвратными потерями».

Принципиальные изменения в структуре сырьевой базы сталеплавильного производства, связанные с существенным повышением материального к.п.д. технологий чёрной металлургии, выразились в значительном уменьшении количества оборотного лома и лома металлообработки. Это потребовало новых подходов к оценке вторичных ресурсов железного лома. Характерным примером здесь является работа группы исследователей Рейнско-Вестфальдского института экономики (Эссен, Германия) под руководством доктора Г. Винерта [1].

Ресурсы амортизационного лома («старого лома») должны стать основным видом сырья, а природные железные и полиметаллические руды – дополнительным источником железа, «подпитывающим» основной цикл потребления стальных изделий.

«Вследствие значительных затрат энергии производство чугуна и губчатого железа является в принципе дорогостоящим «первичным переделом», в то время как переплав

скрапа можно рассматривать как базирующийся на утилизации отходов (рециклинге) сравнительно дешевый «вторичный передел». Поэтому уровень вторичного передела определяется, в конечном счёте, возможностями получения достаточного количества скрапа, а первичный передел по производительности «подгоняют в виде остаточного потребления» [2].

Таким образом, грамотная оценка будущих запасов всех видов металлолома становится определяющим фактором для выбора стратегии развития производственных мощностей по чугуну, губчатому железу и переработке амортизационного лома. Для корректного Анализа будущего потребления лома доктор Г. Винерт обосновывает необходимость предварительного Анализа использования лома в прошлом, то есть составления, так называемого, «ретропрогноза» потребления ресурсов в чёрной металлургии.

Исходным пунктом расчёта потребления скрапа является потребность в железе для мирового производства стальной продукции. Из суммарного потребления железа вычитают железо чугуна и продуктов прямого восстановления, которые определяются статистически или по «надёжным экспертным оценкам». В результате в качестве остатка получается дефицит железа, который покрывается металлоломом (скрапом). Предложение скрапа осуществляется из трех источников: оборотный металлолом («скрап»), лом металлообработки («новый скрап из металлообрабатывающей промышленности»), амортизационный металлолом («старый скрап»).

Количество оборотного скрапа зависит от применяемой технологии и степени совершенства её освоения. Поэтому выход оборотного скрапа представляет собой разность между количеством выплавленной нерафинированной стали и расчётным количеством проката (что соответствует гипотезе безотходной технологии), причём при разливке в слитки расход жидкой стали на тонну проката принимается равным 1,35 т, а при непрерывном литье этот коэффициент снижается до 1,10.

Выход нового скрапа в металлообрабатывающей промышленности зависит от выхода годного вырубаемых, штампуемых, прессованных и т.д. деталей из тонны проката. Качество нового скрапа вследствие обычно используемой в промышленности стали ценных марок является высоким и поэтому в сталеплавильных цехах стараются получить этот скрап у крупных переработчиков, работая с ними в замкнутом цикле.

Выход нового скрапа в 1950 г. оценивался примерно в 20 % по отношению к расчётным объёмам проката. Впоследствии он непрерывно снижался и составил в 1993 г. около 10 %. Если вычесть рассчитанное по этим параметрам количество нового скрапа из расчётного производства проката, то получится масса произведённых из стального проката изделий, которую можно считать «потенциальным старым скрапом».

«Выход старого скрапа, зависит от «жизненного цикла» продукции, содержащей сталь, и степени её рециклинга; последний, в свою очередь, зависит от природных условий, организационных, правовых и прочих рамочных условий рынка, а также от цены скрапа. Качество старого скрапа ограничено естественными условиями, однако его можно улучшить путём применения подготовки, которая иногда обходится очень дорого».

Суммарный расход скрапа на выплавку тонны стали на металлургических заводах мира (не считая литейных цехов) снижался в среднем на 0,5 % в год: примерно с 580 кг в 1950 г. до 465 кг в 1993 г. Главной причиной этого снижения до 1965 г. было уменьшающееся удельное поступление скрапа металлообработки. С 1965 г. это связано с широким

внедрением технологии непрерывного литья, что повлекло снижение удельного поступления оборотного скрапа [3].

В абсолютных значениях поступление оборотного скрапа с середины 1970-х гг. постоянно снижалось, а выход нового скрапа остается примерно на одном и том же уровне. Так как поступление старого скрапа за то же время значительно возросло, доли различных сортов скрапа в его общем поступлении существенно изменились. До начала 1970-х гг. доля оборотного скрапа достигла 50 % (вследствие высокого уровня производства стали в слитках), но к 1993 г. она снизилась до 30 %, в то же время доля старого скрапа возросла с 27 до 50 %.

Таким образом, согласно исследованиям Винерта длительность периода эксплуатации стального изделия в среднем составила 9 лет, а уровень сбора амортизационного лома – 33 %. Анализируя полученные данные, автор пришел к выводу о том, что «средняя длительность оборота представляет собой вымышленный параметр, который вообще может быть поставлен под сомнение».

По его мнению, фактический возврат старого скрапа является результатом различных, специфических для каждого вида продукции норм оборота.

«Например, упаковочные материалы из стального листа имеют значительно более короткий срок оборота и намного меньшую норму рециклинга, чем автомобили, а конструкционные стали обладают во многих случаях «ожидаемой длительностью жизни» практически до бесконечности».

В 1970-х гг. общий объём оборотного скрапа в мире оценивался в 200 млн т, в 1990-е гг. это количество сократилось до 70-90 млн т, то есть составило 9 - 11 % к уровню производства нерафинированной литой стали. В связи с принципиальным изменением структуры потребления металлолома на интегрированных предприятиях в исследованиях была предпринята попытка «уменьшить степень неопределённости оценки образования и потребления различных видов железного металлолома». Количество оборотного скрапа определялось как разница между объемами производства нерафинированной стали и стального проката. Далее предполагалось, что производство и потребление конечной металлопродукции не меняется на протяжении усреднённых трёхлетних периодов (объём на складах считался в среднем постоянным). Это позволило определить объём оборотного скрапа «простым вычитанием, используя данные из официальных статистических таблиц USE».

При определении количества скрапа металлообработки приходилось учитывать большое число факторов: масштабы потребления металлопродукции различными отраслями, уровень технологий металлообработки, долю сегментов потребления (промышленное, бытовое, капитальное строительство и т.п.). Было отмечено, что определение объёма скрапа металлообработки на основании данных официальной статистики является существенно более сложной задачей по сравнению с определением объема оборотного скрапа.

Это связано с тем, что первый лишь частично выкупается металлургической компанией – поставщиком металлопродукции, а оставшаяся часть – независимыми сборщиками и переработчиками скрапа, данные по которым не позволяют отделить скрап металлообработки от амортизационного металлолома. В некоторых исследованиях объём скрапа металлообработки оценивался в 12-14 % от объёма потребляемой стальной продукции.

Чтобы иметь возможность оценить объём амортизационного лома, необходимо знать срок службы изделий, содержащих стальные компоненты». Этот «диапазон очень широк: стальное изделие может превратиться в скрап уже через несколько месяцев эксплуатации, в то время как срок службы некоторых мостов превышает 100 лет. Точной методики расчёта не существует, поэтому в литературных источниках делаются попытки решить эту задачу, усредняя сроки службы, которые, по данным различных исследований, составляют 15-35 лет.

Список литературы

1 https://naukarus.com/prognoznye-stsenarii-potrebleniya-metalloloma-v-chernoy-metallurgii

2 Игнатьева, М.Н. Оценка и пути достижения экологической чистоты металлургического производства / М.Н. Игнатьева, С.В. Карелов, Л.А. Мочалова, Г.Ю. Пахальчак, В.Л. Советкин, Ю.Г. Ярошенко, С.В. Ярушин ; под ред. Ю.Г. Ярошенко. Екатеринбург : УГТУ – УПИ, 2008. 391 с.

3 https://studfile.net/preview/9610971/page:47/

СЛЕДСТВЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПО ДЕЛАМ О СБЫТЕ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ, ИХ АНАЛОГОВ

Джакаев Бакытжан Бекболатулы
магистрант профильного направления Академии правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан

Аннотация. Вопросы противодействия с наркоманией и наркобизнесом не только относятся к числу наиболее острых социальных проблем, но и оказывают прямое влияние на состояние национальной безопасности, экономические и социальные устои и перспективы развития государства. И борьба с этой преступностью за последние годы сильно видоизменилось, поскольку с наступлением цифрового прогресса – века интернета, так же прогрессирует и криминальная деятельность.

В данной статье автор рассматривает проблемные вопросы раскрытий и расследовании уголовных дел, связанных со сбытом наркотических средств, психотропных веществ и их аналогов посредством использования электронных информационных ресурсов. Так же будут предложены пути их решения.

Ключевые слова: Наркотические средства, опиум, мак, наркокурьер, оперативно-розыскная деятельность, криптовалюта.

Злоупотребление наркотиками и ограничение их нормами морали измеряются тысячелетиями, а уголовно-правовое регулирование борьбы с наркотизмом имеет столетнюю историю.

Географическое расположение, интенсивное развитие транспортной инфраструктуры, "прозрачность" границ с большинством сопредельных государств и стабильное социально-экономическое положение внутри нашего государства способствовали тому, что Казахстан стал "транспортным коридором" для транзита наркотических средств и психотропных веществ из стран Юго-Западной, Юго-Восточной Азии в Россию, далее в Европу.

Многие ученые считают, что отправной точкой употребления наркотических средств в немедицинских целях жителями нашей страны берёт начало с 70-90-х годов 19 века. В соседнем Китае в то время происходила «опиумная» война, и из Восточного Туркестана в Семиречье переселились уйгуры и дунгане, которые принесли с собой издавна сложившиеся традиции земледелия с искусственным орошением. Наряду с другими культурами дунгане занимались выращиванием мака для изготовления опиума, использовавшегося главным образом как обезболивающее средство [1], а излишки продавали скупщикам.

Употребление наркотиков исторически не подвергалось какому-либо запрету, а «считалось вполне допустимым».

Еще в 19 веке Казахстан являлся связующим звеном контрабандной перевозки опиума из Туркенстанского края (куда входили Сырдарьинская и Семиреченская область) в царскую Россию. О распространении наркотизма в России говорит и тот факт, что по просьбе начальника Туркестанского таможенного округа от 11 августа 1898 г. было увеличено число таможенной полиции для задержания контрабандистов с наркотиками [2].

В начале XX века выращивание мака на юге Казахстана имело широкое распространениею Как отмечают Ф.Т. Хасанов и А.К. Котов, до 1916 года дунгане, киргизы

и русские нелегально выращивали опийный мак, а опий-сырец продавали скупщикам или же непосредственно вывозили за границу в Китай, куда переход был довольно свободным.

Применение опиатов в медицинской практике, способствовало их употреблению в немедицинских целях. Уже на рубеже 19-20 веков немедицнское применение, потребление и распространение наркотиков стало серьезной социальной проблемой для ряда государств и предметом правового регулирования. В частности, серия законов, направленных на запрещение опиокурения и разведение опийного мака, на пересечение контрабанды наркотических средств, была принята в Китае и Индии [3].

Казахстан опасность распространения наркотизма также не миновала и после свержения царского самодержавия и установления Советской власти. Это обстоятельство способствовало осуществлению ряда законодательных мер, регламентирующих правовую борьбу с наркотизмом. Так, приказом №2 Реввоенсовета Семиреченской области от 2 июня 1919 года устанавливалось, что лица, замеченные в продаже опиума, анаши, передавались суду как враги Советской власти [4].

Хотя это был приказ, который носил временный характер, он тем не менее положил начало внутригосударственному контролю над распространением наркотиков в южных регионах Казахстана, территория которого входила на заре Советской власти в республику Туркестан.

Учитывая, что к мощной волне наркотиков, захлестнувшей постсовестское пространство сразу же после распада Советского Союза, компетентные органы нашей страны не были готовы, однако решительные действия правоохранительных органов и разработанная программа Правительства борьбы с наркоманией и наркобизнесом в Республике Казахстан смогли отразить удар транснациональных группировок. Однако с момента принятия вышеуказанной программы прошло порядка трёх десятков лет, и преступное сообщество сумело приспособиться в интенсивно развивающейся среде.

Несмотря на принятые меры, наркотическая ситуация в республике продолжает оставаться сложной и характеризуется устойчивой негативной динамикой.

Согласно сведениям о преступлениях и уголовных проступках на территории города Нур-Султан на 25 марта 2022 года всего зарегистрировано 44 наркопреступлений и всего изъято наркотических средств на 29 кг 682,943 гр. Из них 831,22 гр. марихуана высушенная; 8,7 гр. героин; гашиш 24 кг. 784,715 гр., и 4 кг. 041,6875 гр. синтетических наркотиков. И транспортировка вышеуказанных наркотических средств идёт различными методами:

1. Наркокурьеры из Таджикистана стремятся перевозить героин в собственном желудке. Например, они были задержаны в Нур-Султане, Петропавловске, Таразе, Актобе.
2. В бензобаке различных марок автомашин, а также в дверных картах, куда расстилается материал для шумоизоляции авто.
3. Если перевозка идет поездом, то в сумках, в ящиках вместе с фруктами и овощами.

Один интересный случай произошел в Международный день по борьбе с распространением наркотических средств, 24 июня 2006 года в городе Астана, ночью задержан прибывший из Республики Узбекистан автотранспорт шведского производства «Вольво». Он вызвал у сотрудников определенное подозрение и не напрасно, в кузове в 360 ящиках с овощами и фруктами были великолепно «запечатаны» 65 кг. героина.

Согласно статистическим данным Генеральной Прокуратуры РК за 2021 год в городе Нур-Султан 10 несовершеннолетних лиц совершили уголовное правонарушение, связанное с

незаконным оборотом наркотических средств, а также зарегистрировано 2 факта летального исхода от передозировки психоактивными веществами (ПАВ) и их аналогами.

В Казахстанском обществе идет немалая борьба с распространением наркотиков, но все же в известной мере вяло, не всегда целенаправленно и системно, мало применяется на практике зарубежный опыт борьбы с их распространением. На наш взгляд, основным рычагом профилактической работы является первичная ячейка общества – семья, многое должна дать родная / или приемная/ мать, но и немало помощи обязан дать – глава семейства – отец, отчим, попечитель, лица их заменяющие. И это обусловлено тем, что с подросткового возраста начинается пристрастие к наркотикам… и примерно до 30 лет.

Если быть внимательным, то можно установить несовершеннолетних лиц, употребляющих наркотики по следующим признакам:

1) Непосещение школы, образовательных учебных заведений;
2) Невыполнение данного слова/ скрытый обман;
3) Нарушение сна, режима дня, порядка обычной жизни;
4) Потеря аппетита, выявление использованных шприцов, игл;
5) Сухость во рту, желание пить много жидкости;
6) Чрезмерная вялость;
7) Увеличение глазных зрачков;
8) Сутулость, опущение суставов плеча;
9) Тайное исчезновение вещей в доме, в особенности ценных и т.д.

Каковы действия родителей при обнаружении подобных симптомов, действий в поведении и жизненных повадок подростков? Психологи и педагоги советуют следующее:

1) открытая доверительная, убедительная, аргументированная беседа;
2) подростков ни в коем случае не ругать, не говорить лишнее, без повторения, ненужной назидательности, не пугать, тем более, не угрожать, иначе этот путь приведет к суициду;
3) дети больше «подчиняются» воздействию улицы, сверстников;
4) свободное общение, без нажима, сочетая обучение и игровые развлечения;
5) оптимальное использование содержательной и доверительной рекламы, составленной специалистами-профессионалами;
6) родители должны уяснить простую истину: в конечном счете, за воспитание, за будущее детей отвечают, в первую очередь, сами, а не различные образовательные учреждения. Да, они будут воспитывать, обучать, но не отвечать перед законом, лицом жесткой рыночной жизни в эпоху индустриального общества в Казахстане, глобализации и развития конкурентоспособности каждого живого существа; родители.
7) борьба с наркотиками, наркозависимостью, наркобизнесом имеет различные аспекты: медицинские, биологические, социально-экономические, нравственно-этические, психологические, нормативно-правовые, национальные и международные, глобальные и конкурентоспособные;
8) в условиях чрезмерной информированности и доступности различных средств коммуникаций / телевидение, сотовые телефоны, интернет, порноразвлекательные, противонравственные, аморально и маргинально воспитывающие киноленты, видео-аудио-аппаратура, литературные источники/, необходимы новые подходы в сочетании с традиционными методами;
9) нежелание понимать, вникать во вредность обращения в мире, в бизнесе наркотиков, как показывает жизнь, успеха не принесут;

10) у казахов есть пословица: «Жұмыла көтерген жүк-жеңіл», что в переводе означает «Совместно, сообща поднятый груз не тяжел».

В настоящее время сбыт наркотических средств сильно видоизменился. Поскольку большинство сбытчиков перешли на онлайн продажи своих ядовитых веществ, на разных интернет площадках. Подростки, а также лица постарше приобретают наркотики по вышеуказанному типу, так как это безналичная оплата, обеспечивает конфиденциальность, и отсутствие контакта между покупателем и продавцом. А лица старшего возраста, приобретают наркотики по старой схеме, на прямую у мелких сбытчиков, и притонах.

При производстве досудебного расследования уголовных дел связанных с незаконным оборотом наркотических средств по средствам интернет ресурсов возникают трудности при раскрытии и доказывании, к примеру:

1. Установление устройства, с которого производилась переписка с месенджера. В настоящее время интернет магазины в социальных сетях используют так называемые «виртуальные номера» для регистрации платежных систем, и аккаунтов «Telegram, Whatsapp, VIPole», приобретая их в интернете на различных сайтах созданых неустановленными лицами, которые регистрируют сим-карты и мобильные устройства на различных лиц которые в последующем даже не подозревают, что на их паспортные данные были зарегистрированы абонентские номера. При неоднократных запросах в компетентные органы по номерам платежных систем, которые используют магазины установлено, что данные сим-карты устанавливались в разные мобильные устройства, которые в последующем не функционируют, и базовые станции этих устройств находятся в различных регионах Республики Казахстан.

2. Фотографии, скриншоты переписок не сохраняются, так как все медиа файлы расположены в «облаке», а не в памяти телефона. Некоторые продавцы ведут переписку, так называемыми «секретными чатами», где вся переписка удаляется автоматически спустя некоторое время.

3. В социальных сетях любой человек может найти платежные карты «Beeline» и любых банков зарегистрированных на так называемых подставных лиц, чаще всего на лиц страдающих алкоголизмом, наркоманией и бомжей.

4. Существенную проблему составляют криптовалюты, в которых отсутствуют центральный узел учета, и деньги хранятся на кошельках владельцев локально в зашифрованном виде. Все транзакции адресно анонимны, невозможно установить владельца кошелька. Однако для вывода денег на монетизируемые счета пользователи используют различные обменники и интернет-биржи.

В связи с изложенными проблемами можно принять следующие меры борьбы:

1) Усиление пограничного и таможенного контроля, направление на выявление и пресечение наркотрафика;

2) Усилить взаимодействие с сотрудниками банков, необходимо упростить процедуру просмотра видеозаписей с камер видеонаблюдения банков, банкоматов, получения ответов на запросы о владельцах счетов. Так же необходимо обязать банки отслеживать и давать информацию по подозрительным переводам и счетам их клиентов на которые систематически перечисляются криптовалюты.

3) Привлекать при проведении ОРМ специалистов в области информационных технологий по типу *«Центра анализа и расследовании кибер атак»*, так же начать

сотрудничество с интернет компаниями для получения значимой в интересах раскрытия преступлений информации.

4) Необходимо внести изменения и дополнения в закон «Об оперативно-розыскной деятельности» и иные нормативно правовые акты, позволяющие оперативным сотрудникам осуществлять контроль переводов денежных средств при наличии достаточных сведений об их использовании в сфере незаконного оборота наркотических средств в рамках ОРД.

5) Усилить сотрудничество, со специальными службами ближнего и дальнего зарубежья осуществляющих работу в сфере незаконного оборота наркотических средств. Разработать совместные планы, инструкции, рекомендации по раскрытию безконтактных сбытов наркотических средств посредством использования электронных информационных ресурсов.

Таким образом, полагаем, что необходимо совершенствовать правовую базу Республики Казахстан и развивать цифровую политику страны в ногу со времени, так как внедрение изменении выше указанных предложений будут способствовать позитивным изменениям.

Список использованной литературы:

1. Новая история Китая / Под ред. С.Л. Тихвинского. – М., 1972. – С. 101-103.
2. Авакян Р.О. Наркомания и методы борьбы с нею. – Ереван, 1990. – С. 12.
3. См.: ООН. «Бюллетень по наркотическим средствам». – 1965. – Т.17. - №3. – С. 1-31.
4. Авакян Р.О. Указ. раб. – С. 74.

ЖАЛҒАНҒАН ГИДРОФИЛЬДІ СОПОЛИМЕРЛЕР НЕГІЗІНДЕ КОМПОЗИЦИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛДАР АЛУ

Тастанова Ләззат Кнашевна,
химия ғылымдарының кандидаты, доцент[1];
Рахметуллаева Райхан Құлымбетовна,
химия ғылымдарының кандидаты[2], аға оқытушы;
Сакиева Көркемай Аманжолқызы,
магистрант[1]
[1]Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті (Ақтөбе, Қазақстан)
[2]Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті (Алматы, Қазақстан)

Аннотация

Қазіргі таңда полимерлер және полимерлі материалдар медицина саласында маңызды орынға ие. Полимерлердің қолданылуының бір бағыты-дәстүрлі таңғыштардың орның ығыстыратын, жара және күйіктерге арналған дәрілік заты бар полимерлі композитті материалдар алу болып табылады. Мақалада поливинил спирті және акрил мономерлері негізінде гидрофильді тігілген биоүйлесімді үлдірлі материал алу әдісі қарастырылған. Алынған үлдірлердің физика-химиялық қасиеттері, соның ішінде олардың әртүрлі еріткіштерде ісіну қабілеті, соққыға төзімділік қабілеті зерттелді. Сонымен қатар дәрілік затты өз бойына сіңіру және шығару кинетикасы келтірілді.

Кілт сөздер: *поливинил спирті, акрил мономерлері, гидрофильді, биоүйлесімді, үлдір, этилакрилат, гидроксоэтилакрилат, полимер, термоөңдеу*

Қазіргі таңда медицина, биотехнология, микробиология, әр түрлі ауыл шаруашылық салалары, тамақ және косметикалық препараттар технологиясы және т.б. осы сияқты адам және тірі организмдер өміріне қатысты ғылым мен технологиялар жоғарғы қызығушылық тудыруда.

Сонымен қатар осы салаларда қолдануға арналған материалдарды алу мен зерттеу маңызды орынға ие. Мұндай материалдар ішінде металдар, құймалар және силикатты материалдар маңызды орынға ие. Алайда одан да кең мүмкіндіктер полимерлер мен олардың негізіндегі материалдармен байланысты. [1].

Соңғы жылдары жараға арналған таңғыш материалдар және дәрі тасымалдау жүйелері секілді биоматериалдарды зерттеу және алу мәселелеріне үлкен көңіл аударылуда.

Жараларға арналған идеал таңғыш материал оны инфекциялардан, құрғаудан және жараны одан ары жарақаттанудан қорғау үшін гидрофильді, биоүйлесімді, бактериаларға қарсы және жоғары адсорбциялық қасиеттерге ие болуы керек. Дәстүрлі таңғыш материалдар, сонын ішінде дәке, мақта және басқалары ашық жараның талшықтарға жабысуына алып келеді. Бұл өз кезегінде жараның жазылуын баяулатып, керісінше оның ушығуына әкелуі мүмкін. Сондықтан полимерлі үлдірлер секілді заманауи таңғыш материалдар дәстүрлі таңғыштардың мәселесін шешуде қолайлы болып табылады [2].

Жоғары молекулалық қосылыстар химиясының бір бағыты ретінде механикалық, оптикалық және физика-механикалық қасиеттері жақсартылған полимерлі үлдірлі материалдарды алуды қарастырады. Мұндай үлдірлі материалды алу үшін жалғанған

сополимерлеу әдісі қолданылады. Осы әдісті қолдану барысында жақсартылған сипаттамаларға ие, мақсатты өнімді алу оңайға соғады [3].

Жұмыстың мақсаты түрленген поливинил спирті(ПВС) негізіндегі жаңа үлдірлі материалдарды құру және олардың физика-химиялық қасиеттерін зерттеу.

ПВС негізіндегі үлдірлер жоғары механикалық қасиетке ие, сонымен қатар оттегі, ауа, сутегі және басқа да газдарды өткізу қабілеті бар. Өндірістен шыққан ПВС-нің 20 % үлдірлі материалдар алуға жұмсалады. ПВС негізіндегі жарақатқа арналған таңғыш материалдар үлкен қызығушылық туғызуда. Бұл материалдың иілгіштік қасиеті таңғыштың жарақат бетіне жақсы орналасуына ықпал тигізеді. Үлдірдің мөлдірлігі жарақаттанған жерді визуалды бақылауға мүмкіндік береді. Дәрілік заттың полимер матрицасынан қадағаланып шығуы негізінде десорбция орындалып, жарақаттың жазылуы жылдамдатылады [4].

Ұсынылған мәліметтерге сүйене отырып, поливинил спирті және акрил мономерлері негізінде радикалды полимерлеу әдісі арқылы жаңа үлдірлі материал алынып, оның физика-химиялық қасиеттері зерттелді. Поливинил спиртін түрлендіру үшін мономерлік қоспа ретінде гидроксоэтилакрилат және этилакрилаттың әртүрлі қатынастары (ГЭА:ЭА = 10:90; 50:50; 90:10;) алынды.

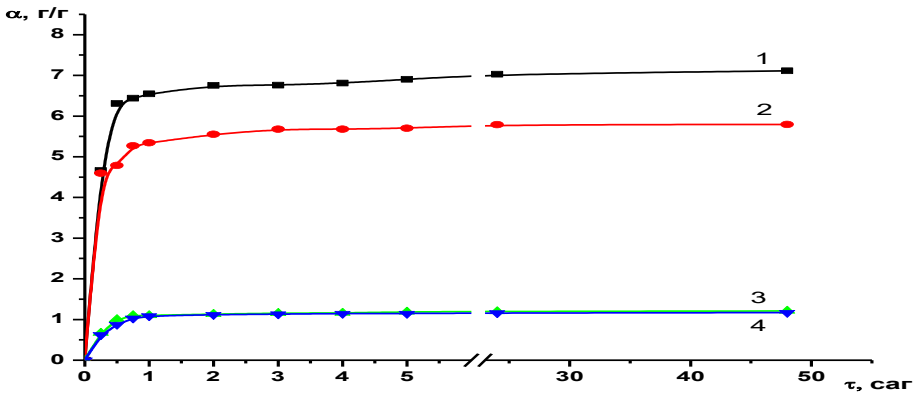
Бастапқыда молекулалық массасы жоғары поливинил спирті негізінде синтезделген (ММ=205000), термоөңдеуден өтпеген үлдірлердің әр түрлі еріткіштердегі ерігіштігі зерттелді (1-кесте). Зерттеу барысында сулы ортада алынған үлдірлердің барлығы ісінетіндігі байқалды. Спиртті ортада, құрамында БМҚ-дағы ГЭА-ның үлесі жоғары, яғни 90% болған үлгілер ісінуге қабілеттілік көрсетті, ал құрамында ГЭА-ның мөлшері аз үлгілер (БМҚ [ГЭА-ЭА]=10-90, 50-50 мол. %) спиртте өте аз ісінді.

1-кесте. Полимер үлдірлерінің әртүрлі еріткіштердегі ерігіштігі

Еріткіштер	БМҚ = ГЭА-ЭА мол. %					
	10:90		50:50		90:10	
	1 күн	1 тәулік	1 күн	1 тәулік	1 күн	1 тәулік
Су	ҚІ	ҚІ	ҚІ	ҚІ	ҚІ	ҚІ
Ацетон	Ем	Ем	Ем	Ем	Ем	Ем
Толуол	Ем	Ем	Ем	Ем	Ем	Ем
Этилацетат	Ем	Ем	Ем	Ем	Ем	Ем
Этанол	Аі	Аі	Аі	Аі	І	І
Н-гексан	Ем	Ем	Ем	Ем	Ем	Ем

*Ем-ерімеді; І-ісінеді; Аі-аз ісінді; Қі-қатты ісінді

Молекулалық массасы төмен ПВС негізінде алынған үлдірлер (ММ=72000) нашар механикалық қасиеттер көрсеткендіктен, яғни біршама еріп кететіндіктен, олар 90^0С температурада, 5 және 10 сағат темоөңдеуге жіберілді. Бастапқы мономерлік қоспадағы ГЭА-ЭА буындарының мольдік қатынасы 10-90; 50-50; 90-10 болғандағы алынған үлдірлердің сулы және спирттік ортадағы ісіну кинетикасы зерттелді (1-сурет). Зерттеу нәтижелері бойынша термоөңдеу уақыты артқан сайын үлдірдің ісіну дәрежесі төмендейтіні байқалды. Бұл алынған үлдірдің уақыт өткен сайын қосымша тігілуімен түсіндіріледі.

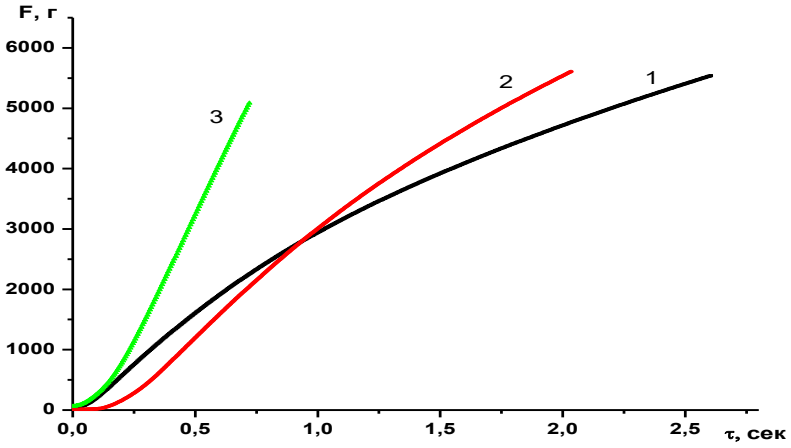


БМҚ [ГЭА-ЭА] = 10 - 90мол. %; ММ(ПВС) = 72 000; $t_{өнд.}$ = 5 сағ. (1, 3); $t_{өнд.}$ = 10 сағ. (2, 4); α суда (1, 2); α спиртте (3, 4).

1-сурет. СПЛ/ПВС негізіндегі үлдірлердің ісіну кинетикасы

Жұмыста түрленген поливинил спирті негізіндегі үлдірлердің механикалық көрсеткіштерін зерттеу мақсатында, алынған үлдірлердің соққыға төзімділік деформациясы қарастырылды.

Алынған үлдірлердің механикалық сипаттамаларын анықтау мақсатында әрбір үлгі үшін беріктілік, шекті түсіру күші мен созылу шегі анықталынды. Зерттеу нәтижелері бойынша (2-сурет) молекулалық массасы төмен ПВС негізіндегі үлдірдің (3-қисық, термоөңделмеген үлдір) беріктігі молекулалық массасы жоғары ПВС үлгілерінің беріктіліктеріне қарағанда (2-қисық, термоөңделмеген үлдір) әлдеқайда төмен болатындығы анықталды. Алайда, дәл осы үлдірді Т=90^0С температурада, 5 сағаттық термоөңдеуден өткізгеннен кейінгі үлгісінің беріктілігі артып, эластикалық қасиет көрсететіндігі (1-қисық, термоөңделген үлдір) байқалды. Бұл полимердің қосымша тігілуімен түсіндіріледі. ММ-сы 205 000 болатын ПВС негізіндегі үлдір (2-қисық) термоөңдеусіз-ақ жақсы механикалық қасиеттер көрсетті.

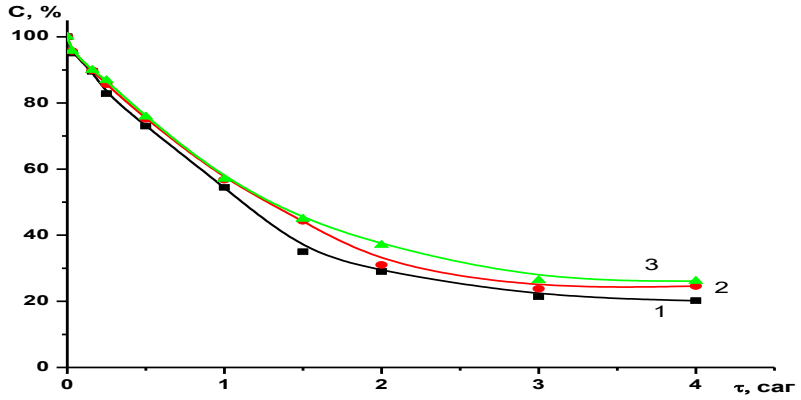


БМҚ [ГЭА-ЭА] = 50- 50 мол. %; ММ(ПВС) = 72 000 (1, термоөңделген); ММ(ПВС) = 72 000 (3, термоөңделмеген); $t_{өнд.}$ = 5 сағ; ММ(ПВС) = 205 000 (2).

2-сурет. СПЛ/ПВС негізіндегі үлдірлерге түсірілген жүктеме мен уақыт тәуелділігіндегі қисық

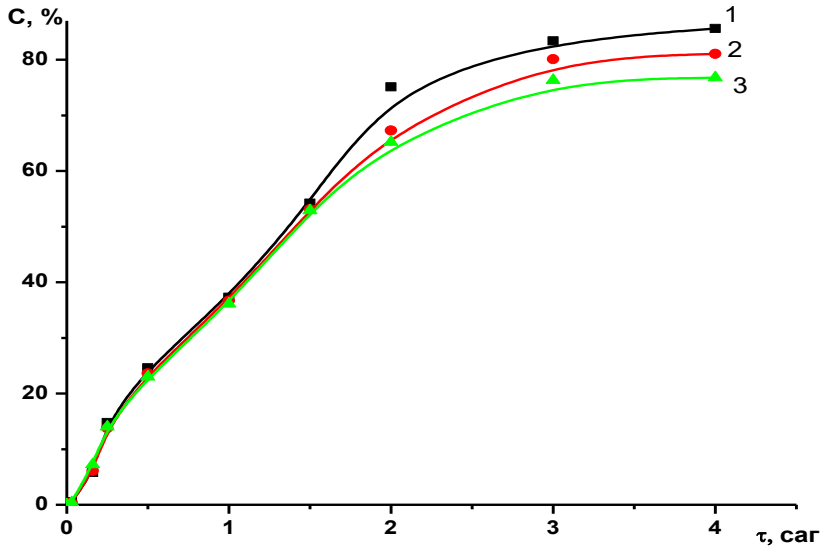
Жұмыста алынған үлдірлердің дәрілік затты тасымалдаушы ретінде қолдану мақсатында, оның дәрілік заттармен әрекеттесу заңдылықтары зерттелді. Дәрілік заттар (ДЗ) ретінде цефозалин алынды.

Үлдірлерге енген дәрілік заттың концентрациясының сорбциясы мен десорбциясын ультракүлгін спектроскопия әдісі арқылы бақылау жүргізілді (3 және 4-суреттер). Кинетикалық қисықтарды тұрғызу барысында этилакрилаттың мөлшері көп болған кезде дәріні сіңіру мен шығаруы жоғары болатындығы байқалды. Яғни, бұл түрленген поливинил спирті негізіндегі жаңа үлдірлі материалдарды құру арқылы I, II, III деңгейдегі күйік жараларды емдеуде қолдану мүмкіншілігінің кең екендігінің айқын көзі болып табылады.



БМҚ [ГЭА-ЭА] = 10:90 (1); 50:50 (2); 90:10 (3) мол. %

3-сурет. СПЛ/ПВС негізіндегі үлдірлерге цефозалиннің сорбциялану кинетикасы



БМҚ [ГЭА-ЭА] = 10:90 (1); 50:50 (2); 90:10 (3) мол. %

4-сурет. СПЛ/ПВС негізіндегі үлдірлерден цефозалиннің десорбциялану кинетикасы

Қорытынды

Жұмыста келтірілген үлдірлі материалдардың физика-химиялық қасиеттерін зерттеу барысында олардың сулы ортада жақсы ісенетіндігі, сонымен қатар жақсы эластикалық қасиеттерге ие екендігі байқалды. Дәрілік затты өз бойына сіңіру қабілеті келтірілді, және оны шығару уақыты 3-4 сағат уақытты құрады. Бұл берілген үлдірлердің дәрілік затты бірден емес, ұзақ мерзімде дозалап шығаратындығын көрсетеді.

Осылайша, алынған нәтижелерден (ГЭА-ЭА)/ПВС негізіндегі үлдірлер тәжірибелік мақсатта қолдануға оңтайлы екендігін, әсіресе, күйіктермен жарақаттарды емдеуде әртүрлі дәрілік заттардың «депосы» ретінде қолдануда тиімді екеніне көз жеткіздік.

Әдебиеттер:

1. Штильман М.И. Полимеры медико-биологического назначения. – М.:ИКЦ «Академ - книги», 2006.-400б
2. Dongying Hu, Tiangang Qiang, Lijuan Wang, Quaternized chitosan/polyvinyl alcohol/sodium carboxymethylcellulose blend film for potential wound dressing application // wound medicine – 2017. – Vol. 16. – P.21
1. Кильдеева Н.Р., Баьак В.Г., Вихорева Г.А. новый подход к созданию материалов с контролируемым выделением лекарственного вещества // Вестн. МГУ. Сер.2 Химия. – 2000. – Т.41, №6. – С. 423-425.
2. Chenwen L., Ruoqiu F., Caiping Y., Zhuoheng L., Haiyang G., Daqiang H., Dehua Z., Laichun L., Silver nanoparticle/chitosan oligosaccharide/poly(vinyl alcohol) nanofibers as wound dressings: a preclinical study // International Journal of Nanomedicine – 2013. – P.4145

“Международный научный журнал АКАДЕМИК”

№ 1 (162), 2022 г.
МАЙ, 2022 г.

В авторской редакции
мнение авторов может не совпадать с позицией редакции

Международный научный журнал "Академик". Юридический адрес:
M02E6B9, 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»