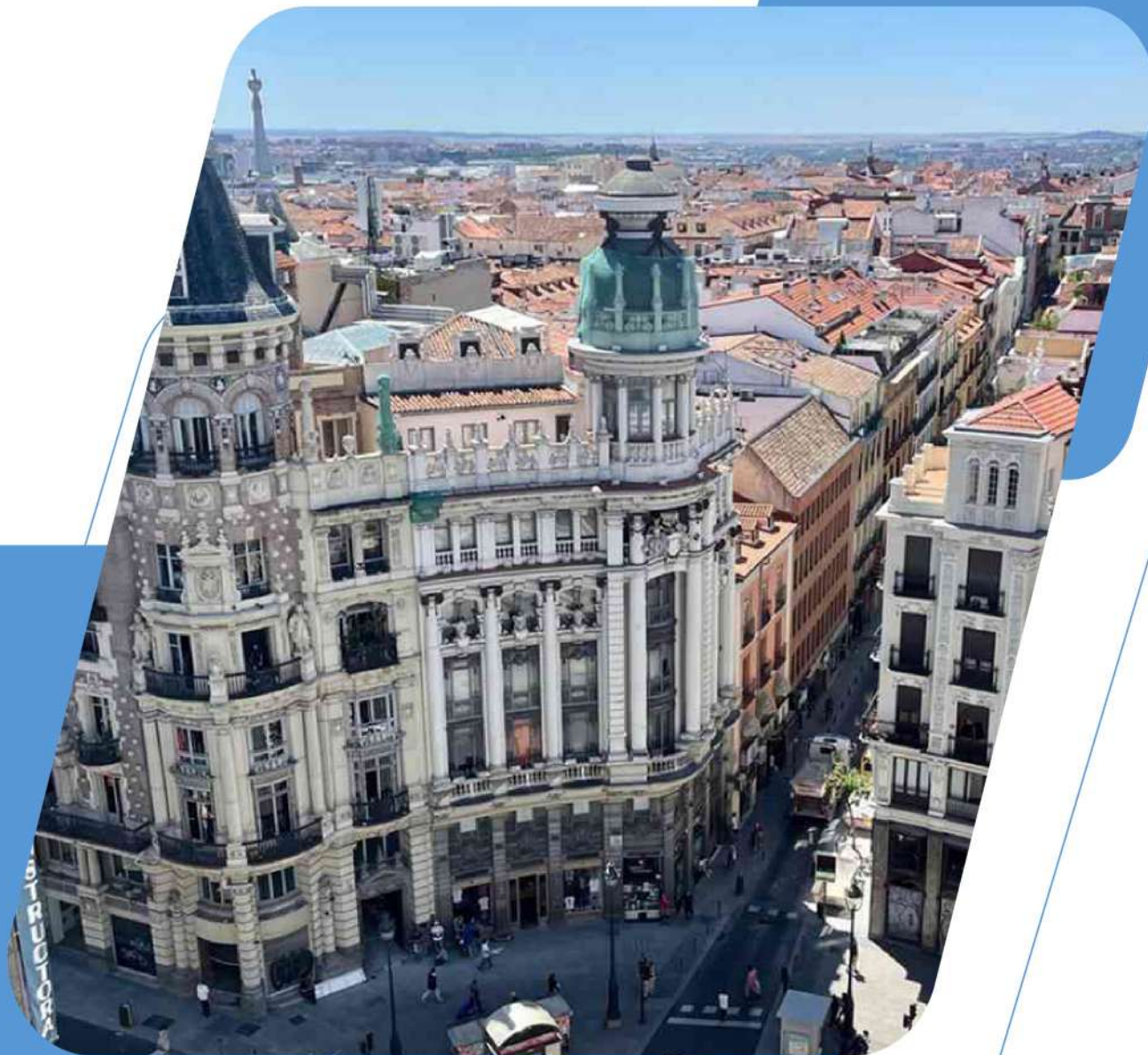




*XII international scientific conference
Madrid. Spain
04-05.06.2024*

MODERN SCIENCE: THEORETICAL AND PRACTICAL VIEW

*Proceedings of the XII International
Scientific and Practical Conference
04-05 June 2024*

MADRID. SPAIN
2024

**UDC 001.1
BBC 1**

XII International Scientific and Practical Conference «Modern science: theoretical and practical view», June 04-05, 2024, Madrid. Spain. 59 p.

ISBN 978-91-65423-71-8

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.11553387>

Publisher: «SC. Scientific conferences»

Main organization: 

Editor: Hans Muller

Layout: Ellen Schwimmer

The conference materials are in the public domain under the CC BY-NC 4.0 International license.

The publisher is not responsible for the materials published in the collection. All materials are provided in the author's edition and express the personal position of the participant of the conference.

All materials are published in the author's edition.

The conference organizers are not responsible for the content of the materials.

The sample of the citation for publication is Yusifov E.M., Niftaliyev V.R. CLUSTER AS A MODERN INSTRUMENT FOR INCREASING COMPETITIVENESS OF THE ECONOMY // XII International Scientific and Practical Conference «Modern science: theoretical and practical view», June 04-05, 2024, Madrid. Spain. Pp.8-11, URL: <https://sconferences.com>

Contact information

Website: <https://sconferences.com>

E-mail: info@sconferences.com

Content

Chemical sciences

- Yaqubov N.I., Jafarov Y.I., Zalova R.M., Aliyeva K.I.** 3
STUDY OF TOPOLOGICAL DIELECTRIC PROPERTIES OF GESE(II) BY ADDING SOME ADDITIVES

Economic sciences

- Ismayilova Sabina Tehmasib, Mammadova A.M.** 5
MARKETING DECISIONS BASED ON COMPETITIVE ANALYSIS
- Teymur Abbasov** 7
TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT FACTOR IN GOVERNING OF THE DIGITAL ECONOMY

Geological and mineralogical sciences

- Achilov A.R.** 13
ABOUT GEOCHEMICAL SPECIALIZATION OF THE KOKPATASS AND KHODJAAKHMET FORMATIONS OF THE EAST ALTYNTAU AREA (BUKANTAU MOUNTAINS, UZBEKISTAN)

Historical sciences

- Aikenova Gulzhamal Utimisovna, Bekmagambetova M.Zh.** 18
PERIODICALS AS A HISTORICAL SOURCE
- Babayeva Kamala Shakir** 24
THE VICTORY OF THE GREAT POLICY OF THE PRESIDENT OF AZERBAIJAN REPUBLIC

Mathematical sciences

- Svetlana A. Grigoryan** 27
APPROXIMATION OF SIGNALS FOURIER AND GREEDY ALGORITHMS WITH RESPECT TO WALSH SYSTEMS

Pedagogical sciences

- Assel Dildabek** 32
ENHANCING SCIENCE EDUCATION THROUGH GROUP WORK AND COOPERATIVE LEARNING STRATEGIES
- Dilnara Diasova** 35
ANXIETY IN SECOND LANGUAGE ACQUISITION
- Konstantynova Tetiana** 39
CHARACTERISTICS OF THE AUDIOVISUAL METHOD AS MEAN OF LEARNING FOREIGN LANGUAGE IN MARITIME HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS
- Olena Kolmykova** 41
WOMEN ON BOARD CARGO SHIPS: CHALLENGES OF PROFESSION
- Sabdenbekova Balnur Medeubekkyzy** 43
THEORETICAL FOUNDATIONS OF USING FLIPPED CLASSROOM STRATEGY IN TEACHING ENGLISH FOR 1st YEAR STUDENTS
- Safarova Humay Dilman** 46
PLACE AND IMPORTANT PARTIES OF INNOVATIONS IN THE FIELD OF EDUCATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Sociological sciences

- Khakimova Mayya Yurievna** 50
OPTIMIZING METHODOLOGICAL SUPPORT FOR EFFECTIVE MANAGEMENT OF TEACHING PERSONNEL IN HIGHER EDUCATION

Technical sciences

- Amrah Gulubayli Parviz** 54
EFFECT OF RHEOLOGICAL PARAMETERS ON SURGE AND SWAB PRESSURE
- Hasan Yunisov Vugar** 57
CLASSIFICATION OF DEVELOPMENT STAGES OF INFORMATION TECHNOLOGIES

Chemical sciences

STUDY OF TOPOLOGICAL DIELECTRIC PROPERTIES OF GESE(II) BY ADDING SOME ADDITIVES

Yaqubov N.I.

professor of the department of
general and inorganic chemistry,
Baku State University, Azerbaijan

Jafarov Y.I.

professor of the department
general and inorganic chemistry,
Baku State university, Azerbaijan

Zalova R.M.

Master of the department
general and inorganic chemistry,
Baku State university, Azerbaijan

Aliyeva K.I.

Associate Professor, Candidate
of Chemical Sciences,
Baku State university, Azerbaijan

ИССЛЕДОВАНИЕ ТОПОЛОГИЧЕСКИХ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ GESE(II) ПУТЕМ ДОБАВЛЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ДОБАВОК

Ягубов Н.И.

профессор кафедры
общая и неорганическая химия,
Бакинский государственный университет, Азербайджан

Джафаров Ю.И.

профессор кафедры
общая и неорганическая химия,
Бакинский государственный университет, Азербайджан

Залова Р.М.

Мастер кафедры
общая и неорганическая химия,
Бакинский государственный университет, Азербайджан

Алиева К.И.

Доцент, кандидат
химических наук,
Бакинский государственный университет, Азербайджан

В целях дальнейшего совершенствования социально-экономического механизма экологического регулирования за счет использования альтернативной энергии (солнца, ветра и т.д.) в современную эпоху необходим переход к полностью безотходным технологиям охраны природной среды, использованию природных ресурсов. Нефть, химические и нефтехимические ресурсы являются главной целью современной эпохи.

Таким образом, одной из главных задач главы страны является запуск новых предприятий с новыми, инновационными технологиями, которые служат защите окружающей среды и жизни людей в здоровой среде, созданию зеленых насаждений, восстановлению инфраструктуры городов и деревень.

Слоистая структура GeSe является перспективным материалом для производства

фотодетекторов, лазеров ближнего инфракрасного диапазона, термоэлектрических, литий-ионных аккумуляторов большой емкости и других устройств, а также нашла широкий спектр применения в качестве газочувствительного материала.

В условиях перехода к альтернативной энергетике для экологического регулирования производство солнечных элементов за последние несколько десятилетий быстро возросло. Фактически, солнечный элемент (СКЛ), также известный как фотоэлектрический (ФЭ) элемент, представляет собой не что иное, как p,n -переход, состоящий из полупроводников p -типа и n -типа. Электрическое поле создается в месте соединения, когда электроны и дырки перемещаются на положительные и отрицательные орбитали соответственно. Свет состоит из фотонов, и когда частицы света определенной длины волны ударяются о материал, энергия фотонов передается электронам валентной зоны, позволяя этим электронам перейти в более высокоэнергетическое состояние, называемое зоной проводимости.

Селенид германия был получен прямым синтезом селена и германия при температуре 600-700°C, в кварцевых ампулах испарением порошка GeSe на горячем конце ампулы и конденсацией паров на холодном конце ампулы.

Монокристаллы моноселенида германия были получены химическими газотранспортными реакциями, а также методом Бриджмена-Стокбаргера. Монокристаллы полученные химическими газотранспортными реакциями использовались для определения параметров кристаллической решетки, а монокристаллы полученные методом Бриджмена-Стокбаргера - для измерения физических свойств.

Рост кристаллов, спонтанное зарождение и т. д. начинает кристаллизоваться внизу конической ампулы, в холодной зоне при суженном дне образуется несколько центров кристаллизации в верхней части конуса, так что монокристалл растет и занимает все сечение контейнера.

Полученные монокристаллы моноселенида германия (GeSe) (10 г.) разделили на четыре части, из которых I обработали как чистый GeSe, к II- образцу GeSe добавки лития (0,1%) чтобы получить Li-аккумуляторы с высокой энергоемкостью, III и IV GeSe путем добавления добавок сурьмы и висмута (0,15%) для исследования материала в качестве топологических изоляторов.

К образцу GeSe добавили добавку сурьмы (0,15%), полученные результаты сравнили с образцом чистого GeSe и определили, что уровень Ферми был больше, а зона проводимости была относительно меньше в образце GeSe с добавкой 0,15% сурьмы. по сравнению с чистым образцом GeSe, при добавлении добавки висмута (0,15%) площадь уровня Ферми была меньше, чем у упомянутого сплава, а площадь зоны проводимости была относительно выше. В результате установлено, что добавление 0,15% добавки висмута в образец GeSe может рассматриваться как более эффективный материал в качестве топологического изолятора (ТИ) (преобразователя солнечной энергии).

При добавления к образцу селенид германия (GeSe), (0,1%) селенид олова получена высокопроизводительные топологические кристаллические изоляторы с автономным питанием, широкополосные фотодетекторы для обнаружения слабых сигналов.

С целью улучшения электрохимических показателей анодных материалов, повышения их прочности и высокой энергоемкости необходимый материал был получен с 0,1% добавкой лития в селениде германия (GeSe). Во время легирования пустот между слоями GeSe он эффективно уменьшает объемное расширение, а десятки ионов Li^+ нанометрового размера гарантируют кинетику литирования/делитирования с анизотропной структурой.

Показанные примеры также изучаются в разном процентном соотношении.

Economic sciences

MARKETING DECISIONS BASED ON COMPETITIVE ANALYSIS

*Ismayilova Sabina Tehmasib
Mammadova A.M.*

Azerbaijan University of Architecture and Construction

Abstract

In order to evaluate the effectiveness of marketing, it "determines" its effectiveness for each activity, based on the compliance of the list of criteria for the compliance of structures and processes with the marketing concept, giving certain points for each criterion.

Keyword: *communicative, firm, marketing, production, activity.*

Introduction

Most evaluation of effectiveness in marketing, for example, the communicative effectiveness of advertising, is carried out from these positions. Accounting for costs (if necessary) is done using this approach by deducting (rather than dividing) them from the final results presented in monetary form, for example, using a profit and loss account, the amount of profit can be determined. Most of the modern authors perceive marketing effectiveness as the ratio of the final indicators of marketing activity (sales volume, profit, market share) to marketing costs.

The concept of "Effectiveness" can be considered in two aspects:

1. Efficiency, in other words, profitability, profitability (efficiency), as a final characteristic of any activity as a whole, the performance of its individual functions. This characteristic includes the impact that determines the degree of achievement of certain goals, related to the costs incurred to achieve them. The more effective the solution, the higher the degree of achievement of the goals and the lower the costs of their implementation.

2. Efficiency as a characteristic of the effectiveness, efficiency (effectiveness) of any activity, without relating the results obtained to the resources spent. In this case, it primarily characterizes the selection of the right goals and directions of action, without which, from the point of view of the first interpretation, high efficiency in achieving the wrong goals can be ensured. At the same time, the effectiveness of actions is usually understood as the degree of compliance of their results with the task of achieving a certain goal or set of goals (planned results).

Therefore, more comprehensive methods based mainly on qualitative assessments are used to evaluate the effectiveness of marketing.

Since the indicators used in these methods, as a rule, do not characterize the relationship between impact and costs, they are simply indicators (for example, the number of transactions per visit of a salesperson), so they are indicators. In the context of separate marketing functions, it is appropriate to consider in more detail the approaches to evaluating the effectiveness of individual components of marketing activity. In most cases, this is easier to do than to evaluate the effectiveness of marketing as a whole. The objectives of such an assessment are summarized below:

1. Effectiveness of pre-planning analysis:

- marketing research;*
- segmentation, positioning and selection of target markets.*

These and the functions listed below are hardly possible to evaluate in terms of the final effectiveness of marketing by making concrete quantitative calculations. This is primarily due to the fact that, in addition to the considered functions, many other factors affect the final efficiency. As a result, a qualitative assessment of the effectiveness of these marketing functions can be carried out during the marketing audit. Effectiveness of planning: Evaluation of the effectiveness of the preparation of all types of marketing plans (strategic, current, in the context of individual markets, products) can be qualitatively carried out during a marketing audit.

2. Determining the effectiveness of product policy regarding existing and new products, as well as their environment (product brand, service level, packaging, etc.). Indicators such as profit, revenue, and market share are used for strategic control of the efficiency of individual products. Evaluation of the efficiency of product distribution channels is usually carried out by determining the amount of profit

(revenue) obtained in a certain channel, taking into account the costs of creating and operating the channel. It is extremely difficult to evaluate individual promotion methods based on final results and sales growth. Therefore, the cost of implementing a certain promotion method depends on the number of consumer contacts (calls, visits, reply letters, etc.). Thus, the most effective promotion method (per contact) is advertising through the media (although it is necessarily the most expensive promotion method), and the most ineffective is the personal visit of the seller.

Evaluation of the effectiveness of promotion methods includes evaluation of the effectiveness of the following:

- advertising;
- sales promotion;
- personal (personal) sales;
- public relations.
- effectiveness of the organizational structure of marketing management;
- efficiency of distribution of tasks, responsibilities and rights in marketing service;
- effectiveness of interaction between the marketing service and other departments of the organization
- effectiveness of labor motivation for managers and marketing staff, as well as sales staff.

It is easiest to evaluate the effectiveness of the activities of employees directly engaged in sales if there is information about the final results of their activities and the costs associated with them. However, the problems of considering the effect of other factors on efficiency remain. One of the tasks of performance evaluation is to evaluate the effectiveness of the marketing service (MS). Speaking about the evaluation of the efficiency of the management system as a whole, it should be noted that it is very difficult to measure the efficiency of the activities of many departments of the organization (accounting, business planning department, personnel department, etc.).

These departments also include marketing service. Operating costs (salaries, purchase and operation of information technology equipment, maintenance of fixed assets, etc.) are fairly easy to determine. The main difficulty is to evaluate the final results of their activities and the importance of these results for the organization as a whole. These results are more difficult to measure. The effectiveness of the management system is determined by two aspects:

- efficiency of management system organization, in other words – its potential;
- efficiency of its activity (use of potential).

İDARƏT MƏ SİSTEMİNİN FƏALİYYƏTİNİN EFEKTİVLİYİ TƏŞKİLATIN FƏALİYYƏTİNİN YEKUN NƏTİCƏLƏRİ BAXIMINDAN İDARƏT MƏ SİSTEMİNƏ DAXİL EDİLMİŞ İMKANLARDAN (POTENSİALLARDAN) İSTİFADƏ SƏVİYYƏSİ İLƏ XARAKTERİZƏ OLUNUR. TƏCRÜBƏDƏ MÜƏSSİSƏNİN MARKETİNG FƏALİYYƏTİNİN EFEKTİVLİYİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ ONDAN İRƏLİ GƏLİR Kİ, ARTIĞ HESABLANMIŞ VƏ SÜBUT EDİLMİŞ POSTULATLAR TƏTBİQ EDİLİR.

BİRİNCİSİ, BU, İŞLƏNMİŞ METODLARIN REALLIQDAN TƏCRİD OLUNMASIDIR. MARKETİNG DEPARTAMENTİNİN ETMƏLİ OLDUĞU HƏR BİR ŞEYİ ÜMUMİLƏŞDİRMƏYƏ ÇALIŞMAQ HƏDDİNDƏN ARTIĞ MÜCƏRRƏD BİR METODOLOGİYA İLƏ NƏTİCƏLƏNİR.

İKİNCİSİ, METODOLOJİ İNKİŞAFLARIN PRAKTİKADA TƏTBİQİNİN ÇƏTİNLİYİ: İNSAN RESURLARI, VAXT VƏ PUL LAZIMDIR. MARKETİNG FƏALİYYƏTİNİ QIYMƏTLƏNDİRMƏK ÜÇÜN BÜTÜN ZƏRURİ TƏDQİQATLARIN APARILMASI XƏRCLƏRİ ÇOX VAXT MARKETİNG BÜDCƏSİNİN ÖLÇÜSÜ İLƏ MÜQAYİSƏ EDİLƏ BİLƏR.

ÜÇÜNCÜSÜ, BİR ÇOX METODOLOGİYA GÜNDƏLİK PEŞƏ FƏALİYYƏTİNDƏ LAZIM OLMAYAN MƏLUMATLARLA İŞLƏYİR. SONRA QIYMƏTLƏNDİRMƏ ÖZLÜYÜNDƏ BİR MƏQSƏDƏ ÇEVRİLİR, BUNUN ÜÇÜN TƏDQİQAT APARMAĞIN MƏNASI YOXDUR.

Results

Designing a methodology for evaluating the effectiveness of marketing activities of an enterprise consists in determining the research objectives for which these methods will be used, for this it is necessary to determine the objectives of the research, which will allow narrowing the scope of research.

References

1. Ковалев А. И., Войленко В.В. Маркетинговый анализ. Кн. 2. — М.:АОЭТ, 2016. – 256 с
2. Котлер Филипп. Основы маркетинга. Перевод с английского В. Б. Боброва. Общая редакция и вступительная статья Е. М. Пеньковой. Москва. Изда- тельство «Прогресс». 2017

TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT FACTOR IN GOVERNING OF THE DIGITAL ECONOMY**Teymur Abbasov***Doctor of Economic Sciences, Professor
Nakhchivan State University***ФАКТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В РЕГУЛИРОВАНИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ****Теймур Аббасов***Доктор экономических наук, профессор
Нахчыванского Государственного Университета***Abstract**

The scientific article talks about improving the system of state regulation of the digital economy. It is noted that digitalization is a global process, and approaches to its implementation, efficiency and regulation, as expected, are different in different countries. It is likely that these differences will continue in the near to medium term.

The article notes that the formation of the regulatory framework for the digital economy regulation system is happening gradually. The concepts of digital platform and digital transformation are clarified. It is emphasized that the complex of innovations is the main factor determining the pace and proportions of development of digital platforms and the digital economy as a whole. Therefore, legal regulation of such development should be aimed at creating optimal conditions for stimulating innovation and risk management.

In conclusion, it is emphasized that trends such as the rapid penetration of digitalization into all spheres of human life and the promotion of globalization of these processes show that the state cannot remain indifferent to the digital economy.

Аннотация

В научной статье говорится о совершенствовании системы государственного регулирования цифровой экономики. Отмечается, что цифровизация — глобальный процесс, и подходы к его реализации, эффективности и регулированию, как и ожидалось, в разных странах различны. Вполне вероятно, что эти различия сохранятся в ближайшей и среднесрочной перспективе.

В статье отмечается, что формирование нормативно-правовой базы системы регулирования цифровой экономики происходит постепенно. Уточняются понятия цифровой платформы и цифровой трансформации. Подчеркивается, что комплекс инноваций является основным фактором, определяющим темпы и пропорции развития цифровых платформ и цифровой экономики в целом. Поэтому правовое регулирование такого развития должно быть направлено на создание оптимальных условий для стимулирования инновационной деятельности и управления рисками

В конце подводя итог подчеркивается, что такие тенденции, как стремительное проникновение цифровизации во все сферы жизни человека и содействие глобализации этих процессов, показывают, что государство не может оставаться безучастным к цифровой экономике.

Keywords: *digitalization, digital economy, government regulation, regulatory framework, globalization, monopolization, innovation, digital environment.*

Ключевые слова: *цифровизация, цифровая экономика, государственное регулирование, нормативно-правовая база, глобализация, монополизация, инновация, цифровая среда.*

Уже почти столетие говорят о «чистом» рынке, главным образом в плане устранения его недостатков. В этом направлении совершенствование системы государственного регулирования экономики является одним из основных направлений. Становление и развитие цифровой экономики ставит вопрос о необходимости особого подхода к регулируемому воздействию государства. Причинами этого являются, прежде всего, глобальный характер

цифровых процессов, особенности цифровой среды и беспрецедентно быстрое расширение сферы применения цифровых технологий. В регулировании цифровой экономики на первый план выдвигается именно фактор технологического развития и технологического обеспечения, поскольку они обладают огромным потенциалом обеспечения инноваций во всех направлениях человеческой деятельности и жизни.

Первые десятилетия XXI века можно охарактеризовать как период ускоренных изменений в истории человечества. Как эти изменения служат развитию на уровне национальной и глобальной экономики, решение таких вопросов, как определение приоритетов действий в условиях возрастающего динамизма, волнует не только специалистов, но и общественность в целом. Поэтому современной экономической науке приходится отвечать на вопросы о новых качествах, проявляющихся в социально-экономических процессах, и на требования, предъявляемые возрастающей скоростью изменений в последние десятилетия. В противном случае приходится довольствоваться повторением опыта субъекта (страны), который считается передовым в деятельности, проявляемой в ответ на новые вызовы. Короче говоря, превращение скорости в главный фактор серьезно влияет на качество научного обеспечения экономического развития и его регулирования.

Такие тенденции, как массовое внедрение цифровых технологий в экономику, быстрое проникновение цифровизации во все сферы жизни человека, глобализация этих процессов и содействие глобализации показывают, что государство не может оставаться безразличным к цифровой экономике. Использование этих технологий в правовом вакууме, который с каждым днем увеличивается в национальных и глобальных рамках, представляет собой не только высокий, но и очень опасный риск.

Цифровизация — глобальный процесс, и подходы к его реализации, эффективности и регулированию, как и ожидалось, в разных странах различны. Вполне вероятно, что эти различия сохранятся в ближайшей и среднесрочной перспективе. Другими словами, процессы цифровизации, какими бы глобальными они ни были, не устраняют национальные экономические границы и необходимость экономического покровительства. Однако до сих пор находятся те, кто открывает дискуссию о том, есть ли необходимость регулирования в цифровой экономике. И здесь позиции разные. Некоторые из этих позиций, особенно позиции, которые более распространены в странах постсоветского пространства, в исходном подходе можно выделить следующим образом:

1. Как фактическое представление цифровых технологий, блокчейн не нуждается в регулировании. Но его инструменты и услуги должны регулироваться законом.

2. Мероприятия следует продолжить и ускорить в направлении создания блокчейна, в котором используется криптография отвечающая требованиям государственных стандартов.

3. Особой необходимости в цифровом праве нет. Возможно использование существующего законодательства при уточнении терминов и понятий. Потому что «отличие цифровых отношений от обычных в том, что они строятся на основе новых технологий».

Каждая из перечисленных позиций, особенно последняя, на первый взгляд спорна. Нетрудно заметить, что дискуссии о необходимости регулирования цифровой экономики считаются приемлемыми в странах, где в последние несколько лет процессы цифровизации ускорились, в том числе в странах постсоветского пространства. В развитых странах формируется и развивается соответствующая нормативно-правовая база.

В содержании принимаемых законов о цифровой экономике преобладают изменения, предусмотренные иными нормативно-правовыми актами. Что касается цифровой экономики, то посредством указанного и других законов преимущественно предусматривается регулирование следующих отношений: процессов осуществления электронной коммерции; регулирование коммуникаций; ряд аспектов деятельности поставщиков технических услуг; защита данных и безопасность цифровой экономики; конкурентные отношения.

На наш взгляд, на современном уровне формирования цифровой экономики нейтрализация ожидаемых от цифровизации угроз в условиях глобального устойчивого развития в государственном регулировании должна стать приоритетным направлением. С этой точки зрения к приоритетам государственного регулирования на начальном подходе можно отнести: повышение уверенности в безопасности цифровых технологий в части консолидации и защиты данных за счет развития цифровых платформ; совершенствование системы оценки информационных рисков и реагирования на них; устранение искусственных препятствий для

интеграции деятельности между цифровой деятельностью и в т.ч.

Нынешние темпы цифровизации быстро разрушили традиционные бизнес-модели и поставили на повестку дня процессы реструктуризации. Такая ситуация делает проблемы правового регулирования более актуальными. Следует учитывать, что целью государственного вмешательства в экономику является устранение следующих недостатков, присущих рыночным отношениям: безразличие к внешним негативным воздействиям, недобросовестная конкуренция и монополия, макроэкономическая нестабильность и устойчивое развитие, быстрая инфляция, безработица и сбалансированность региональных процессов. проблемы развития, фундаментальная наука и технологии, не стимулирующие развитие в этой области, и т.д.

Цифровизация требует осторожного подхода к информационному неравенству (в первоначальном подходе – неравенству доступа к Интернету) в контексте сбалансированного регионального развития. Как известно, в первоначальном подходе (в США) за причину информационного разрыва принималось неравенство доступа к Интернету между сельским и городским населением. Поэтому были попытки объяснить этот разрыв неравенством в доходах населения. Однако подход, о котором идет речь, считается односторонним. Иначе трудно объяснить, почему информационный разрыв в странах с высоким уровнем дохода (развитых) острее, чем в странах с низким уровнем дохода (развивающихся). Однако нельзя сказать, что между доходом и доступом к информационным ресурсам нет связи. При этом, как показал предварительный опыт, потенциал преодоления информационного разрыва можно усилить благодаря применению цифровых технологий.

Решение перечисленных проблем в современную эпоху, когда цифровые трансформации ускоряются до беспрецедентной степени, актуальность вопросов государственного регулирования экономики в связи с необходимостью решения перечисленных проблем не снизилась, а, наоборот, возросла. Дело в том, что организация и бурное развитие цифровой экономики не всегда отвечает требованиям укрепления государственности, в том числе обеспечения национальной экономической безопасности. Иными словами, цифровизация сама по себе не способна предотвратить монополизацию, решить социальные и экологические, сбалансировать региональные проблемы в целом. Однако именно применение цифровых технологий создает необходимые условия для принятия всесторонне обоснованных оперативных решений, даже в случае обеспечения многовариантного решения перечисленных проблем. В плане обоснования и реализации денежно-кредитной, инвестиционной и структурной политики государства аналогичные возможности существенно расширяются.

Формирование нормативно-правовой базы системы регулирования цифровой экономики происходит постепенно. Учитывая инерционность институциональной среды, такую ситуацию можно было бы считать более или менее приемлемой. Однако не следует забывать, что формирование системы регулирования в цифровой экономике явно отстает от развития цифровой среды, что нежелательно замедляет процесс разработки норм и правил.

Прежде всего, давайте уточним понятия цифровой платформы и цифровой трансформации. Цифровые платформы – это группа технологий, определяющих возможности цифровых преобразований при реализации стратегии цифровизации и образующих систему в современную эпоху. Цифровые трансформации рассматриваются как процесс интеграции цифровых технологий в бизнес-деятельность в широком смысле. Цифровые платформы обладают огромным потенциалом в плане принятия более обоснованных и эффективных решений с помощью традиционных методов государственного регулирования экономики. Разделение этих методов на большие группы, такие как сбор данных, анализ и прямое регулирование, полезно с точки зрения оценки роли цифровых технологий в совершенствовании механизма их применения. Благодаря цифровым технологиям можно повысить эффективность методов сбора данных, снизить риски, связанные с неполнотой информационной среды, существенно устранить латентность экономических процессов. Что касается методов анализа данных с целью обоснования решений государственного регулирования экономики, то благодаря применению цифровых технологий их технологические возможности по проведению многомерных расчетов и выбору оптимального решения расширяются многократно.

Комплекс инноваций является основным фактором, определяющим темпы и пропорции развития цифровых платформ и цифровой экономики в целом. Поэтому правовое регулирование такого развития должно быть направлено на создание оптимальных условий для стимулирования инновационной деятельности и управления рисками. В связи с этим необходимо

согласиться со следующим мнением. «Одним из рисков считается невозможность точно спрогнозировать, по какому пути пойдет инновационное развитие в цифровой экономике. Поэтому принимаемое законодательство должно быть достаточно гибким и формироваться с учетом большего объема данных».

В регулятивном воздействии на цифровую экономику будут преобладать косвенные методы (прежде всего, регулирование ставок налогов и таможенных пошлин, государственная инвестиционная политика, амортизационная политика). Возможности технологической поддержки более эффективного применения этих методов появляются в процессе интеграции цифровых технологий в бизнес-деятельность. Разумеется, значительная технологическая инновация должна иметь соответствующую правовую защиту. В Указе Президента Азербайджанской Республики «Об утверждении направлений реформ, проводимых в налоговой сфере в 2016 году, и совершенствовании налогового администрирования» от 4 августа 2016 года налогообложение «цифровой экономики», которое широко используется в международной практике, были даны задания с целью повышения прозрачности и расширения налоговой базы

Большинство современных государств вот-вот потеряют свою общую функцию работодателя. Однако государство остается гарантом права гражданина на труд. Поэтому кадровая политика государства как система целей, методов и средств регулирования на рынке труда имеет решающую роль. В качестве мер регулирования безработицы государство воздействует на совокупный спрос на рынке труда с помощью фискальных инструментов, иными словами, налогов и бюджетных расходов. По мнению исследователей, изучающих влияние развития цифровой экономики на структуру занятости, к 2030 году могут исчезнуть десятки профессий в сфере финансового посредничества, права, туризма, библиотечной, переводческой и ряда других сфер.

В цифровой среде влияние размера предприятия (компании) на систему регулирования их экономической деятельности практически исчезает как условие ограничения. Дело в том, что сфера применения цифровых технологий, включая такие драйверы, как большие данные, блокчейн и искусственный интеллект, быстро расширяется, хотя это и связано с высокими рисками, и в этом случае деятельность компаний не зависит от их размера. Таким образом, «цифровая экономика стимулирует развитие компаний независимо от их размера. Предприятия должны проанализировать свои возможности и быть готовыми к глобальным изменениям как в структуре компании, так и в самом производстве».

Один из факторов, усложняющих процесс регулирования в цифровой экономике, связан со степенью ее структурированности. Дело в том, что, несмотря на быстрые темпы развития, цифровая экономика не сформировала системную систему. Такая ситуация затрудняет реализацию правовых реформ, необходимых для регулирования цифровой экономики. С этой точки зрения можно согласиться со следующей позицией относительно решения данной проблемы в цифровой экономике. «Тот факт, что цифровая экономика не является структурированной системой, которую можно регулировать несколькими последовательными законодательными реформами, затрудняет решение проблемы».

Уровень транзакционных издержек выступает индикатором развития и оценки цифровой экономики. Другими словами, по мере развития цифровой экономики эти затраты уменьшаются. Поэтому защита интересов владельцев интеллектуальной собственности, предотвращение незаконного копирования и распространения этих объектов собственности, укрепление нормативно-правовой базы других подобных мер регулирования могут сыграть важную роль в снижении уровня транзакционных издержек за счет снижения мотивов оппортунистического поведения агентов. Возможности технологического обеспечения цифровых платформ регулирования экономики проявляются и в более наукоемких сферах деятельности. Дело в том, что эти сферы претендуют на ведущую роль в формировании цифровой среды. Неслучайно под цифровой средой обычно понимают среду функционирования логических объектов, которые используются для моделирования других сред на основе математических законов.

Привлечение частных инвестиций в создание и использование информационных систем и центров обработки данных, играющих решающую роль в цифровизации экономики, иными словами, благодаря государственно-частному партнерству (ГЧП) можно повысить рентабельность цифровой экономики. с большой вероятностью. Вот и повод активировать приватный раздел. Таким образом, представитель частного сектора в партнерстве с государством в цифровом секторе получит возможность для инновационной деятельности, которая является основой конкурентоспособности, благодаря повышению кредитного

рейтинга и долгосрочной гарантии использования производственных мощностей.

В настоящее время от деятельности информационных систем практически не получена прибыль. С точки зрения постсоветских реалий интересен российский опыт решения проблемы. Так, в Российской Федерации принят закон, позволяющий заключать соглашения о государственно-частном партнерстве в сфере систем информационных технологий.

Правда, есть те, кто пессимистично оценивает перспективы государственно-частного партнёрства в этой сфере, и оправдавшиеся надежды на него – лишь вопрос времени. Однако, на наш взгляд, не менее важно проследить обсуждаемый опыт и сделать выводы с точки зрения решения ожидаемых проблем. Нет сомнений, что возникнут трудности в процессе реализации инфраструктурных инновационных проектов в цифровых сферах в рамках ГЧП.

Методическое и информационное обеспечение оценки эффективности правового и экономического регулятивного воздействия на процесс цифровизации и реализации возможностей технологического обеспечения цифровых платформ находится на начальной стадии формирования. При оценке эффективности обсуждаемых эффектов с методической точки зрения в исходном подходе следует выделить нормативные критерии, не ухудшающие конкурентную среду. При этом оценка результатов технологического обеспечения, служащего устранению недостатков рыночного саморегулирования в условиях цифровой экономики, стоит на повестке дня как важный методологический вопрос. Несмотря на многолетние исследования, в том числе непрерывные исследования конкурентной среды, не существует общепринятого подхода не только к алгоритму этой оценки, но и к ее концептуальной основе. Одной из важных причин такой ситуации является то, что тот или иной алгоритм невозможно проверить на практике в многомерном режиме, нет необходимой базы данных для проведения имитационных экспериментов. Именно цифровая среда обладает необходимым потенциалом для реализации этих возможностей. Нарастающие темпы и расширяющиеся масштабы цифровизации могут создать беспрецедентные возможности в плане формирования необходимой информационной базы для оценки регуляторного воздействия. Основная проблема заключается в мотивации использования этой базы данных для принятия более обоснованных решений.

Подводя итог сказанному, можно выдвинуть такой тезис, что цифровая среда и возможности технологического обеспечения регулирования цифровых платформ, скорее всего, способны устранить необоснованные претензии к фундаментализму в направлении обоснования и реализации приоритетов регулирования экономических процессов.

Характеристики цифровой среды оказывают серьезное влияние на научное обеспечение экономического развития и его регулирование. Такие тенденции, как стремительное проникновение цифровизации во все сферы жизни человека и содействие глобализации этих процессов, показывают, что государство не может оставаться безучастным к цифровой экономике. Применение цифровых технологий в правовом вакууме не только высокорискованно, но и очень опасно. Поскольку цифровизация быстро разрушает традиционные бизнес-модели, возрастает роль цифровых платформ, определяющих трансформационные возможности при реализации стратегии цифровизации. Уровень транзакционных издержек следует рассматривать как показатель оценки цифровой экономики. Укрепление правовой базы защиты интересов владельцев интеллектуальной собственности позволяет снизить уровень транзакционных издержек за счет снижения мотивов оппортунистического поведения экономических агентов.

Литература

1. Аббасов Т.А. Технология оценивания объектов интеллектуальной собственности и направления формирования. *Science.Research.Practice. Themed Collection of Papers from the International Conference. Saint Petersburg*
2. Афонина В.Е. Влияние цифровизации на развитие аграрного сектора экономики // *Международный сельскохозяйственный журнал*. № 3 (363). 2018, с.15-17
3. Беликова К.М. Особенности правового регулирования цифровой интеллектуальной экономики // *Закон и право*. 08, 2018, с.26-30
4. Гадасина Л.В., Пивень Г.И. Цифровизация – угроза или возможность развития для менеджмента? // *Вопросы инновационной экономики*. – 2018. – Том 8. – № 4. – С.565-574
5. Гасанов Т. А., Гасанов Г.А. Цифровая экономика как новое направление экономической теории // *Региональные проблемы преобразования экономики*. 4-10
6. Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Цифровая экономика: мифы, реальность, возможности.

Москва, ООО «Нюанс», 2017, 64 с.

7. Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. 807 с.

8. Цифровая экономика для устойчивого экономического роста. Команда публикации «Мосты». 20 June 2016 // <http://www.ictsd.org/bridges-news>

Geological and mineralogical sciences

ABOUT GEOCHEMICAL SPECIALIZATION OF THE KOKPATASS AND KHODJAAKHMET FORMATIONS OF THE EAST ALTYNTAU AREA (BUKANTAU MOUNTAINS, UZBEKISTAN)

Achilov A.R.

Chief specialist of «Uzbek geology search» JSC Ministry of Mining and
Geology of the Republic of Uzbekistan

О ГЕОХИМИЧЕСКОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ КОКПАТАССКОЙ И ХОДЖААХМЕТСКОЙ СВИТ ВОСТОЧНО-АЛТЫНТАУСКОЙ ПЛОЩАДИ (ГОРЫ БУКАНТАУ, УЗБЕКИСТАН)

Ачилов А.Р.

Главный специалист АО «Узбек геология кидирув» Министерство горнодобывающей
отрасли и геологии Республики Узбекистан

Abstract

Within the eastern part of the Altyntau granitoid intrusion, sedimentary-metamorphic formations of the Kokpatas and Khodjaakhmet formations are distinguished, which differ sharply in geochemical specialization. These two rock complexes have the widest range of metal content. In the Kokpatas formation, associations of chalcophile elements, REE + Zn, U-Cu-Mo-V are also manifested in a correlated distribution, while in the Khodjaakhmet formation there is anomalous platinum content and increased gold content.

Аннотация

В пределах восточной части Алтынтауского гранитоидного интрузива выделяются осадочно-метаморфические образования кокпатасской и ходжаахметской свит, которые резко различаются по геохимической специализации. Эти два комплекса пород обладают самым широким спектром металлоносности. В кокпатасской свите проявлены в коррелируемом распределении также ассоциации халькофильных элементов, РЗЭ+Zn, U-Cu-Mo-V, тогда как в ходжаахметской - аномальная платиноносность и повышенная золотоносность.

Keywords: Formation, geochemical specialization, gold, REE, sedimentary-metamorphic formations, Altyntau granitoid intrusion.

Ключевые слова: Свита, геохимическая специализация, золота, РЗЭ, осадочно-метаморфические образования, Алтынтауский гранитоидный интрузив.

Восточно-Алтынтауская площадь (горы Букантау) представляет собой восточную часть одноименного гранитоидного интрузива (рис.1), включая эндо-, и экзоконтактовую часть интрузива и вмещающие породы кокпатасской и ходжаахметской свит, последние имеют сложный литологический состав: филлитовидные сланцы, серицит-кварцевые сланцы, углистые филлитовидные сланцы, кремнистые сланцы, углистые кремнистые сланцы, углистые кварциты и кварциты. По предварительным данным автором [1] выделены несколько рудоносных перспективных участков – Восточная и Южная рудоносная зона, участки – Дербез, Восточный Дербез, Сарапан, пегматитовые проявления – Берилловая и Висмутовая.

В данной сообщении рассматривается геохимическая специализация вмещающие осадочно-метаморфические породы Алтынтауского интрузива [2] - как возможного источника рудно-магматических систем в металлогении.

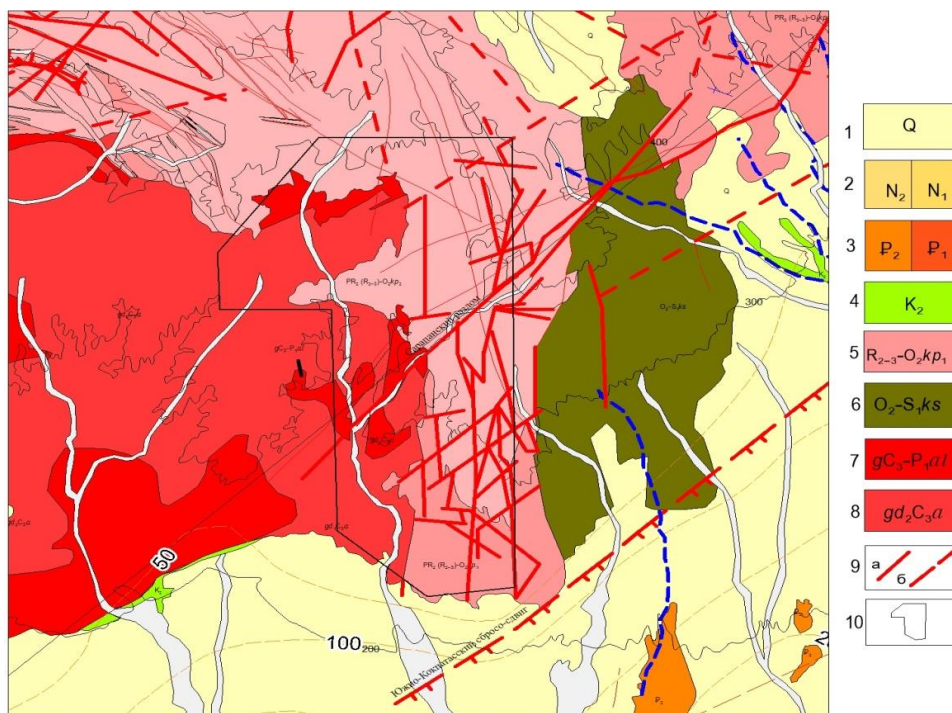


Рис. 1. Врезка из геологической карты гор Букантау (составлен А.Р. Ачиловым (2020 г.) по материалам Я.Б.Айсанова (1984 г.) и Л.И.Дементеев (2007 г.). 1 – четвертичные образования, 2 – отложения неогена, 3 – отложения палеогена, 4 – меловые отложения, 5 – осадочно-метаморфические образования кокпатавской свиты, 6 – осадочно-метаморфические образования карашахской свиты, 7, 8 – интрузивные образования, 9 – тектонические нарушения, 10 – контур площади работ.

Содержание элементов-примесей пород Восточно-Алтынтауской площади приведены в табл.1.

Таблица 1
Средние содержания химических элементов-примесей в породах участка Восточный Алтынтау (г/т)

Элемент	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Li	26,59	41,42	55,39	46,91	37,35	28,90	16,75	18,62	12,81
Be	1,82	2,14	4,32	3,68	5,16	5,25	0,84	1,35	1,77
Sc	12,32	20,58	11,07	3,85	3,98	4,72	2,23	6,44	7,85
V	297,51	242,34	115,08	69,94	76,61	106,44	43,13	141,63	220,00
Cr	111,71	104,53	121,16	66,28	66,13	73,64	48,00	71,53	93,39
Co	14,87	18,25	4,26	3,28	3,25	4,18	2,87	7,30	15,63
Ni	77,54	72,23	21,03	14,12	17,57	21,36	13,18	37,10	51,32
Cu	101,65	100,87	22,11	24,03	20,53	36,02	41,63	69,04	105,70
Zn	173,86	139,91	58,51	47,93	43,10	41,10	15,28	97,52	87,17
As	26,39	19,70	23,13	32,00	23,56	22,32	23,63	27,64	23,65
Se	6,76	6,72	6,13	6,48	5,74	6,72	4,98	5,43	6,29
Rb	58,80	54,00	152,54	159,55	175,06	206,62	35,50	42,33	46,35
Sr	296,67	214,87	166,65	180,79	125,47	131,81	24,20	185,89	588,70
Y	20,49	14,94	9,14	9,00	5,91	5,44	2,36	8,76	22,93
Zr	87,93	63,91	66,93	56,09	39,82	29,07	6,04	38,79	107,13
Nb	5,50	5,37	17,28	15,75	18,17	23,68	1,62	3,48	9,73
Mo	31,06	19,76	4,13	5,94	3,54	6,39	3,41	15,99	35,33
Ag	1,44	1,13	0,47	1,06	0,38	0,38	0,10	4,31	1,98
Cd	1,58	1,88	0,20	0,10	0,21	0,22	0,04	0,42	2,02

Sn	3,33	5,55	8,42	22,07	9,89	13,54	2,53	3,44	3,51
Sb	2,00	3,11	0,48	0,44	0,46	0,60	0,67	1,22	1,81
Te	0,37	0,17	0,14	0,35	0,06	0,10	0,02	0,43	0,16
Cs	4,11	4,34	7,33	9,42	6,90	7,22	1,62	2,67	2,26
La	24,56	9,88	11,27	10,22	6,72	3,94	2,86	8,76	20,44
Ce	30,49	18,24	19,77	18,74	12,28	7,32	6,41	16,18	32,00
Pr	4,97	2,50	2,58	2,63	1,59	0,99	0,82	2,46	4,76
Nd	20,32	10,59	9,67	9,91	6,04	4,02	3,73	9,01	19,59
Sm	4,57	2,82	2,28	2,14	1,56	1,12	0,90	2,10	4,63
Eu	1,64	1,41	0,62	0,46	0,35	0,33	0,15	0,66	1,44
Gd	3,88	2,29	1,97	1,90	1,23	0,92	0,71	1,72	4,03
Tb	0,73	0,42	0,34	0,29	0,20	0,16	0,09	0,26	0,65
Dy	3,62	2,26	1,88	1,83	1,20	0,98	0,50	1,50	3,95
Ho	0,75	0,55	0,36	0,34	0,22	0,19	0,09	0,30	0,84
Er	2,14	1,48	1,03	0,98	0,64	0,58	0,25	0,89	2,40
Tm	0,36	0,29	0,16	0,15	0,11	0,10	0,03	0,14	0,40
Yb	2,23	1,68	1,13	1,04	0,80	0,77	0,25	1,00	2,48
Lu	0,33	0,26	0,16	0,15	0,11	0,10	0,09	0,14	0,32
Hf	2,28	1,26	1,96	1,94	1,28	0,95	0,20	0,85	2,53
Ta	0,61	1,34	2,34	1,90	3,11	6,57	0,42	0,61	0,93
W	3,16	3,81	4,82	18,78	3,43	6,67	1,06	2,97	7,50
Re	0,037	0,043	0,007	0,004	0,003	0,00	0,00	0,006	0,01
Pt	0,006	0,033	0,007	0,004	0,006	0,00	0,00	0,003	0,00
Au	0,019	0,027	0,026	0,011	0,030	0,03	0,01	0,016	0,01
Tl	1,01	0,86	1,11	1,19	1,29	1,40	0,23	0,44	1,03
Pb	17,84	13,15	16,22	16,30	16,49	13,73	2,40	46,56	18,76
Bi	0,36	0,39	0,63	4,41	0,77	1,45	0,15	10,38	0,34
Th	6,08	2,77	4,79	4,55	3,52	2,05	0,96	2,84	7,14
U	18,66	13,18	2,99	6,84	3,10	5,23	0,98	7,81	27,17
Σ REE	100,620	54,65	53,21	50,78	33,74	21,55	16,88	45,13	97,92
Σ REE+Y	121,11	69,59	62,35	59,78	39,65	26,99	19,24	53,89	120,85
Nb/Ta	9,00	4,01	7,39	8,27	5,84	3,61	3,84	5,74	10,44
Th/U	0,33	0,21	1,60	0,66	1,14	0,39	0,97	0,36	0,26
Кол-во проб	4409	2598	1374	119	536	647	8	182	23

Примечание: 1 – кокпатасская свита; 2 – ходжаахметская свита; 3 – адамеллиты, биотитовые граниты; 4 – граниты; 5 – пегматиты эндоконтактовой зоны; 6 – пегматиты экзоконтактовой зоны; 7 – кварцевые жилы в эндоконтакте; 8 – кварцевые жилы и прожилки в экзоконтакте; 9 – лампрофир.

По данным табл. 1 и рис. 1 можно заключить, что отмечается контрастное распределение [3] большинства химических элементов в породах кокпатасской свиты, устойчивое накопление рения, кадмия, лантана и лантаноидов (редкоземельные элементы), U-Si-Mo-V геохимического парагенезиса, а также Zn, Pt, Au, Te, Ag, Sb, Bi. На спайдер-диаграмме [4] отчетливо заметен высокий фон ванадия, молибдена, гафния, урана, серебра, селена, теллура и характеризуются повышенным содержанием РЗЭ по сравнению с породами ходжаахметской свиты (рис. 2, 3)

Спектр распределения РЗЭ [4] в породах кокпатасской свиты и лампрофиров сходны (рис. 3) со слабым положительным европиевым аномалием.

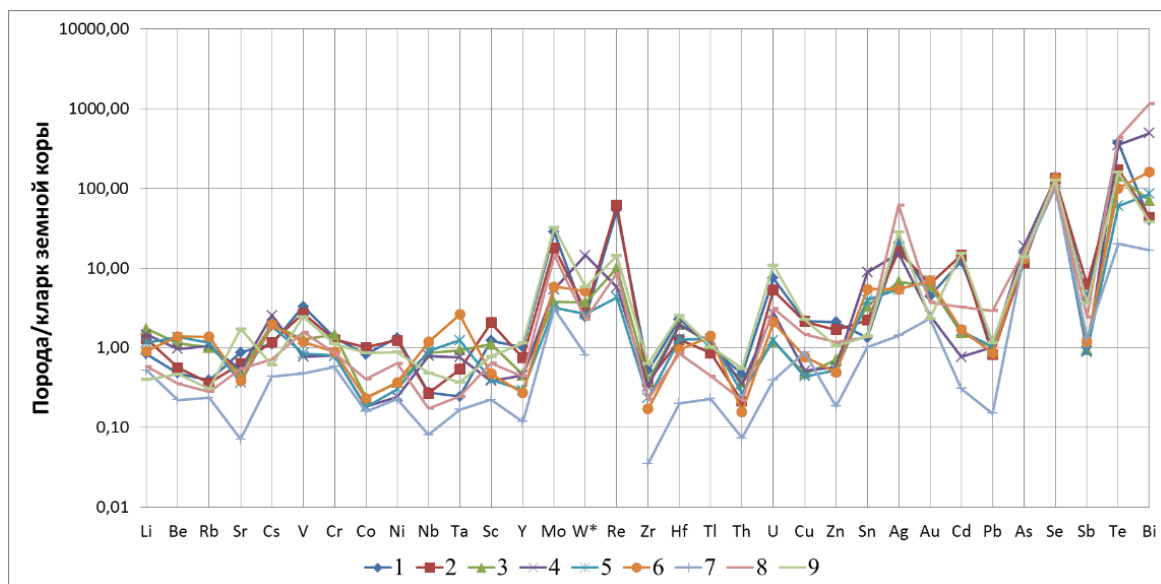


Рис.2. Спайдер-диаграмма распределение содержания химических элементов-примесей в породах участка Восточный Алтынtau. 1 – кокпатасская свита; 2 – ходжаахметская свита; 3 – адамеллиты, биотитовые граниты; 4 – граниты; 5 – пегматиты эндоконтактовой зоны; 6 – пегматиты экзоконтактовой зоны; 7 – кварцевые жилы в эндоконтакте; 8 – кварцевые жилы и прожилки в экзоконтакте; 9 – лампрофир.

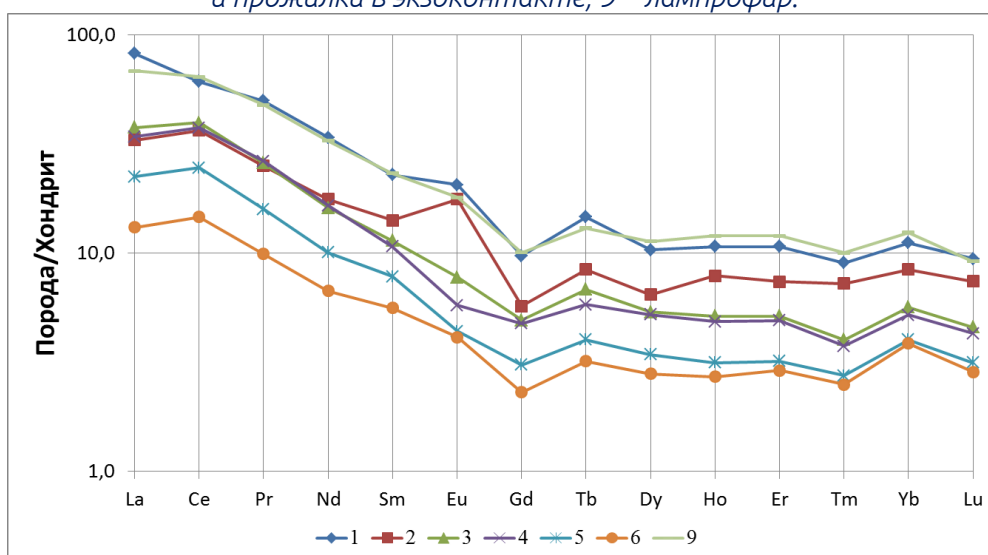


Рис.3. Спайдер-диаграмма распределение содержания редкоземельных элементов в породах участка Восточный Алтынtau. Усл. обоз. см. на рис.2.

Породы ходжаахметской свиты характеризуются более низким значением РЗЭ, появились высокий фон платины, рения, кадмия, редких металлов, стал шире спектр цветных металлов, что видимо связано с её позицией в ближней экзоконтактовой зоны Алтынtauского интрузива. По распределению содержанию РЗЭ породы ходжаахметской свиты занимают промежуточное положение между кокпатасской свиты, лампрофирами и гранитоидами Алтынtauского интрузива со схожим положительным европеевым аномалием (рис.3).

В заключение можно сказать, что эти два комплекса пород (кокпатасская и ходжаахметская свиты) обладают самым широким спектром металлоносности. Так, аномальная платиноносность и повышенная золотоносность ходжаахметской свиты обусловлена повышенной частотой встречаемости в ней платины и золота в содержаниях более 1 г/т. Породы кокпатасской свиты обогащены РЗЭ, а ходжаахметской – рением и селеном.

References

1. Achilov A.R. Geological and structural positions favorable for the placement of rare earth mineralization within the Altyntau ore field (Bukantau Mountains) /Geology and Mineral Resources, 2022. No. 4. P.29-33.

2. Achilov A.R., Dzhumaniyazov D.I. *Igneous formations of the Altyntau intrusion //Collection of abstracts of the XI International Scientific and Practical Conference. (April 12-15, 2022, Moscow, FSBI TsNIGRI). M.: TsNIGRI. 2022. pp. 17-19.*
3. Vinogradov A.P. *Average contents of chemical elements in the main types of igneous rocks of the earth's crust /Geochemistry. - 1962. - No. 7. - P. 531-568.*
4. *Interpretation of geochemical data. Textbook manual /E.V. Sklyarov and others /ed. E. V. Sklyarova. - M.: Intermet Engineering, 2001. -288 p.*

Historical sciences

PERIODICALS AS A HISTORICAL SOURCE

Aikenova Gulzhamal Utimisovna

2nd-year student specialty "History", KRU was named after A. Baitursynov

Scientific supervisor: Bekmagambetova M.Zh.

Candidate of Historical Sciences, and about. Professor of the Department of History of Kazakhstan, KRU was named after A. Baitursynov

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ КАК ИСТОРИОГРАФИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК

Айкенова Гульжамал Утимисовна

студентка 2 курса, специальность «История», КРУ имени А.Байтурсынова

Научный руководитель: Бекмагамбетова М.Ж.

Кандидат исторических наук, и.о. профессора кафедры истории Казахстана, КРУ имени А.Байтурсынова

Abstract

The article analyzes information on national history published on the pages of the newspaper *Kazakhstanskaya Pravda* in the 70s of the twentieth century. One of the Kazakhstani newspapers, *Kazakhstanskaya Pravda*, is being studied. General information on the printed publications of Kazakhstan is offered. The central edition of the country covered achievements in the field of archaeology, the activities of the leading research center of the Institute of Archaeology, History and Ethnography named after Ch.Valikhanov. Articles related to the history of Kazakhstan published in the publication are considered. The importance of the periodical in historiography is analyzed. The importance of the newspaper «Kazakhstanskaya Pravda» for the history of Kazakhstan is revealed. The historiography of history is conducted through newspapers of the Soviet period. The influence of Soviet censorship on the publication and content of articles. Only a few articles that were displayed in the print edition are presented. This suggests that during the Soviet period, little attention was paid to the history of Kazakhstan as a whole. Only a smaller part was published, which contained the famous events of history. The small content does not allow us to get a table of contents about history through the periodical press, but thanks to it we understand the influence of the state and the media.

Аннотация

В статье проанализирована информация по отечественной истории, размещенной на страницах газеты «Казахстанская правда» в 70-е годы XX века. Изучаются одна из казахстанских газет «Казахстанская правда». Предлагаются общие сведения по печатным изданиях Казахстана. Центральное издание страны освещало достижения в области археологии, деятельности ведущего исследовательского центра Института археологии, истории и этнографии им.Ч.Валиханова. Рассматриваются статьи связанные с историей Казахстана опубликованные в издание. Анализируется важность периодического издания в историографии. Выявляется важность газеты «Казахстанская правда» для истории Казахстана. Ведётся историография истории через газеты советского периода. Влияние советской цензуры на выпуск и содержание статей. Представлены лишь немногие статьи которые были отображены в печатном издании. Это говорит о том что в советский период мало уделялось внимание истории Казахстана в целом. Издавались лишь меньшая часть, в которой содержалось известные события истории. Малое содержание не дает получить представление об истории через периодическую печать, но благодаря ей мы понимаем влияние государства СМИ.

Keywords: newspaper, history, Kazakhstan, article, historical source, printed publication.

Ключевые слова: газета, история, Казахстан, статья, исторический источник, печатное издание.

В статье использованы контент-анализ или анализ содержания. В исследовании предметом нашего анализа является периодическая печать «Казахстанская правда». Находя и изучая исторические материалы издания анализируем о важности истории Казахстана для печати в 1970 годы. В ходе исследования просмотрено около 900 номеров газет и проанализировано около 60 статей связанных с историей за 1970 года. При изучение изданий был применен качественный анализ текста.

Сперва поговорим о периодической печати в истории Казахстана. Первый номер казахского издания «Түркістан уалаятының газеті» вышел на свет в 1870 году в Ташкенте. Газета выпускалась на казахском и узбекском и была дополнением к газете «Туркестанские ведомости». Другая газета начала выходить чуть позже в 1888 «Дала уалаятының газеті». Издавалась она в Омске Степным генерал-губернаторством. Издания были под управлением правительства и передавали на своих страницах указы царя, распоряжения правительственных органов, объясняла суть политики.

Но после событий 1905–1907 годов люди могли выпускать антиправительственные газеты и журналы. Первые такие печати стали закрывать после их выхода в свет. Например «Казахская газета», 1907 года выходившая в городе Троицке, другая газета называлась «Серке» и «Орал». Причины послужили статьи которые шли в разрез колонизаторам. Правда печатавшиеся там и воля перечели политике царизма. Журнал «Айқап» выходивший в 1911 году продержался дольше под строгим надзором цензуры и правительства. Редактор Мухамеджан Сералин известный казахский деятель был редактором данного журнала. Как и предыдущие газеты в издание призывали к просвещению, защищали интересы народа. Прекратило свое существование в 1915 году. Известная газета «Казах» выходила в 1913-1918 годах в городе Оренбург. Данная газета пропозондировало национально-освободительное движение «Алаш» и всячески пыталась просвещать народ. После стала известна газета «Казахстанская правда» основанная в 1920 году. Первое название печати было «Известия Киргизского края», в 1921 году стала выходить под именем «Степная правда», а объединение с «Оренбургскими рабочими» создала газету «Советская степь». А имя «Казахстанская правда» 1932 года Постановлена Пленумом Казкрайкома.

Периодическую печать давно применяют как исторический источник. В первую очередь нужно знать, что означает исторический источник. В разных источниках сохранены данные непосредственно отражающие исторический процесс и позволяют изучать прошлое человеческого общества. Печатные издания являются одним из отличных исторических материалов. В казахстанской печати 20 веков отражалась вся социальная, культурная, экономическая, политическая государственная и зарубежная жизнь общества. Поэтому печатные издания являются отличным историческим источником для исследования истории.

Газета «Казахстанская правда» прекрасный источник для историка в изучение и сборе исторического материала. Хотя в периодическая печать носит массовый характер, которая влияет на идеологию населения. Это не мешает газете иметь точную информацию о всех сферах жизни общества как главная правительственная газета КазССР. Данные газеты сообщают об успехах в сельском хозяйстве, политики и планах пятилетки, успехи в науки, об освоение космоса и т.д. Указы Президеума Верховного совета о награждение ученых или работников, смена руководства в разных отраслях. Пропаганда Ленинской идеологии, его тезисов и сильных сторонах коммунистического общества. Большая часть издания связаная на прямую или косвянно описывает открытия связанные с археологией, музейным делом, награды професоров истории и книги. В «Казахстанской правде» мало сведений о достижениях в истории, еще меньше об истории Казахстана. Но все равно периодическая печать полна истересными фактами.

В одной статье «Рисункам-6 тысяч лет?» содержится об исследование археологической экспедицией Павлодарского областного историко-краеведческого музея грота. Впервые найдены рисунки были членом Русского географического общества П. Дравертом. Кроме того что географ описал рисунки найденные в гроте он также в местности Баянауле собирал артефакты сделанные древними людьми. Позже найденной место было названо в честь исследователя. И уже в 1970-е годы возобновилось детальное исследование грота. Высоко же оценил эти изображения древних людей академик А.П. Окладников «Стилистически эти рисунки имеют много общего с наскальными рисунками Урала, выполненными в той же красочной технике. Мое мнение: они не моложе ранней бронзы, а всего вероятней относятся к неолитической эпохе, а именно к 3-4 тысячелетиям до нашей эры».[1; стр.2]

Рисунки и деятельность можно найти везде. Были найдены иллюстрации сделанные древним человеком в горной системе Тянь-Шаня. Экспедиция Академии наук Казахской ССР обнаружила их на высоте около четырех тысяч метров над уровнем моря. Удивительное в этой статье что «Член-корреспондент Академии наук Казахской ССР Г. Г. Мусабаяев датировал редкостную находку началом третьего тысячелетия до нашей эры. Ученый полагает, что пять тысяч лет назад, когда создавалась эта наскальная композиция, участок гор располагался на тысячу с лишним метров ниже нынешней линии вечных снегов.» [2; стр.3] Получается, что горы Тянь-Шаня растут вверх. На рисунках давнишних времён были изображены древним художником изображения танцующих человечков и солнца.

О другой художественной деятельности древних людей сообщают в статье «Храните историю». «Вблизи станции Хантау, недалеко от дороги на Кияхты, в небольшом ущелье есть скалы с рисунками древних» [3; стр.2] Картинная галерея создавалась на протяжении очень долгого времени. «Уникальные изображения, которые должны привлекать для изучения истории, уродуют местные дети» -сообщает нам статья.

Также интересна публикация «Находки школьников». В этой статье ученик средней школы Кокпектинского районе Семипалатинской области. Галымбек Нугуспанов нашел в русле горной речки Талменки бронзовую лопатку. Передана лопатка была в историко-краеведческий музей, в котором работники музея посчитали возраст находки и считается что он превышает пять тысяч лет. [4; стр.2]

О малых случайных находках найденных людьми передают в руки профессионала. В Аркалыке «работница совхоза «Тургайский» Джангильдинского района Ш. Сейдалина обнаружила на берегу речки Гургай череп неизвестного ей животного» [5; стр.2] За работу взялись работники областного историко-краеведческого музея. Они провели раскопки на месте находки и под четырехметровым слоем оказались кости мамонта. Кости хорошо сохранились несмотря на долгое время нахождение под землей.

На местах раскопок всегда можно найти много нового на протяжении нескольких лет. Так в статье «Через тысячу лет...» сообщают о экспедициях усть-каменогорских археологов к Зевахинскому могильнику, который расположен в Шемонаихинском районе. Члены экспедиций на протяжении долгого времени каждое лето выезжали на место раскопок. Одни из важных находок найденных в кургане будут представлены в областном музее. В могиле знатного рода были найдены свыше трехсот шестидесяти различных предметов. А реконструкция воина будет сделана учениками М. М. Герасимова в Москве. [6; стр.2]

Ко многим открытиям в археологии прикладывают руку и молодое поколение. Об этом мы можем прочитать в «Исследуют студенты». «Студенты Уральского педагогического института имени А. С. Пушкина решили исследовать ту часть пути через территорию Западного Казахстана, которую прошел десять с половиной веков назад арабский путешественник Ахмед ибн-Фадлан» [7; стр.4] Их раскопки увенчались успехом, найдены были захоронения печенегов, оружие, предметы быта. Экспедиция во главе с Г. Кушаевым студенты сообщили на проходившей в Уральске зональной археологической конференции. На данной конференции Ученые Москвы и Ленинграда отметили высокий научный уровень студенческих работ. 24 из них рекомендованы для участия во всесоюзной конференции.

В периодической печати были сообщения об уникальной археологической находке в кургане на окраине города Иссыка Алма-Атинской области. Данная статья была ответом на вопросы читателей газеты. Как мы помним в могиле древнего воина обнаружены золотые и серебряные предметы и украшения. Найдены около 4000 самых различных по форме и величине золотых украшений. Археологи института истории Академии наук Казахской ССР обрабатывали находки кургана. Руководил всей работой Кималь Акишевич Акишев, о проведенной работе говорил: «Сейчас уже точно установлено, что так называемый «человек в золотой одежде» из Иссыкского кургана - это восемнадцатилетний воин. Видимо, довольно знатный. По своему антропологическому типу он принадлежит к древнему населению Казахстана, обитавшему в первом тысячелетии до нашей эры. А время захоронения датируется учеными где-то в пределах пятого века до нашей эры» [8; стр.3] Была проведена реконструкция одежды воина Тамарой Воробьева. Также до сих ведется расшифровка на знаменитой серебряной чаше фразы из 26 знаков. Также эта чаша подтверждает, что в те времена существовала письменность.

Еще об одном богатом скифском захоронении воина пишется в статье «В междуречье Днепра и Дуная». Жил древний воин в четвертом веке до нашей эры. Нашли археологи в кургане близ города Арциза. Находки данного кургана «обнаружена золотая чаша, выполненная в

скифском стиле с изображением орла - символа могущества и свободы степей, железный меч-аканак в деревянных ножнах, покрытых золотыми пластинками с выбитыми грифонами хранителями золотых россыпей, также золотые кольца, свыше ста бронзовых наконечников стрел, шлем и два панциря - один из бронзы, другой из железа» [9; стр.4]

Еще одна удивительная находка из «Золотого кургана» - серебряный сосуд с надписями похожими на древнетюркский рунический алфавит. Возраст сосуда середина первого тысячелетия до нашей эры, эти сведения свидетельствуют что предмет является самым древним доказательством письменности в Семиречье. Становиться известно из статьи «Письмо из «Золотого кургана». Долгое время слова не могли дешифровать, но за ответственную работу взялись ученые из Алма-Аты. Узнали содержание древней письменности на «лингвистической пятнице» в Институте языкознания Академии наук от профессора Гайнетдин Галиевича Мусабаева. По мнению ученого надпись означает: «Честно держи высоко знамя отцовское. Будь достойным владыкою. Кони боевые, витязи храбрые принесут тебе славу. Взрослея, добывай свое счастье собственной рукой. Будь здоров!». [10; стр.4] Г.Г. Мусабаев утверждал, что каждый знак означает слог и целое слово. Ученым найдены другие древнетюркские надписи, из них дешифровал надписи на сырцовом кирпиче найденный в долине Сырдарьи, а также на каменном изваянии, обнаруженном в горах Тянь-Шаня.

О свидетельствах древних искусных оружейников и ювелиров на территории Казахстана мы узнаем по найденным предметам. Курганы и могильники предоставляют нам археологические материалы для изучения. Свидетельства материальной культуры археологи нашли близ северных отрогов Тянь-Шаня. Коллекция состоит из четырех тысяч предметов и выделяется среди них столовый «сервиз», изготовленный 25 веков назад. [11; стр.4]

Газета «Казахстанская правда» рассказывает нам и о делах Бутаковского музея. В Алма-Ате была открыта экспозиция состоящая из коллекции вещей быта и хозяйства крестьян-переселенцев времени 18-19 веков. Сначала данные предметы были собраны школьниками села бутаково восточно-казахстанской области. Но музей собранный ребятами привлёк внимание ученых Москвы, Ленинграда, Алма-Аты. Коллекция состояла из «рушников домотканых поясов, одежды, керамики, резьбы по дереву, наглядно раскрывающую творческие способности народа» [12; стр.4]

Не только предметы быта являются достоянием культуры и истории, но музыкальные произведения и инструменты. «Звучащая коллекция» собрана в Аулие-Ате и среди казахов Среднего жуза. Доставил в Санкт-Петербург Зальман» данная запись была датирована 1889 годом, автор неизвестен. [13; стр.4] Древняя домбра, кобыз и сыбызги экспортировались на выставку в Ленинградском государственном институте театра, музыки и кинематографии.

«В сорока километрах от Джамбула возвышаются грандиозные развалины каменного сооружения. Много легенд и преданий породил Ахыр-Таш, который, по мнению казахских ученых, является одним из замечательных архитектурных памятников древности» [14; стр.2]-узнаем о том удивительно сооружение в статье «Пока загадка». Описание данного памятника «Сооружение имеет форму прямоугольника, окруженного массивными каменными стенами. Толщина их местами достигает пяти метров. Внутри сооружения расположены комплексы жилых построек с парадными залами, внутренними дворами и многочисленными переходами.» Занимателен этот памятник тем, что считается он относится к несторианский монастырь. Несторианство было одним из ранних направлений христианство. Доказательство того, что он относится к христианству находка каменной плиты с изображением рыбы, которая являлась символическим знаком раннего христианства.

Академия наук Казахской ССР внесла много вклада в развитие науки страны. Лучшие ученые академии вложили не мало сил в прогресс Казахской ССР. Отмечала юбилей Академия Наук КазССР в 1971 году. В честь 25-летия состоялись научные сессии, где были представлены доклады с разных отделений. Были вручены Грамоты Верховного совета Казахской ССР за многолетнюю и плодотворную работу 75 людям. Намного позже Почетные грамоты получили несколько людей. Награждал председатель Президиума Верховного Совета КазССР С. Б. Ниязбеков 20 февраля 1973 году. «Награды вручены доктору медицинских наук, заведующему кафедрой госпитальной хирургии Алма-Атинского государственного медицинского института М. И. Брякину, директору Института истории партии при ЦК КП Казахстана С. Бейсембаеву, писателям Л. Д. Кривошекову, А. Нуршаихову» [15; стр. 1]

Был издан 18 июня 1971 года Указ Президиума Верховного Совета о присвоении почетного звания Заслуженного деятеля науки девятнадцати ученым. Из них: Дюсембаеву Исхаку

Такимовичу – доктору филологических наук, руководителю отдела истории казахской литературы и искусства им. М. О. Ауэзову, Зиманову Салыка – академику АН Казахской ССР, руководителю отдела теории и истории национальной советской государственности Института философии и права, Нусупбекову Акаю Нусупбековичу – вице-президенту АН Казахской ССР, директору Института истории, археологии и этнографии имени Ч. Ч. Валиханова.

Посвященная научная конференция к 125-летию Великого Абая в Академии наук открывал Вице-президент А. Н. Нусупбеков. «С докладами о творчестве Абая, его огромном значении для развития казахской литературы и общественной мысли выступили академик Академии наук Казахской ССР писатель С. Муканов, член-корреспондент Академии наук Казахской ССР Б. Г. Ерзакович, доктор филологических наук И. Т. Дуйсенбаев, профессор А. Искаков, кандидат филологических наук Р. Сыздыкова, кандидат исторических наук Л. Ауэзова» [16; стр3]

Высокой наградой был удостоен Институт истории партии при ЦК Компартии Казахстана – научно-исследовательское учреждение по общественным наукам. Был вручен орден Трудового Красного Знамени за работу и вклад Института истории партии ЦК КП в идеологическую работу, сбор и систематизацию документов и материалов революционного движения, за перевод произведений классиков марксизма-ленинизма. На посвящение поднимались вопросы бурного развития экономики и культуры Казахстана, задачи выполнить или перевыполнить поставленные пятилетки. Выражены благодарность ленинской партии за помощь в развитии общественных наук и усилить идейно-воспитательные работы. [17; стр.4]

Книги значат много для развития народа. О новых вышедших книгах делится газета «Казахстанская правда». Из статьи «Книга о Чокане Валиханове» узнаем о опубликованной книге авторства О. Сегизбаев. Им проведена отличная работа по разработке темы книги, исследование мировоззрение Ч. Валиханова и большой объем исследовательского материала. Книга автором разделена на четыре периода, где показал становление мировоззрение просветителя. Публикация дает краткое содержание книги, повествуя о пропаганде русской литературы и традициями, русской науки Ч. Валихановым. «Пропаганда идей русской культуры, науки, образования сочеталась в творчестве просветителя с сознанием большого вреда колониализма. В связи с этим удачным представляется в книге О. Сегизбаева раздел, где повествуется о губительных последствиях великоханьской шовинистической политики Китая в отношении народов восточного Туркестана и Кашгара» [18; стр.3]

Как мы видим мы многое можем изучить исторического материала. Для нас огромное значение имеет периодическая печать в изучение разных периодов истории. Мы можем узнать о том как газеты и журналы влияние на мысли народа пропагандируя свою политику, отношение СССР к другим странам. Исследуют историографию историю через периодически печать многое мы не сможем найти, но интересные и уникальные материалы, и факты об археологии или истории. В газете «Казахстанская правда» стараются подчеркнуть силу коммунистической партии, распространяя её идеологию на каждой странице издания.

Литература

1. The article "Are the drawings 6 thousand years old?" [Published in Russian] / Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — 1970, July 11th. — № 159
2. The article "Among eternal snows" [Published in Russian] / Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — 1971. — №2
3. The article "Keep the history" [Published in Russian] / Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — 1972, June 22nd. — №145
4. Article "Findings of schoolchildren" [Published in Russian]/ Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — 1970, September 7. — № 207
5. The article "An interesting find" [Published in Russian] / Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — January 24, 1975. — № 20
6. The article "In a thousand years..." [Published in Russian] / The newspaper Kazakhstanskaya Pravda. — 1971, June 10. — №134
7. The article "Students are exploring" [Published in Russian] / Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — 1972, March 23rd. — №69
8. Article "Kurgan" [Published in Russian] / Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — 1972, January 30. — №25
9. The article "In the interfluvium of the Dnieper and the Danube" [Published in Russian] /

Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — 1972, June 3. — №129

10. Article "Letter from the Golden Kurgan" [Published in Russian] / *Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — January 12, 1973. — №10*

11. The article "Found in kurgan" [Published in Russian] / *Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — 1973, May 24th. — №121*

12. The article "Not in any museum" [Published in Russian] / *Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — 1972, March 26th. — №72*

13. Article "Sounding collection" [Published in Russian] / *Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — 1973, April 9th. — №83*

14. The article "So far a mystery..." [Published in Russian] / *Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — 1972, February 18. — №41*

15. Article "Awards have been awarded" [Published in Russian] / *Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — 1973, February 22nd. — №45*

16. Article "Scientific conference of the Academy" [Published in Russian] / *Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — 1971, May 22nd. — №118*

17. The article "High Award" [Published in Russian] / *Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — 1973, January 17th. — №15*

18. The article "The Book about Chokan Valikhanov" [Published in Russian] / *Kazakhstanskaya Pravda newspaper. — 1975, the 17th. — №115*

Использование сайта <http://tarih-begalinka.kz/ru/timetravel/page3280/>

THE VICTORY OF THE GREAT POLICY OF THE PRESIDENT OF AZERBAIJAN REPUBLIC**Babayeva Kamala Shakir**

Sumgayit State University

Department of History and its teaching methodology

Sumgayit State University

ORCID: 0009-0000-7071-7750

Abstract

The main purpose of the article is to study the victory of Patriotic War which was happened in 2020 between Azerbaijan and Armenia. Ilham Aliyev's policy is also highlighted in the article. Under the leadership of the Supreme Commander-in-Chief, our victorious army defeated the Armenian army in 44 days and wrote the glorious history of the Patriotic War. Of course, there were martyrs in the war. On the eve of the second Karabakh war, our state achieved great success and victory with few losses.

Victory Day is the proudest day in our history. This great victory made us known to the whole world as a victorious state. Our victories in the military field, most importantly, the liberation of Shusha from the enemy played an almost decisive role in the course of the war, and Armenia's recognition of defeat ended with its capitulation, forcing Armenia to return Aghdam, Kalbajar, and Lachin regions to Azerbaijan. The reputation of our country is getting stronger day by day. The war of victory created a new perspective and opportunities for regional peace. It changed the traditional balance of power. We, the people of Azerbaijan, will always remember our martyrs who died on the way to the homeland with great gratitude.

Application importance: material can be used in secondary schools and higher education institutions, students, scholars who are interested in this topic can benefit from it.

Keywords: Azerbaijan, Heydar Aliyev, Ilham Aliyev, 44 Patriotic War, Shusha

Introduction. Heydar Aliyev is the architect of the modern state of Azerbaijan. Heydar Aliyev's great policy brought Azerbaijan into the new century as an independent state. Our success in the field of foreign policy is the result of important measures. Thanks to the wisdom and wise experience of the general leader, our country has been able to rise to the level we deserve on a global scale. One of the most successful things done by the great politician Heydar Aliyev was the establishment of stability in the country. Heydar Aliyev was a political giant, a statesman. Our nation is a happy nation that has a national leader like Heydar Aliyev. Our people have always been proud of it. Heydar Aliyev almost renewed the foreign policy of our state, clarified the strategic goals. Our people always know Heydar Aliyev as the founder of state independence, the founder of the state of Azerbaijan. In the international arena, our state was recognized as an independent state. Multilateral foreign relations were established.

The main part. Historical experience has shown that the phenomenon of leadership has an important role in the development model of the state, regardless of geographical conditions and types of political system. A leader is not only a leader who leads his followers, but also a personality who has a positive decisive influence on the course of history and writes history. Supreme Commander-in-Chief Ilham Aliyev also created a great miracle by turning the perfect strategic goals he chose into reality in a short period of time. It is Ilham Aliyev, the great commander and strategist, who protected our statehood history and provided continuity in history with great heroism. It was very important to make some strategic moves in both domestic and foreign policy that would lead to the full restoration of both our territorial integrity and national development. Solving all of the above was literally a great miracle in the era of color revolutions. Our president was able to do it. Ilham Aliyev evaluates all historical processes very accurately and fulfills all the promises he made. The welfare of our citizens is at the center of the implemented state policy. Multifaceted reforms serve to increase the national power of the state. The political will of our president is the strategic factor that ensures all comprehensive reforms and their perspective.

As a result of the policy implemented under the leadership of our President, Azerbaijan is recognized as a place of development. Ilham Aliyev has contributed to the restoration of education and health care, as well as cultural centers, which have successfully and successfully implemented the domestic and foreign policy of Azerbaijan. Currently, it is very difficult to find a perfect politician like him

in the political world. Because Ilham Aliyev is a follower of the Heydar Aliyev school. Today, our president has become the leader of the region. Ilham Aliyev, who has achieved high historical achievements, is a symbol of success. The head of state works with great confidence to strengthen Azerbaijan's military and economic power and international influence, and finally, after 30 years, he succeeded in raising our tricolor national flag again in Karabakh. The Commander-in-Chief also demonstrated his leadership skills. It can be said that he himself gave tasks to the fighting army and personally supervised the operations. We have had an active policy regarding patriotic issues. One of the main directions of the state policy is to educate the young generation in the spirit of patriotism. Our young people are very patriotic, attached to our homeland, and this proved itself in the Second Karabakh War. In good times and in bad times, we are together, and this unity is a very rare value in the world.

On the eve of Ilham Aliyev's leadership period, almost all fields have found their own development. As a result of large-scale works and deep reforms, our state has become a politically stable, safe country, a very active participant in infrastructure projects, and an important transit junction. Our historical and cultural monuments are fully restored in the liberated territories. Another mission of the president is to ensure peace. Thanks to the strong will of Commander-in-Chief Ilham Aliyev, a successful development model of Azerbaijan, which is exemplary in the world and distinguished by a number of progressive features, has been formed. It should be emphasized that the economy of Azerbaijan is defined as an inclusive economy. Today, under the leadership of our President, Azerbaijan is making successful achievements. The support of Ilham Aliyev has always been the people. Our people resolutely supported our president in the Patriotic War. As the leader of our multi-million nation, Ilham Aliyev's regular visits to the liberated territories are a continuation of the triumphal march, a celebration of our victory. Under the leadership of the Supreme Commander-in-Chief, our victorious army defeated the Armenian army in 44 days and wrote the glorious history of the Patriotic War. Of course, we gave martyrs in the war. On the eve of the second Karabakh war, our state achieved great success and victory with few losses [1, p.53]

War is not implemented without losses. Our war was a war of liberation. During the military operations, it can be said that negotiations between the parties regarding Karabakh continued [2, p.9]

True justice was on our side. However, Armenia was waging a war of aggression. For this reason, our brave soldiers rose to the height of martyrdom and fulfilled their civic duty with great honor. We had a lot of casualties, an army of veterans was formed. However, the pride of our people has returned. Our youth and soldiers were awarded state medals and orders. Their heroism and bravery should be an example for every citizen. We have returned our lands that were occupied for thirty years. Almost everyone united as a fist. As our President said, the iron fist crushed the enemy's head once and for all. Our Great Victory was achieved at the cost of martyrs' blood. This war is our glorious history. Our victory here created new facts in the whole region. Everyone witnessed that the Armenians implemented the fascist ideology with many false assumptions. The liberation of Shusha on November 8 became a golden page of our history.

The people of Azerbaijan once again demonstrated what a great and patriotic nation they are. The November 8 victory was a celebration of the great leadership skills and military-technical professionalism of the Supreme Commander-in-Chief. Liberation of Karabakh, which is our historical land, saved our people from the long-term defeat. The great victory in the Patriotic War created promising opportunities for the development of not only us, but the entire South Caucasus region.

Our people consider the city of Shusha as the historical capital of our region. The Patriotic War was recorded in military history as the war of the 20th century. Today, the city of Shusha continues to host internationally. Foreign visitors to our country visit Shusha. In a short period of time, a lot of work was done to return Shusha to her former appearance. Even today, Shusha continues its position as the cultural cradle of Azerbaijan. Shusha, the pearl of Azerbaijan, the eye of Karabakh, is the city of our statehood. It is a dear fortress and a dear city for every citizen. Shusha, distinguished by its unique beauty, is the most valuable monument of our national architecture. The city of Shusha, which was founded in 1752 by Karabakh Khan Panahali Khan, has almost passed a very rich development path. Being an administrative center, Shusha was also an economic center. Azerbaijanis lived and created in Shusha for centuries. By keeping Shusha under occupation, the enemy dealt a great blow to our cultural heritage and destroyed our historical and cultural monuments. However, despite all this, we are restoring our monuments. Today, our tricolor flag flies in Shusha. Our state does not depend on anyone economically. We make all decisions independently.

In general, we do not depend on the international financial institution. As our President said, we have conducted a successful policy within the country and created a development model for the world.

Azerbaijan proved to the whole world that Karabakh is our ancestral land. Our people have lived in these lands for centuries. Shusha was also one of the important centers of carpet production. At the end of the 19th century, it can be said that the increase in demand for Azerbaijani carpets in the world markets led to the development of carpet making in Shusha. Carpets were divided into 42 groups of ornamented and patterned carpets.

In 1970, national leader Heydar Aliyev also gave an instruction to pay special attention to the protection of the historical monuments of our people in Shusha. During that year, historical monuments were restored, hotel complexes were built. In the glorious victory, Turkey became the political and moral support of Pakistan at the same time. Both countries supported Azerbaijan until the end of the war. Our people will never forget the support of these people who were with him in his difficult day. The great victory won by our brave army under the leadership of the victorious Commander-in-Chief Ilham Aliyev in the new history of Azerbaijan's national war under the name of Operation "Iron Fist" is a clear confirmation of the military power of the modern Azerbaijan state and the determination of the Azerbaijani people to win [3, p.135].

As a reformist leader, Ilham Aliyev studied the basics of public administration very deeply. He made service to his people a life practice. In the policy of the Supreme Commander-in-Chief, almost the main priority direction was construction and development. That's why he always said in his speech that all our destroyed cities and villages will be restored. Only after the successful counter-offensive operations of the Azerbaijani Army in response to the next provocations of the invaders, which began on September 27, 2020, after a twenty-five-year break, on September 29 and October 19, 2020, discussions on the Armenia-Azerbaijan conflict were held in the UN Security Council [3, p.15].

Conclusion. Vətənpərvər igidlərimizin erməniləri məharətlə məhv etməsi xalqımızın qələbə sevincinin nümunəsi oldu. Hər bir kəs demək olar vətən fədaisi oldu. Ağrı acı içində yaşadığımız o anlar bir anda sevinçə çevrildi. Vətən uğrunda gedən döyüşlər xalqımızın hansı hisslərə və iradəyə sahib olduğunu bir daha göstərdi. Bizim torpaqlarımız qarış- qarış işğaldan azad olundu. Ali baş komandanın təşəbbüsü ilə salınan Hərbi Qənimətlər Parkı Dənizkənarı Milli Parkda yerləşir. Bu park Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin İkinci Qarabağ müharibəsi zamanı əldə etdiyi şanlı qələbəyə həsr olumuşdur. Ermənilər atıcı silahları, texnikaları və hərbi nəqliyyatları və b. sursatları döyüş meydanında qoyub qaçmışdılar. Zəfər paradının ən maraqlı və yaddaqalan kompozisiyalarından biri isə Azərbaycan Silahlı qüvvələrinin azad olunmuş torpaqlardan düşməndən götürdüyü avtomobil nömrə nişanlarından hazırlanmış lövhədir ki, bu da park ərazisində yerləşir. Keçirilən paradın ən vacib anlarından biri dəstəyini, qardaşlıq köməyini bizdən əksik etməyən Rəcəb Tayyib Ərdoğanın prezidentimizin xüsusi dəvəti ilə fəxri qonaq kimi iştirak etməyi oldu. Zəfər paradı qələbəmizin rəmzi olmaqla yanaşı Azərbaycan və Türkiyə arasındakı qardaşlıq münasibətlərinin də bir rəmzinə çevrildi. Zəfər Günü bizim tarixin ən fəxrlı, sevincli günüdür. Bu möhtəşəm qələbə bizi bütün dünyaya qalib dövlət kimi tanıtdırdı. Bir dövlət kimi də potensialını təsdiq etdi. Bizim hərbi sahədə qazandığımız qələbələrən əsası da Şuşanın düşmən əsarətindən azad olunması müharibənin gedişində demək olar həlledici rol oynadı və Ermənistanın da məğlub olmasını etiraf etməsi kapitulyasiyası ilə bitdi, Ermənistanı Ağdam, Kəlbəcər, Laçın rayonlarını Azərbaycana qaytarmağa məcbur etdi. Ölkəmizin nüfuzu günü gündən güclənir. Zəfər müharibəsi regional sülh üçün yeni perspektiv və imkanlar yaratdı. Ənənəvi güc balansını dəyişdi. Biz Azərbaycan xalqı vətən yolunda canından keçmiş şəhidlərimizi hər zaman böyük minnətdarlıq hissi ilə xatırlayacaq. Prezidentimizin həm siyasi arenada, həm də döyüş meydanında gücü sayəsində dövlətimiz tarixi ədaləti bərpa edib, hərbi və siyasi gücünü nümayiş etdirdi.

References

1. Aliyev A. Motherland War – Victory history. Baku 2021, - p.234
2. Mammadova A., Tahirov K.M, 8 November Victory Day. Text Book. Baku – 2021, - p. 55.
3. Ahmadow T. 44 Days. Kharabagh is Azerbaijan. Motherland War – 44 days. Sepcial edition of Respublika Newspaper. Baku, Nurlar Publishing IHouse – Poligraphy Centre, 2020 - p.480

Mathematical sciences

APPROXIMATION OF SIGNALS FOURIER AND GREEDY ALGORITHMS WITH RESPECT TO WALSH SYSTEMS

Svetlana A. Grigoryan

*Faculty of Applied Mathematics and Physics,
National Polytechnic University of Armenia*

Abstract

This paper discusses methods of signal approximation using Fourier and greedy algorithms with respect to the Walsh system. The effectiveness of the greedy algorithm is compared with the Fourier method using various mathematical functions as examples. A Python program for performing calculations is presented, and the results show that the greedy algorithm is not always optimal for approximation.

Keywords: greedy algorithm, Walsh system, Walsh-Fourier coefficients.

1. Introduction

Signal approximation using various mathematical methods is an important task in applied mathematics and signal processing.

The greedy algorithm is an optimization method that operates on the principle of selecting the locally optimal solution at each step with the hope that a global optimal solution will be found. This approach implies the sequential selection of the best solution available at the moment, without revisiting previously made choices. Greedy algorithms have deep roots in mathematics and computer science. The idea of such algorithms is related to greedy strategies that can be encountered in various fields of science and engineering. One of the earliest known applications of greedy algorithms is the coin change problem, where the goal is to minimize the number of coins needed to make a specific amount.

Greedy algorithms attract researchers' attention due to their simplicity and efficiency, although their application does not always lead to optimal results. One of their areas of application is the approximation of functions using orthonormal systems [4].

This paper explores the use of the Walsh system [1-3], which is an orthogonal system of functions derived from the Rademacher system. Particular attention is paid to the comparison of two approximation methods: using Fourier-Walsh coefficients and the greedy algorithm. The purpose of this work is to analyze and compare the effectiveness of these methods using specific examples. In particular, a code was written in Python that compares two algorithms.

2. Fourier and greedy algorithm with respect to Walsh system

To define the Walsh function, it is necessary to define the Rademacher function ([1,2]).

Definition 1. The Rademacher system is defined as

$$r_0(x) = \begin{cases} 1, x \in \left[0, \frac{1}{2}\right), \\ -1, x \in \left(\frac{1}{2}, 1\right] \end{cases}, \quad r_0(x+1) = r_0(x), \quad r_k(x) = r_0(2^k x), \quad k = 1, 2, \dots,$$

i.e. to find the r_k Rademacher function, the interval $[0; 1)$ is split 2^{k+1} of equal subintervals, on each of which the $r_k(x)$ function takes +1 and -1 values successively.

The Walsh system is defined as all possible finite products of Rademacher functions. More precisely, we define the Walsh system by Paley numbering as follows:

Definition 2. $W_0(x) \equiv 1$. Let n be any natural number, represented as

$$n = \sum_{s=1}^k 2^{m_s}, \quad m_1 > m_2 > \dots > m_s.$$

The n -th Walsh function will be defined as follows:

$$W_n(x) = \prod_{s=1}^n r_{m_s}(x).$$

Let the signal f is given. Let us denote its Fourier-Walsh n -th partial sum as follows:

$$S_n = \sum_{k=0}^{n-1} C_k(f) W_k,$$

where $C_k(f) = \int_0^1 f(t) W_k(t) dt$ are the Fourier-Walsh coefficients of the f and in particular carry information about the signal. It is natural to consider the coefficients with the largest values in absolute value. To do this we will do the following.

Let's arrange the coefficients $\{C_k(f)\}$ in descending order of their absolute values, as follows:

$$|C_{\sigma(0)}(f)| > |C_{\sigma(1)}(f)| > \dots > |C_{\sigma(n)}(f)|$$

and consider the greedy approximant of the signal f . Let's designate it as follows:

$$G_n = \sum_{k=0}^{n-1} C_{\sigma(k)}(f) W_{\sigma(k)}.$$

It's known that the greedy algorithm, for example, for the Walsh system, is not always optimal.

In particular, using approximation examples, we have demonstrated the modulus case and C norm. For the modulus case with $f(x) = x^5$, we find that

$$A = |f(x) - S_{50}(x)| = 0.0410837068979848$$

and

$$B = |f(x) - G_6(x)| = 0.0530793301723754.$$

For the C norm,

$$A = \max |f(x) - S_{50}(x)| = 0.150403863662374$$

and

$$B = \max |f(x) - G_6(x)| = 0.237645772385937.$$

Thus, in both cases $A < B$, indicating that the greedy algorithm is not always optimal.

3. Exaple of Code in Python

Now, introducing a program written in the Python programming language that performs the calculations:

```
from scipy.linalg import hadamard
from scipy.integrate import quad
import sympy as sp
```

```
x = sp.symbols('x')
```

```
M=int(input("Enter M number for Fourier-Walsh: "))
n = int(input("Enter n number for Greedy-Walsh: "))
user_input = input("Enter a mathematical expression in terms of 'x': ")
expr = sp.sympify(user_input) #function
```

```
def generate_x_values(M):
    return [k/M for k in range(M+1)]
```

```
x_values = generate_x_values(M)
```

```
#define Walsh
c_index=M # initial index
N = 1
N_check = 0
binary_length = 0
d_bool = False
while N_check < M:
    N = N * 2
    binary_length += 1
    if M > 0 and (M & (M - 1)) == 0:
        d_bool = True
        M += 1
    if M == 1:
```

```

    d_bool = False
    N_check = N

step_size = 1 / N
step_sizes = [i * step_size for i in range(N + 1)]

hadamard_matrix = [hm for hm in hadamard(N)]

def index_convert(N, l):
    walsh_index = []
    for i in range(N):
        decimal_number = i
        desired_length = l
        binary_number = format(decimal_number, f"0{desired_length}b")
        reversed_code = binary_number[::-1]
        walsh_index.append(int(reversed_code, 2))
    return walsh_index

walsh_index = index_convert(N, binary_length)
walsh_function = [hadamard_matrix[i] for i in walsh_index]

M=c_index

def walsh_coefficients(integrated_expr, step_sizes, walsh_function, c_index):
    differences = []
    for interval_start, interval_end in zip(step_sizes[:-1], step_sizes[1:]):
        integrated_value_start = integrated_expr.subs(x, interval_start)
        integrated_value_end = integrated_expr.subs(x, interval_end)
        difference = float(integrated_value_end - integrated_value_start)
        differences.append(difference)

    coefficients = []
    for c in range(c_index):
        c_list = [diff * walsh for diff, walsh in zip(differences, walsh_function[c])]
        coefficient = sum(c_list)
        coefficients.append(coefficient)

    return coefficients

integrated_expr = sp.integrate(expr, x)
coefficients = walsh_coefficients(integrated_expr, step_sizes, walsh_function, c_index)

sorted_c=sorted(coefficients,key=lambda x: abs(x), reverse=True)#decreasing order

def get_f_for_x(x_values, step_sizes, w):
    w_x = []
    for i, x in enumerate(x_values):
        for j in range(len(step_sizes) - 1):
            if step_sizes[j] <= x < step_sizes[j + 1]:
                w_x.append(w[j])
                break
        else:
            w_x.append(w[-1])
    return w_x

f_x=[]
for j in range(M):

```

```

    expr_value = expr.subs(x, x_values[j])
    f_x.append(expr_value)

def calculate_cw(coefficients, walsh_function, M, N):
    c_w = []
    for j in range(M):
        c_w_values = []
        for i in range(N):
            c_w_values.append(coefficients[j] * walsh_function[j][i])
        c_w.append(c_w_values)
    return c_w

# Example usage:
c_w = calculate_cw(coefficients, walsh_function, M, N)
sorted_cw=calculate_cw(sorted_c,walsh_function,M,N)

c_w = []
walsh_values_in_x = []
sorted_c_w_in_x=[]
for i in range(M):
    w_x = get_f_for_x(x_values, step_sizes, walsh_function[i]) # Values of w_i(x)
    cw_x=get_f_for_x(x_values,step_sizes,sorted_cw[i])
    walsh_values_in_x.append(w_x)
    sorted_c_w_in_x.append(cw_x)

transposed_sorted_cw_x = [[row[i] for row in sorted_c_w_in_x] for i in
range(len(sorted_c_w_in_x[0]))] # cw(0), cw(0),...cw(1), cw(1)

sigma = []
s=[] #for fourier M
for row in transposed_sorted_cw_x:
    row_sum = sum(row[:n])
    sum_fourier=sum(row[:M])
    sigma.append(row_sum)
    s.append(sum_fourier)
b=[]

for i in range (M):
    fs=abs(f_x[i]-sigma[i])
    b.append(fs)
B=sum(b)/len(b)
cB=max(b)#greedy Walsh by C norm

fourier=[]
for i in range (M):
    four=abs(f_x[i]-s[i])
    fourier.append(four)
A=sum(fourier)/len(fourier)
cA=max(fourier)#Fourier Walsh by C norm

print("MODUL")
print("Fourier-Walsh approximation =",A)
print("Greedy-Walsh approximation =",B)

print("C NORM")
print("Fourier-Walsh approximation =",cA)
print("Greedy-Walsh approximation =",cB)

```

Example 1:

Enter M number for Fourier-Walsh: 70

Enter n number for Greedy-Walsh: 15

Enter a mathematical expression in terms of 'x': x^2+2

MODUL

Fourier-Walsh approximation = 0.158352321732265

Greedy-Walsh approximation = 0.157871143100098

C NORM

Fourier-Walsh approximation = 0.441487630208329

Greedy-Walsh approximation = 0.442708333333337

Example 2:

Enter M number for Fourier-Walsh: 50

Enter n number for Greedy-Walsh: 30

Enter a mathematical expression in terms of 'x': x^6-3

MODUL

Fourier-Walsh approximation = 0.0336725620696660

Greedy-Walsh approximation = 0.0334125540643961

C NORM

Fourier-Walsh approximation = 0.254695910440744

Greedy-Walsh approximation = 0.257006384189104

Example 3:

Enter M number for Fourier-Walsh: 70

Enter n number for Greedy-Walsh: 25

Enter a mathematical expression in terms of 'x': x^3+9

MODUL

Fourier-Walsh approximation = 0.0669642486770071

Greedy-Walsh approximation = 0.0676757442127214

C NORM

Fourier-Walsh approximation = 0.281790766627031

Greedy-Walsh approximation = 0.282683405787187

In future articles, we will introduce a novel step-by-step approach to the greedy algorithm. We will explore how this innovative method improves calculations and present computational examples to demonstrate its effectiveness. Through these discussions, we aim to provide a comprehensive understanding of the new greedy algorithm and its development.

4. Conclusion

In this study, greedy algorithms and Fourier algorithms using the Walsh system were considered. It was shown that the greedy algorithm does not always provide the best approximation compared to the Fourier method. The examples given in the paper demonstrate cases where the greedy algorithm is less accurate. Nonetheless, greedy algorithms remain a useful tool in approximation tasks due to their computational simplicity. Future research is planned to develop a new step-by-step approach to the greedy algorithm and analyze its effectiveness.

References

1. Rademacher H., Einige Sätze über Reihen von allgemeinen Orthogonalfunktionen, Math. Ann., 1922, v. 87, no. 1–2, p. 112 – 138.
2. Walsh J., A., Closed Set of Normal Orthogonal Functions, Amer. J. Math., 1923.,v. 45. p. 5 – 24.
3. Paley R., A Remarkable Series of Orthogonal Functions, Proc. Lond. Math. Soc. 1932, v. 34, p. 241 – 279.
4. Temlyakov, V.N., Greedy approximations, Cambridge University Press, 2011
5. Episkoposian S.A., On divergence of Greedy algorithm by generalized Walsh systems in L^1 , Journal of Contemporary Mathematical Analysis, v.41, n.2, 2006, p. 14 – 24.
6. Episkoposian S.A., On the divergence of Greedy algorithms with respect to Walsh subsystems in L^1 , Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications, v. 66, n. 8, 2007, p. 1782-1787.

Pedagogical sciences

ENHANCING SCIENCE EDUCATION THROUGH GROUP WORK AND COOPERATIVE LEARNING STRATEGIES

Assel Dildabek

Astana International University

Abstract

In science education, cooperative learning and group work have proven to be effective pedagogical tools, offering numerous advantages for student engagement and skill development. This article explores how group work influences learning and skill acquisition, focusing on its ability to stimulate interest, encourage active participation, and foster a deeper understanding of scientific concepts. Key methods, such as the Jigsaw Method and Think-Pair-Share, are examined for their roles in enhancing student collaboration, critical thinking, and communication skills. These strategies promote a rich learning environment where diverse perspectives lead to comprehensive problem-solving and innovation.

Keywords: Cooperative learning, group work, science education, communication skills, teamwork, Jigsaw Method, Think-Pair-Share, critical thinking.

In the realm of science education, cooperative learning and group work have emerged as powerful pedagogical tools. The modern educational landscape increasingly recognizes the multifaceted advantages of group work, which not only enhances the learning process but also fosters essential skills development. Group work stimulates student interest and creates an engaging learning environment. It encourages active participation, where students collaboratively tackle problems, discuss diverse viewpoints, and integrate their individual perspectives, leading to a richer understanding of scientific concepts.

This article explores the question: How does group work influence student learning and skill development in science education. Further, in the article, we will investigate the specific ways in which group work enhances student engagement, fosters collaboration, and promotes a deeper understanding of scientific principles.

Benefits of Group Work and Cooperative Learning in Science

Johnson and Johnson (1999) put forward a statement; cooperative learning is more beneficial than other types of learning such as competitive learning and Individualistic learning.

The use of group work in science education today has many advantages, which can be beneficial for students' learning process and skill development. Group work is a great way to arouse the student's interest and create an exciting learning process. Such as active participation of students during the lesson. Through group work, students interact with the material by discussing and using individual views to jointly solve problems, which will undoubtedly lead to a deeper understanding of the material.

Furthermore, the diverse viewpoints and approaches of students will undoubtedly enhance the comprehension and preservation of scientific concepts. Class cooperative learning often involves tackling authentic problems and scenarios, where a variety of perspectives aid in analyzing, synthesizing, and evaluating situations. In instances, requiring critical thinking and collaborative problem-solving, collective effort becomes indispensable.

Beyond these benefits, group work in science education promotes communication skills, teamwork, and social skills essential for scientific inquiry. Students can develop the ability to articulate ideas, listen to others, and express themselves effectively. Moreover, collaboration fosters teamwork skills such as delegation, collaboration, and compromise, preparing students for real-world challenges in scientific endeavors. In addition, group work promotes creativity and innovation by encouraging students to investigate new ideas and develop innovative solutions to scientific problems through brainstorming and collaborative projects.

Participation in-group work activities also boosts motivation and engagement among students, making learning more enjoyable and meaningful. Group work is a conducive environment for peer teaching and learning, where students can improve their understanding of concepts by explaining them to peers and receiving feedback. The use of group work and cooperative learning in science education is

a valuable pedagogical tool, as they foster collaboration, communication, critical thinking, and creativity in students, equipping them with essential skills for success in academia and beyond.

Additionally, it promotes students reaching their full potential and experiencing psychological success, thus enhancing their motivation to persist in learning endeavors.

All in all, the cooperative learning method is not only a trend but also a necessary direction for future teaching in English language teaching. In order to understand the meaning of cooperative learning and how to implement the use of cooperative learning, the researcher decides to conduct this study (Chen, 2021).

Jigsaw Method

The Jigsaw Method is a cooperative learning technique created by social psychologist Elliot Aronson in 1971. This teaching strategy aims to get students more involved, encourage teamwork, and improve learning by breaking tasks into smaller, connected parts. Each part is given to different group members.

The Jigsaw Method is a cooperative learning strategy developed by social psychologist Elliot Aronson in the 1970s to foster student cooperation, interdependence, and comprehension.

Students are divided into small, diverse groups, typically consisting of four to six members. Each group member is assigned a specific role or subtopic related to the main topic being studied.

Students then join their "expert groups," where all members focus on the same subtopic. In these groups, they work together to thoroughly understand their assigned material through research, discussion, and synthesis of key concepts.

Afterward, the class is reorganized into new groups, called "Jigsaw groups," each containing one member from each expert group. In these groups, students teach their peers about their respective subtopics.

Johnson, Johnson (1994) put forward five principles for jigsaw strategy:

a. Positive interdependence

Each group member's efforts are required and indispensable for the group success. Each group member has to make unique contributions to the joint effort.

b. Face-to-face promotive interaction

Group members have to explain orally how to solve problems, teach one's knowledge to others, check for understanding, discuss concepts being learned and associate the present learning with the past one.

c. Individual and group accountability

The size of the group should be kept small, and the smaller the size of the group, the greater the individual responsibility.

d. Interpersonal skills

Social skills are the key to the success of jigsaw learning in the classroom. Social skills include leadership, decision-making, building trust, communication, conflict management skills, and so on.

Think-Pair-Share

Think-Pair-Share (TPS) stands as a foundational instructional approach in education, championing active learning, student engagement, and collaborative learning. Introduced by Frank Lyman and colleagues in 1981, TPS offers a structured cooperative learning method.

The TPS process kicks off with the teacher presenting a thought-provoking question or problem to the students. During the "think" phase, students reflect individually, allowing for the organization of thoughts and initial idea development.

One of the effective learning strategies is undoubtedly the Think-Pair-Share strategy, which in turn enables students to participate in collective learning, which has a positive impact not only on the manifestation of initiative in the class, but also other processes of communication with the environment and improving the atmosphere in the classroom.

In general, this method implies independent thinking, cooperation through exercise. In the first place, students answer the question, then they need to discuss the same question with pre-assigned groups and summarize all this with the answer voiced with the whole class. After all, when a student shows initiative and willingness to respond and analyze information on a particular topic, it becomes much easier to focus on the learning process and memorize it.

This method helps students to reflect on their response, understand its essence and analyze, which certainly gives the opportunity to perfectly process the information before it is voiced.

Moving to the "pair" phase, students engage with a partner, fostering peer interaction, collaboration, and idea articulation. This phase enables the comparison of perspectives, clarification of

misunderstandings, and deeper understanding through peer dialogue. Lastly, the "share" phase invites pairs to present their insights to the class. Here, students articulate ideas publicly, receive peer feedback, and engage in facilitated whole-class discussions. In addition, the opportunity to work in a couple or group certainly helps to participate in group training with other guys.

In conclusion, cooperative learning is not merely a passing trend in education; it represents a crucial approach for effective science teaching. By understanding and applying cooperative learning techniques like the Jigsaw Method and Think-Pair-Share, educators can significantly improve students' learning experiences and outcomes.

Number Head Together (NHT)

Number Heads Together (NHT) is an active learning strategy designed to promote collaborative learning and improve student engagement in the classroom. Spencer Kagan developed it as part of the cooperative learning model in the 1980s. NHT encourages students to work together to solve problems, thereby enhancing their understanding and retention of the material.

There are various ways to learn writing which one of which is to give good strategy in teaching writing which is Number Head Together as the main method to improve learning outcomes, especially in students' writing skills (Hamdiah & Yusoff, 2021).

The benefits of NHT are multifaceted. By actively involving all students, NHT reduces the chances of passive learning and disengagement. The collaborative nature of the strategy promotes the development of essential social skills, such as communication, cooperation, and conflict resolution. Furthermore, the requirement for each student to be prepared to present their group's answer ensures that all members engage deeply with the material, thus enhancing individual accountability.

Research has shown that cooperative learning strategies like NHT can lead to improved academic performance, increased retention of information, and greater motivation among students. The inclusive and supportive environment fostered by NHT also contributes to a positive classroom climate, where students feel valued and confident in their abilities to contribute to group efforts.

While NHT offers numerous advantages, its successful implementation requires careful planning and facilitation. Teachers must be adept at creating well-balanced groups, designing meaningful questions, and managing classroom dynamics to ensure productive group interactions. Additionally, there may be challenges related to time management, as the process can be time-consuming compared to traditional lecture-based instruction.

In conclusion, Number Heads Together is a powerful instructional strategy that leverages the benefits of cooperative learning to enhance student engagement, understanding, and academic achievement. By promoting active participation and collaborative problem-solving, NHT helps students develop critical thinking skills and fosters a supportive and inclusive learning environment.

References

1. Chen, R. (2021). A review of cooperative learning in EFL Classroom. *Asian Pendidikan*, 1(1), 1-9.
2. Khalil, S. Z., & Hussain, I. A. (2021). The Effect of Collaborative Learning on the Proficiency of English Language among Female Students in Government Secondary Schools, Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan Saima Zaman Khalil, Iffat Ara Hussain. *The Dialogue*, 16(2), 147-161.
3. Abuhamda, E. A., Darmi, R., & Abdullah, H. (2020). The effect of jigsaw cooperative learning strategy on fourth graders' achievement in teaching EFL at Qalqilya City. *Academic Journal of Business and Social Sciences*, 4(2), 1-8.
4. Hamdiah, H., & Yusoff, N. M. R. N. (2021). Number Head Together (NHT) in Teaching Writing in EFL Classroom. *Anglophile Journal*, 1(2), 22-31.
5. Septona, A. N., & Pusparini, I. (2022). The Use of Number Head Together to Improve Vocabulary Mastery of the Eight Grade Students of Smpn 16 Malang in Academic Year 2019/2020. *Verba: Journal of Applied Linguistics*, 1(1), 25-32.

ANXIETY IN SECOND LANGUAGE ACQUISITION**Dilnara Diasova**

Master student at Graduate School of Education
Major "Multilingual Education"
Nazarbayev University
Kazakhstan, Astana

ТРЕВОЖНОСТЬ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ВТОРОГО ЯЗЫКА**Дильнара Диасова**

Магистрант Высшей школы образования
Специальность "Полиязычное образование"
Назарбаев Университет
Казахстан, Астана

Abstract

Second language acquisition holds immense importance in today's interconnected world, as it facilitates communication across linguistic and cultural boundaries, a key skill in our global society. Mastery of a second language offers numerous benefits, enhancing individuals' cognitive and analytical abilities and providing educators with valuable insights into effective language teaching methodologies. These insights aid in developing curricula that cater to diverse learning styles, ultimately fostering a more inclusive and effective educational environment. Throughout the language learning process, individuals often encounter a formidable challenge known as "language anxiety." This psychological phenomenon significantly impedes language learners, potentially leading to detrimental effects such as diminished motivation, avoidance behaviors, and hampered language development. The intricate interplay between the fear of making mistakes, concerns about negative evaluation, and the pressure to achieve linguistic proficiency can create a substantial barrier for learners. Consequently, investigating this concept holds profound significance. Language anxiety encompasses a variety of factors, including the fear of negative judgment from peers and instructors, the pressure to perform well in a foreign language, and the self-imposed high standards learners set for themselves. These factors collectively contribute to a heightened sense of apprehension and stress, which can severely impact the language acquisition process. Understanding and addressing language anxiety is crucial for educators and researchers alike, as it can lead to the development of more supportive and effective teaching strategies. This paper aims to explore the phenomenon of language anxiety in depth, examining its causes, manifestations, and effects on language learners. By delving into existing research and theoretical frameworks, this study seeks to provide a comprehensive understanding of language anxiety and its implications for both learners and educators. The paper will also offer practical recommendations for classroom practice, highlighting strategies that can mitigate language anxiety and create a more conducive learning environment. Through this exploration, the paper aims to contribute to the broader discourse on second language acquisition, emphasizing the importance of addressing psychological barriers to enhance the overall language learning experience.

Аннотация

Овладение вторым языком имеет огромное значение в современном взаимосвязанном мире, поскольку оно облегчает общение через языковые и культурные границы, что является ключевым навыком в нашем глобальном обществе. Владение вторым языком дает множество преимуществ, расширяя когнитивные и аналитические способности людей и предоставляя преподавателям ценную информацию об эффективных методах преподавания языка. Эти знания помогают при разработке учебных программ, учитывающих различные стили обучения, что в конечном итоге способствует созданию более инклюзивной и эффективной образовательной среды. На протяжении всего процесса изучения языка люди часто сталкиваются с серьезной проблемой, известной как "языковая тревога". Это психологическое явление значительно

затрудняет изучение языка, потенциально приводя к таким негативным последствиям, как снижение мотивации, избегающее поведение и задержка языкового развития. Сложное взаимодействие между страхом совершить ошибку, опасениями по поводу негативной оценки и необходимостью достичь уровня владения языком может создать существенный барьер для учащихся. Следовательно, изучение этой концепции имеет огромное значение. Языковая тревожность включает в себя множество факторов, включая страх негативного суждения со стороны сверстников и преподавателей, необходимость хорошо учиться на иностранном языке и высокие стандарты, которые учащиеся сами устанавливают для себя. Все эти факторы в совокупности способствуют усилению чувства тревоги и стресса, что может серьезно повлиять на процесс овладения языком. Понимание и устранение языковой тревоги имеет решающее значение как для преподавателей, так и для исследователей, поскольку это может привести к разработке более благоприятных и эффективных стратегий обучения. Целью данной статьи является углубленное изучение феномена языковой тревожности, ее причин, проявлений и влияния на изучающих язык. Опираясь на существующие научные и теоретические основы, данное исследование призвано обеспечить всестороннее понимание языковой тревожности и ее последствий как для учащихся, так и для преподавателей. В документе также будут даны практические рекомендации для занятий в классе, освещены стратегии, которые могут снизить языковую тревогу и создать более благоприятную среду для обучения. Цель данного исследования - внести вклад в более широкое обсуждение проблемы овладения вторым языком, подчеркивая важность устранения психологических барьеров для улучшения общего опыта изучения языка.

Keywords: Second language, language learning, teaching, anxiety, acquisition problems.

Ключевые слова: Второй язык, изучение языка, преподавание, тревожность, проблемы с усвоением.

Introduction

Saville-Troike and Barto (2017) claim that "second language acquisition (SLA) refers both to the study of individuals and groups who are learning a language subsequent to learning their first one as young children and to the process of learning that language" (p. 2). Also, we can define second language acquisition as the learning and utilization of a language, which is different from the native languages of both children and adults (Spada & Lightbown, 2019). Indeed, the second language acquisition process and this experience can vary significantly due to several factors, such as individual differences, linguistic complexity, and exposure conditions. Individual differences include motivation, language learning strategies, styles, cognition, emotion, character, as well as anxiety, etc. (Skehan, 1989, as cited in Yu, Fu, & Guo, 2015). Among these mentioned individual differences particularly "language anxiety" holds a distinctive negative impact on language acquisition which can impede learners' progress. For this reason, language anxiety (LA), has been a subject of investigation for approximately four decades (Liu, 2019). Alrabai (2014) and Wu (2010) declared that "language researchers almost agree that anxiety emerged from language learning process is one of the most primary obstacles that English as a Foreign Language (EFL) learners encounter when learning a foreign language" (as cited in Oteir & Al-Otaibi, 2019). Nevertheless, this statement describes not only EFL but also the general second or foreign language acquisition process. Overall, anxiety in second language acquisition refers to the feelings of unease, apprehension, and nervousness that individuals experience when learning or using a second language (Tandang & Arif, 2019).

Literature review

When conducting a literature review, it was found that language anxiety is mostly researched among university and school students, which negatively affects their academic performance and achievements. This anxiety can manifest in various forms, impacting students' ability to express themselves in language-related activities. For instance, empirical research conducted by Said and Weda (2018) has demonstrated the effects of language anxiety and its impact on students' oral communication in 2 Indonesian universities, namely Tadulako University and Universitas Negeri Makassar. In this mixed-method study, there were a total of 50 English major participants, comprising 23 individuals, 46% of whom were male and 27 individuals, or 54% who were female. Two types of instruments were employed in this case study in order to define language anxiety levels, a questionnaire, and a test. They used a 5-

point scale in which 1 represented "Not at all typical of me," 2 indicated "Not very typical of me," 3 stood for "Somewhat typical of me," 4 denoted "Fairly typical of me," and 5 signified "Very much typical of me." Results illustrated that there is a significant correlation between high-level anxiety and low academic performance. So here, another question arises about finding and addressing the reasons for this issue, because the cycle of anxiety leading to personal, as well as professional problems, and vice versa, creates a challenge.

Language anxiety can stem from diverse reasons. For example, Shukor and Madzlan (2022) explained in their findings that fear of speaking in an unfamiliar language is mostly because of confidence issues in language abilities. Additionally, another scholar named Aya (2023) investigated the experience of people who struggle with stuttering and found out that this phenomenon is the main reason for language anxiety in their second or general foreign language acquisition process. While these reasons can vary among individuals and are not universal for everyone experiencing language anxiety, it is evident that effective strategies or methods are essential to alleviate this challenge in second language acquisition.

Taking into account the substantial impact of "anxiety" on both language learning and overall well-being, practical approaches are crucial for individuals to reduce this challenge. In this context, the role of the teacher becomes pivotal, serving as the cornerstone in implementing these strategies and fostering a relaxed and laid-back environment (Alrabai, 2015). Therefore, "to reduce the negative influence of foreign language anxiety, it is useful to determine the sources of foreign language anxiety to a better understanding of the nature of anxiety and to help English instructors find suitable and effective strategies to reduce anxiety in language classrooms" (Alsowat, 2016, p.198). There are a sufficient number of scholars who have researched anxiety-reducing strategies for second-language and foreign-language learners. The distinct implications for classroom practice were offered by King Khalid University's professor Fakieh Alrabai in his research published in 2015. According to Alrabai (2015), there are 7 strategies to be employed by teachers in order to mitigate language anxiety among students: "(1) Demonstrate proper teaching behavior to your students; (2) Reduce learner communication apprehension; (3) Reduce the fear of negative evaluation in learners; (4) Reduce the fear of language testing in learners; (5) Properly address learner anxiety-provoking beliefs and misconceptions; (6) Help students establish specific and realistic goals for learning English; (7) Increase students' self-confidence" (p. 173). These strategies must be explained properly to be utilized in practice correctly.

The first strategy involves actions for teachers like expressing excitement and passion for teaching the language, displaying dedication to the student's success, and building positive connections by treating students with respect, warmth, friendliness, care, and patience.

The next strategy refers to helping students feel more comfortable communicating in the target language and includes activities like giving them chances to speak aloud, allowing them to practice talking to themselves before participating in class discussions, and being mindful of anxiety-inducing situations, such as speaking and writing in front of the classmates.

The third one aims to reduce the fear of negative evaluation by addressing errors during feedback sessions, avoiding putting individuals on the spot when correcting mistakes, encouraging learning from mistakes, and using modeling for corrections.

In the fourth point, the scholar points out the importance of providing practice tests beforehand, ensuring that tests align with class teachings, making test instructions clear and familiar, clarifying grading criteria, and allowing ample time for students to complete exams.

When it comes to the following strategy, its essence is helping students deal with anxiety making them see stressful situations more realistically and finding ways to handle them, by discussing language anxiety openly, addressing beliefs that might cause anxiety and challenging misconceptions can help students cope better.

The last two strategies elaborate on supporting students in setting clear and achievable English learning goals and boosting self-confidence by setting high expectations, expressing faith in students' abilities, enabling success, and acknowledging efforts and achievements through positive feedback and recognition. These strategies are beneficial not only in the language learning experience but also contribute to the overall academic success of learners. As a researcher, I would add one more strategy incorporating relaxation techniques such as deep breathing, mindfulness, or visualization exercises which help manage anxiety during language activities. Alleviating anxiety promotes long-term language retention, increased participation, and the development of positive attitudes toward language learning, ultimately fostering proficient, confident, and motivated language users. So, in order to put these strategies into action and reach the outcomes, teachers need to use them actively in their lessons as a

compulsory routine. It is evident that learners with language anxiety need a supportive learning environment to achieve their language learning goals more effectively with no obstacles.

Conclusion

Summarizing all the above mentioned, this paper has thoroughly examined the “anxiety” phenomenon in language acquisition, identifying its definition, exploring the underlying reasons by bringing personal experience, and reviewing the valuable insights of other scholars through empirical works. Most importantly, practical strategies aimed at reducing anxiety for language learners navigating the challenges of their acquisition journey were provided. However, it is essential to point out that the complexity of this issue necessitates further detailed and in-depth research. Language anxiety emerges as a significant concern within the broader field of linguistics, impacting both cognitive and emotional aspects of language acquisition. For this reason, this paper highlights the urgency of continued exploration and research in order to comprehend better, address, and support language learners facing anxiety, contributing to the ongoing evolution of language education and psychological studies.

References

1. Alrabai, F. (2015). *The influence of teachers' anxiety-reducing strategies on learners' foreign language anxiety*. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 9(2), 163-190.
2. Alsowat, H. H. (2016). *Foreign language anxiety in higher education: A practical framework for reducing FLA*. *European Scientific Journal*, 12(7).
3. Aya, H. (2023). *The Impact of Stuttering on Oral Performance in Learning Foreign Language C*.
4. Liu, H. (2019). *New insights into language anxiety: Theory, research and educational implications* (Vol. 73, No. 1, pp. 105-107). UK: Oxford University Press.
5. Naser Oteir, I., & Nijr Al-Otaibi, A. (2019). *Foreign language anxiety: A systematic review*. *Arab World English Journal (AWEJ)* Volume, 10.
6. Said, M. M., & Weda, S. (2018). *English language anxiety and its impacts on students' oral communication among Indonesian students: a case study at Tadulako University and Universitas Negeri Makassar*. *TESOL International Journal*, 13(3), 21-30.
7. Saville-Troike, M., & Barto, K. (2017). *Introducing second language acquisition*. Cambridge University Press.
8. Spada, N., & Lightbown, P. M. (2019). *Second language acquisition*. In *An Introduction to Applied Linguistics* (pp. 111-127). Routledge.
9. Tandang, T. A. W., & Arif, M. M. (2019). *Beliefs about Language Learning, Role of Gender and Students' Achievement in Relation to Second Language Anxiety*. *Asian Journal of University Education*, 15(3), 276-284.
10. Yu, Z., Fu, Y., & Guo, W. (2015). *A Research into the Influence of Individual Differences on the Effect of Second Language Acquisition—A Case Study*. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 17, p. 02012). EDP Sciences.

CHARACTERISTICS OF THE AUDIOVISUAL METHOD AS MEAN OF LEARNING FOREIGN LANGUAGE IN MARITIME HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Konstantynova Tetiana

senior lecturer, Department of Humanities,
Danube Institute of the National University "Odessa Maritime Academy"

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6374-343X>

Abstract

The article discusses the audiovisual method as one of the effective methods of mastering foreign maritime speaking ability. It shows the specificity of this method and its place in modern methodology. The article highlights current issues related to the use of modern audiovisual based approaches in foreign language teaching methods. This method creates conditions to practice speaking skills. Today, lecturers can work with students from different countries. The task is to avoid using their native language. The audiovisual method creates an atmosphere in which students can communicate with each other. The main features and peculiarities of using this method in the educational process are considered. The author states the methodological principles of the audiovisual method, considers the stages of working with students and analyzes the exercise system for practical application.

Keywords: intercultural communication, audiovisual method, communication, speaking skills.

The process of teaching a foreign language in higher institutions is very important and diverse. The principles of teaching are understood as basic provisions, which determine the nature of the teaching process and which are formed on the basis of the chosen direction. Clearly formulated principles of teaching help to solve the question of what materials and techniques can be used. In the conditions of globalization, the lecture has to work with multinational student audiences when it is necessary to overcome the language barrier. There is a constant search for effective methods of learning foreign languages in such groups. The audiovisual method plays an important role in teaching oral conversational speech.

The main purpose audiovisual method is to develop the ability to use a foreign language in everyday communication. When using this method, reading and writing are considered as a graphic representation of oral speech, therefore, they are not the basis of education. Researchers single out the following methodological principles of the audiovisual method:

1. The principle of relying on conversational speech. The main goal of this method is to master the language as a means of communication.
2. The principle of the oral basis of education. The main task is to teach students to understand the language by ear.
3. The principle of situationally. Preference is given to dialogic speech that reflects situations of everyday life.
4. Principle of functionality. The study of grammatical structures is of a practical nature.
5. The principle of globalism. This principle involves the perception of language material by ear in the form of integral structures.
6. The principle of untranslatability. The goal of this method is the maximum exclusion of the native language from the education system.
7. The principle of visual and auditory synthesis. It consists in the use of films, slides, etc.

The authors of this method believed that learning a foreign language should be carried out in the form of live communication, therefore an important factor in the pedagogical process is the creation of conditions for the reproduction of a real communicative situation, so that acquisition of foreign language competence took place in an atmosphere of natural communication, which contributes to the assimilation of sounds and speech rhythm. The intensive use of audiovisual means in the learning process allows teaching a foreign language as an act of communication in which linguistic and paralinguistic elements are closely related. The audiovisual method completely excludes the use of the native language, especially at the initial stage of learning, since during this period interference complicates the formation of oral communication skills. Modern technologies greatly simplify the use of audiovisual teaching

methods in classes. It is intended to watch not only specialized educational films, but also games, which arouse greater interest in the student audience, which contributes to additional motivation for studying a foreign language. Watching movies is an important means of learning, because while watching a movie, students get an idea about how language is used in real communication. In addition, the film performs a cognitive function - it introduces students with the country whose language is studied, its culture, history, traditions, everyday life, etc. The methodological literature suggests the following stages in working with the audiovisual method:

1. Presentation. This stage involves presenting new material based on visual and auditory images.
2. Explanation. At this stage, the content of the proposed material is assimilated.
3. Fastening. At this stage, the formation of language skills is carried out and the level of preparedness for speaking within the framework of a certain topic is achieved.
4. Development. This stage involves the formation of language skills based on acquired skills and the level of fluency on the topic.

For successful practical application of the audiovisual method, researchers recommend the following systems of exercises: 1) give answers to questions that allow you to check the general understanding of the content; 2) mark the correct option; 3) read the text and insert the missing words that correspond to the content of what was heard; 4) highlight meaningful parts in the listened fragment; 5) choose a title for a text fragment; 6) act out a fragment of what has been heard; 7) retell a dialogue or monologue; 8) comment on the proposed fragment; 9) answer the teacher's questions; 10) discuss problematic issues; 11) organize a discussion based on the proposed material.

The use of audiovisual material allows diversifying the process of learning foreign language competence. It contributes to the development of the skills of understanding oral speech. Use of audio and video materials in foreign language teaching is an additional motivation for learning a foreign language, which allows popularizing it in the student environment. It is possible to single out the following basic provisions of the audiovisual method:

- 1) dialogues are the material for learning, since conversational speech is carried out in a dialogic form;
- 2) the main goal of education is to master oral communication;
- 3) perception of new material in the form of integral structures occurs only by hearing;
- 4) revealing the meanings of new language material occurs with the help of objective and figurative clarity, actions and context;
- 5) the unity of sound images (sounds, intonation, stress, rhythm) plays a fundamental role in the assimilation of language material;
- 6) language material is learned on the basis of imitation, learning by heart. Native language is completely excluded from

So, it is worth noting that the audiovisual method plays an important role in the modern educational process, where the main goal is to teach students to perceive and reproduce a foreign language in practice. The audiovisual method is a promising teaching method educational institution, as it has a pronounced communicative character and contributes to the solution of the problem of possessing a spontaneous speaking.

References

1. Caruana, S. (2021). An overview of audiovisual input as a means for foreign language acquisition in different contexts. *Language and Speech*, 64(4), 1018–1036. <https://doi.org/10.1177/002383092098589>
2. Hsieh, Y. (2020). Effects of video captioning on EFL vocabulary learning and listening comprehension. *Computer Assisted Language Learning*, 33(5–6), 567–589. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1577898>
3. Gez N. I. *History of Foreign Methods of Teaching Foreign Languages* / N. I. Gez, G. M. Frolova. - M.: Academy / Academia, 2008. - 256 p

WOMEN ON BOARD CARGO SHIPS: CHALLENGES OF PROFESSION

Olena Kolmykova

Associate Professor, PhD in Philology,
The Danube Institute of the National University
"Odessa Maritime Academy",
Ukraine

Introduction. On May, 18, the celebration of IMO International Day for Women in Maritime is intended to promote the recruitment, retention and sustained employment of women in maritime. Concerning the current and potential labor shortage in the maritime industry, the problem of female employment at sea gains great importance. Resolution 14 "Promotion of the participation of women in the maritime industry" of the STCW 95 invites Governments not only "to give special consideration to securing equal access by men and women in all sectors of the maritime industry" but "to highlight the role of women in the seafaring profession and to promote their greater participation in maritime training and at all levels in the maritime industry" [1, p. 50].

Despite the fact, that the profession of a seafarer has been traditionally considered a male one, nowadays it is becoming popular among women. M. Thomas states that approximately 25,000 females are currently employed as seafarers worldwide [4, p. 309]. Belcher et al note that only about 6 % of them work on cargo ships [2]. At the same time, the number of Ukrainian females working at sea is less than it could have been if compared to the number of female maritime academies graduates.

Main part. The percentage of Ukrainian female school leavers entering maritime academies is growing yearly. It proves the prestige of the profession. During the studying period, female cadets show high results in technical subjects and maritime English. At the same time, very few of them go on training practice onboard ships. Subsequently, after graduation from educational establishments, most prefer neither to start nor continue their careers as seafarers and search for on-shore positions.

Despite the attractiveness of the profession, highly educated female maritime academies graduates do not see it possible for themselves to work on board cargo ships. Their retention is explained by the well-grounded reasons.

One of the most widespread reasons is the unwillingness of male seafarers, especially of older generations, to work under the supervision of female officers. I. Theotokas and Ch. Tsalichi point out that even though male seafarers "assess positively the experience they had with their female colleagues, the majority is not willing to accept women as their superior in the ships hierarchy or as port captains ashore" [3, p. 1].

The unwillingness of women to work in the merchant navy is explained not only by the attitude of the male colleagues who do not want to be their subordinate in rank.

Another reason is connected with the working conditions on board cargo ships. The profession of a seafarer presupposes long voyages, overtime work, long hours of being awake at night when on watch, and heavy physical exertion. It is difficult to combine such working conditions with successful family life and motherhood. Very few husbands agree to wait for their wives-seafarers to come back home from many months' voyage. The situation is quite the contrary when it comes to male seafarers and their wives on shore.

As the profession of a seafarer has been considered as a male one for many centuries, there exist lots of superstitions connected with the presence of women on board. No matter how ridiculous they may seem in the 21st century, there still are people who believe that women on board a ship are bad luck.

One more reason for female seafarers' reluctance to work on board cargo ships is the lack of balance in the number of men and women on board. As a rule, there are fewer female and more male seafarers there. So, cases of sexual harassment though rare but still happen. Besides, on board ships, there are no special accommodations designed for women only. It can be a problem if there arises a necessity for seafarers of different genders to share one cabin.

All the above-stated facts do not add to the popularity of the profession among women.

To sum up, the main reasons preventing female seafarers from working on cargo ships are the following:

1. traditionally male-dominated culture on board cargo ships;
2. superstitions connected with the presence of women onboard ship;

3. difficulties in sustaining work-life balance;
4. masculine standards of behaviour;
5. accommodations not adapted to women's needs;
6. reluctance of male ratings to be subordinate to female officers;
7. physically heavy work;
8. many-months-long voyages.

Notwithstanding all the challenges of the profession, female seafarers are highly qualified members of the maritime industry possessing all the necessary potential, knowledge, and skills to work at sea.

References

1. International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers 1978, as amended in 1995 (STCW Convention) and Resolutions 3 to 14 of the Conference (1996). International Maritime Organization. London, 50 p.
<https://www.samgongustofa.is/media/english/STCW-Convention-1995.pdf>
2. Belcher, P., Sampson, H., Thomas, M., Veiga, J & Zhao, M. (2003). *Women seafarers: Global employment policies and practices*, Geneva, International Labour Organization.
3. Theotokas I., Tsalichi Ch. (2013). *Employment of women at sea. Perceptions, attitudes and experiences of male seafarers in the Greek context*. International Association of Maritime Economists Annual Conference. July, 2013. Marseille, France.
https://www.researchgate.net/publication/267152213_Employment_of_women_at_sea_Perceptions_attitudes_and_experiences_of_male_seafarers_in_the_Greek_context/link/54465aab0cf2f14fb80f330d/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uliwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19
4. Thomas, M. (2004). 'Get Yourself a Proper Job Girlie!': Recruitment, Retention and Women Seafarers'. *Maritime Policy & Management*, 31(4), 309-318.
<http://dx.doi.org/10.1080/0308883042000259828> doi:10.1080/0308883042000259828

THEORETICAL FOUNDATIONS OF USING FLIPPED CLASSROOM STRATEGY IN TEACHING ENGLISH FOR 1st YEAR STUDENTS

Sabdenbekova Balnur Medeubekkyzy

Senior teacher of Kenzhegali Sagadiyev
University of International Business,
Almaty, Kazakhstan

Abstract

This article deals with the theoretical foundations of implementing flipped classroom technology in teaching English to 1st year students. The flipped classroom is growing in popularity in foreign language education. As such, instructors are experiencing various growing pains in functionalizing this model, from justifying the approach to managing time inside and outside of class to assessing impact on learning. This article focuses on some key theories that support the flipped model and translates those key theories into practice across core aspects of the flipped classroom: pre-class preparation, in-class activities, after-class activities and assessment of student learning. The authors try to analyze the impact of the flipped classroom model on academic achievement and explore its potential benefits in enhancing student learning outcomes. The study is grounded in the theoretical framework of constructivism and active learning. It investigates the flipped classroom strategy, which involves a reversal of traditional teaching methods, where students engage with instructional content outside the classroom through pre-recorded lectures or online resources, allowing for more interactive and collaborative activities during class time.

Keywords: *Flipped classroom, assessment, pre-class preparation, in-class activity, engagement, critical thinking, constructivism, collaborative activity.*

The flipped classroom model is based on the idea that traditional teaching is inverted in the sense that what is normally done in class is flipped or switched with that which is normally done by the students out of class. Thus, instead of students listening to a lecture in class and then going home to work on a set of assigned problems, they read course literature and assimilate lecture material through video at home and engage in teacher-guided problem-solving, analysis and discussions in class. Proponents of flipped classroom list numerous advantages of inverting teaching and learning in higher education according to the flipped classroom model: it allows students to learn in their own pace, it encourages students to actively engage with lecture material, it frees up actual class time for more effective, creative and active learning activities, teachers receive expanded opportunities to interact with and to assess students' learning, and students take control and responsibility for their learning[1].

In pedagogical theory and practice, extensive experience has been accumulated in researching the problem of an individual approach to students. There are well-known studies in the field of pre-venting the students' failure (P.P. Blonsky, J.C. Slavina, A.P. Budarny); increasing cognitive activity and independence of students (E.S. Rabunsky, I.E. Unt)[2]; organization of frontal, group and individual work (V.I. Zagvyazinsky, T.M. Nikolaeva, I.M. Cheredov)[3]. Various aspects of the individual approach are highlighted in the works of domestic and foreign teachers and psychologists (M.K. Akimov, V.T. Kozlova, A.A. Kirsanov, I.M. Osmolovskaya, I.E. Unt, N.M. Shakhmaev, I.S. Yakiman-skaya[4]).

Among foreign scientists, the most significant contribution to the study of the flipped classroom was made by American scientists N. Babing and M. Berge, D.V. Johnson and R.T. Johnson, V. Shreider, L.E. Tyler[5], as well as representatives of the German school N. Klein, W. Wagner and others. In their works, they analyze the prerequisites for individualization in school education (Ba-bing and M. Berge, W. Wagner), consider the application of an individual approach to gifted children (D.V. Johnson and R.T. Johnson), reveal its dependence on the emotional needs and changing cognitive interests of students (V. Shreider)[6], study the features of the differentiation process based on the unity of education and upbringing.

In general, the analysis of psychological and pedagogical research allows us to identify the following trends in the implementation of an individual approach to students in the practice of modern schools:

-a flipped classroom is more often used to help underachieving students and equalize their academic performance to the level of the main part of students;

- a flipped classroom is mainly considered as taking into account the individual characteristics of students and "adapting" to them training and upbringing;
 - a flipped classroom is implemented most often in the form of episodic influences on students;
 - a flipped classroom in most cases is based on the primary experience and intuition of teachers. But this is clearly not enough, because the teacher often sees a strong, average or weak student in terms of learning, not realizing the individual way of thinking, the way of perception, character traits and other characteristics of students.

If the same teacher teaches fifty students, why are all students not able to score well? Why are all students not able to speak up in class? The only answer is the different learning abilities of each student. Some students quickly grasp some students take time. Some students are confident, some are not. Individualized teaching is the solution to all of these. If your student is a quick grasp-er you can encourage them to set higher goals. If your student lacks interest in the study, you can adopt other methods to make the subject interesting to them. Each student has the ability to succeed, provided the teacher knows the learning ability of the student. Individualized teaching helps to understand the student and their learning ability[7].

High-quality interaction between student and tutor. This is one of the best benefits of individualized teaching. Interaction is very important to know the student. You can ask study-oriented questions to students, the teacher can check the progress of the tasks, and you can track their results in individualized teaching.

In individualized teaching as per their report, a teacher can tweak their teaching strategy. If your student was a slow learner but now has picked up the pace you can encourage them to achieve more. If your student is not getting good results you can figure out the problem. This quality interaction makes the learning highly personalized and customized. In one-on-one teaching, the teacher can play the role of an accountability partner. This will encourage students to finish their homework and enjoy learning. Students can ask questions to the teacher conveniently and take advice. The teacher actively responds to their question and help them figure out the solution.

Teachers build confidence in students. Students feel important and hence are easily able to speak up about their problems in one-on-one learning. Confidence is a supremely important life skill. In individualized teaching, students not only learn about their course matters but also get to learn life skills. Students feel heard and hence are able to ask questions that might be bothering them while studying.

The teacher can initiate any conversation that will make students interested and push them to speak up. Some students are not able to ask questions in the group. This might be due to anxiety or fear of failure[8]. Flipped classroom makes learning stress-free and tailored. The environment encourages students to make mistakes and overcome their fears. The teacher reinforces their skills.

Accelerate the possibility of students' success. Individualized teaching minimizes the chances of students being distracted, skipping the course, and falling behind. Students cannot copy from their peers just for the sake of completing work. Individual attention help teacher figures out the shortcoming of student and works on them collectively.

The dedication of the teacher to the student is the maximum in individualized teaching. This makes the learning process interesting.

Teachers prefer to find educational material on the Internet in electronic form, as it allows:

Table 1.

Opportunities and the possibilities of flipped classroom for creating a modern lesson

	Opportunities of using flipped classroom for teachers	The possibilities of flipped classroom for creating a modern lesson
1	improving their knowledge through flipped classroom strategy;	A teacher can replenish his or her methodological base
2	finding educational material on the Internet for the preparation and conducting lessons;	study the experience of other teachers and use their recommendations and developments in own lessons;
3	getting information about the latest pedagogical findings	print their personal lesson plans, articles, and innovative ideas on Internet sites
4	sending their methodological developments;	allows teachers to make lessons more interesting and dynamic, includes in the process of perception not only vision, but also hearing, emotions, imagination ,
5	teaching children and work both in the classroom and outside the classroom individually and in groups, in pairs	facilitates the process of memorizing the material being studied by students

[a table is created by author]

At the same time, the observations and experience of teachers show that students, having a certain vocabulary and the ability to use grammar knowledge in practice, overcoming the language barrier, do not always understand each other. The interlocutors use phrases, necessary replicas to exchange information, but mutual understanding is not achieved as a result.

It should be noted that the reasons may be diverse, but first of all it is a low level of socio-cultural competence. Accordingly, special attention should be paid to the formation of the ability to participate in intercultural communication through the use of socio-cultural knowledge, and this is the study and study of peoples living in native-speaking countries, so it is on the territory of their native land, their traditions, famous and illustrious people, etc. It should be noted that not just the transfer of knowledge, but research activity in this area contributes to the emergence of interest in learning a foreign language, and also contributes to the formation of socio-cultural competence.

Conclusion

There are many methodologists who have studied this phenomenon. Having studied different opinions and analyzed the points of view of some methodologists, we note that flipped classroom is interpreted in different ways. Some methodologists assume that this is the ability of people to live in one society without disagreements; others believe that this is the ability to take part in a foreign culture; others think that these are rules and examples of behavior based on the concepts of diversity of thinking and recognition of cultural processes.

References

1. P.P. Blonsky, J.C. Slavina, A.P. Budarny. *Health-saving technologies of education: an individually-oriented approach* Text. / T.V. Akhutina // *School of Health*. 2021. - Vol. 7.-No. 2.-pp. 21-27.
2. E.S. Rabunsky, I.E. Unt,; edited by Yu.K. Babansky. M.: Enlightenment, 2010.-608 p.
3. V.I.Zagvyazinsky, T.M. Nikolaeva, I.M. Cheredov: *Individualization of learning: experience, realities, prospects* Text / I.N. Gordeeva // *Pedagogy*. 2002. - No. 2. - pp. 32-38.
4. M.K. Akimov, V.T. Kozlova, A.A. Kirsanov, I.M. Osmolovskaya, I.E. Unt, N.M. Shakhmaev, I.S. Yakimanskaya. *System of additional education of children* Text. / *Additional education*. 2015. - No.3-4.-pp. 6-14
5. N. Babing and M. Berge, D.V. Johnson and R.T. Johnson, V. Shreider, L.E. Tyler. *The study of individual approach*, 2002.p.135.
6. V. Shreider. *Foreign language lesson in secondary school* // *International collection of scientific papers*. 2015. pp. 37-48
7. Davydov, V.V. *Problems of developing learning: Theoretical and experimental 3e1xperience. psychotic. research*. Text. / V.V. Davydov. M.: Pedagogika, 1986.-239 p.
8. Gray, P. and Thomas, D.J. *Critical reflections on culture in nursing*. *Journal of Cultural Diversity*, 13(2), 2021.

PLACE AND IMPORTANT PARTIES OF INNOVATIONS IN THE FIELD OF EDUCATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Safarova Humay Dilman

teacher, Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan

TƏHSİL SAHƏSİNDƏ HƏYATA KEÇİRİLƏN YENİLİKLƏRİN ALİ TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ YERİ VƏ ƏHƏMİYYƏTLİ TƏRƏFLƏRİ

Səfərova Humay Dilman

müəllim, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Azərbaycan

Abstract

If we take education as a product, it can be said as a package of how to deal with the problems we face on a daily basis. It's as if there is a barrier in front of us, and the information about the steps, methods, and obstacles we may encounter are loaded into a capsule and we swallow it. This time the capsule goes directly to the brain instead of the stomach and is stored there. This example also reveals the criteria of a more effective educational process: the ability of the teacher to know the student, the ability of the teacher to introduce that training package to the student, the systematicity and effectiveness of the package, the ability of the student to receive, filter and systematize information, the volume and orderliness in the student's mind. Two human elements that visualize the educational process - the teacher and the student. The quality of the student is just as important as the quality of the teacher. This point is always prominent in Turkish lyceums and institutions of the Age. But attracting quality students is the main question. In the modern education business, a staff member has been added to these two human profiles. It is very important for those people to have a good understanding of 1 - what they do, 2 - which enterprise they represent. Education is a process, people are the main elements and carriers of its visualization, and physical indicators are the main means of forming an image in the brain about a specific institution - certificates, informative boards, design, technical means, etc. Realistically, 3 things determine the positioning of any educational business: feedback formed by the customer as a result of the process and sharing it with others, physical indicators and marketing communication.

Xülasə

Təhsili bir məhsul kimi götürsək gündəlikdə qarşılaşdığımız problemlərin öhdəsindən necə gəlcəyimizi bir paket şəklində qəbul etmək kimi demək olar. Sanki önümüzdə bir bəyər var və onu ötməyin mərhələləri, üsulları, qarşılaşa biləcəyimiz maneələr haqda məlumatlar bir kapsula yüklənir və biz onu uduruq. Bu dəfə kapsul mədəyə yox, birbaşa beyinə gedir və orada hifz olunur. Bu misal daha effektiv təhsil prosesinin meyarlarını da üzə çıxarır: müəllimin tələbəni tanımaq bacarığı, müəllimin həmin təlim paketini tələbəyə yeritmək bacarığı, paketin sistemliliyi və effektivliyi, tələbənin məlumatları alıb süzmək və sistemləşdirmək bacarığı, tələbənin beyindəki həcm və qaydalılıq. Təhsil prosesinin vizuallaşdırın iki insan ünsürü – müəllim və tələbə. Müəllimin keyfiyyəti qədər tələbənin də keyfiyyəti müəyyənedicidir. Türk litseylərində və Çağın qurumlarında bu məqam həmişə önə çıxır. Amma keyfiyyətli tələbəni cəlb etmək əsas sual mövzudur. Müasir təhsil biznesində bu iki insan profilinə bir də işçi heyət əlavə olunub. O insanların 1 – nə iş gördüklərini, 2 – hansı müəssisəni təmsil etdiklərini yaxşı qavramaları işin səhhəti baxımında çox vacibdir. Təhsil prosesdir, insanlar onun vizuallaşmasının əsas ünsürləri və daşıyıcılarıdır, fiziki göstəricilər isə konkret qurum haqda beyinlərdəki rəsmi formalaşdırın əsas vasitələrdir – sertifikatlar, məlumatlandırıcı lövhələr, dizayn, texniki vasitələr və s. Real olaraq baxdıqda istənilən təhsil biznesinin mövqeləndirməsini 3 şey müəyyən edir: prosesin nəticəsində müştəridə formalaşan rəy və onu ətrafındakılar ilə bölüşməsi, fiziki göstəricilər və marketing kommunikasiyası.

Keywords: education, reforms, events, innovation, educational business

Açar sözlər: təhsil, islahatlar, tədbirlər, yenilik, təhsil biznesi

Bu təhsil biznesinin ağırlı yeridir. Əvvəla Azərbaycanda təhsil müəssisələri sadəcə satışa hədəflənmiş kommunikasiya edirlər. Bu işə ancaq 3 aylıq effektlərlə qabağa getmək cəhdi deməkdir. Digər tərəfdən təhsilin kommunikasiyası KİV-in istifadəsindən çox 1 – tövsiyyə, 2 – daxil olmaq (involvement) faktorlarından asılıdır. Ya yolu düşən kimse ətrafına bəhs edir, ya da müxtəlif tədbirlərlə insanlar markanın olduğu yerlərdən keçirilir. Yəni reklam “yad” təhsil şirkətinə marağı cəlb etmək üçün zəif bir vasitədir.

Artıq Harvardlar, Stanfordlar universitetlə yanaşı böyük biznes qurumlarıdır. Harvard Universitetinin Azərbaycan kimi ölkələrlə müqayisə ediləcək büdcəsi var. Kaplanın son illərdəki yüksəlişi, British Council-in məşhurluğu, TOEFL imtahanının tanınmasındakı sıçrayış, topMBA dedikdə “axan çayların dayanması”... Bunlar hamısı təhsil sferasına olan marağın və bu trendin məharətlə ticariləşdirildiyinin sübutudur. Hətta təhsil sferası “biznesləşmək”dən “marketinqləşməyə” keçib: sahələr üzrə ixtisaslaşmış və buna söykənən marketinq edən qurumlar (Hospitality management-də Glion, IT-də MIT, Distant ləraning-də University of Liverpool və s.), Education management ixtisasına marağın artması, alyanslaşma, qloballaşma cəhdləri (Kaplanın hazırda bütün qitələrdə əməliyyatları var) və s.

Azərbaycanda bütün sahələrdə olduğu kimi, təhsil biznesində də sovetin qalıqları özünü göstərir – proqramlarda, təhsil müəssisələrinə yanaşmada, müəllim heyətlərində. Amma bütün sahələrdə olduğu kimi burada da meyl dəyişikliyə doğrudur. Xüsusən hədəfləri olan özəl təhsil şirkətləri artıq gənclərlə işləyir – dünya təcrübəsindən xəbərdar, öz üzərində işləyən və öyrətməyə həvəsli gənclər. Heyf ki, hədəfləri olan təhsil müəssisələrini saymağa çalışsaq Çağ Öyrətim İşlətmələrindən geriye çox az qurum qalacaq. Onlar arasında da, bir neçə universitet, təhsil mərkəzi, hazırlıq kursu və məktəbəqədər hazırlıq müəssisəsi olacaq (5).

Bizneslə əlaqələr genişləndikcə yeni istiqamətlərin meydana gəlməsi, yeni təşkilati strukturların yaranması və s. universitetlərin idarə edilməsində çətinliklər yaradır. Beynəlxalq təcrübədə belə çətinlikləri aradan qaldırmaq üçün biznes nümayəndələri universitetin idarəçiliyində müxtəlif formalarda iştirak edir və hətta bir çox hallarda marketinq strukturunun rəhbəri təyin olunur. Eyni qayda ilə universitetlərin də nümayəndələri biznes strukturlarının rəhbərliyində iştirak edirlər. Bundan başqa, universitetlərin biznes strukturları ilə birbaşa və ya mövcud şəbəkə (sənaye-ticarət palatası, agentliklər, assosiasiyalar və s.) vasitəsilə əlaqələrinin qurulması təcrübəsi də mövcuddur və getdikcə ikinci forma daha geniş yayılmağa başlayıb. Bu, əsasən onunla bağlıdır ki, mövcud şəbəkə daxilində təhsilin səviyyəsinin monitorinqi və marketinqi birgə səylər nəticəsində daha keyfiyyətli və miqyaslı aparıla bilər. Burada diqqət göstərməli ən vacib amil intellektual mülkiyyətin qorunması məsələsidir.

Nəzəri olaraq təhsil və elmi-tədqiqat fəaliyyəti bütövlükdə intellektual mülkiyyət obyektidir və bir çox hallarda elmi-tədqiqatların nəticələri kommersiya əhəmiyyətli olsa da, mövcud patentləşdirmə mexanizminin və nəşr imkanlarının məhdudluğu səbəbindən onlar potensial tələbatçıya çatdırıla bilmir. Ona görə də ali məktəblərin birgə tədqiqat və kommersiya fəaliyyəti genişləndikcə tədqiqatların nəticələrinin qorunması zərurəti artır. Amma bu zaman nəzərə almaq lazımdır ki, müvafiq qoruma mexanizmi yaradılmadıqda bizneslə əlaqə zəifləyər və ali məktəbin intellektual mülkiyyəti qeyri-rentabelli olar (1).

Dünya təcrübəsi sübut edir ki, son vaxtlar təhsil sahəsində dövlət-biznes tərəfdaşlığı aktiv sürətdə genişlənməkdədir. Bu onun göstəricisidir ki, dövlət və biznes bu gün təhsil sistemi qarşısında duran irimiqyaslı hədəflərə çatmaq üçün qarşılıqlı sürətdə fəal əməkdaşlıqda maraqlıdır. Dövlət və biznes arasında pedaqoji istiqamətdə tərəfdaşlıq münasibətlərinin səmərəli inkişafı hər iki tərəfin maraqlarının razılaşdırılması prinsipinə əsaslanır. Lakin hər iki tərəfi birləşdirən ümumi vəzifə rəqabətqabiliyyətli, yüksək peşəkarlığa malik mütəxəssislərin yetişdirilməsi və təhsili idarəetmə kadrlarının effektiv hazırlığını təmin etməkdir.

Bizə məlumdur ki, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 24 oktyabr 2004-cü ildə imzaladığı “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası” adlı sərəncamın Strateji hədəflər və tədbirlər hissəsinin “Təhsilin nəticələrə görə cavabdeh, şəffaf və səmərəli tənzimləmə mexanizmlərinə malik, dövlət-ictimai xarakterli və dövlət-biznes partnyorluğuna əsaslanan idarəetmə sisteminin formalaşdırılması” adlı istiqamətin 3.1.4. bəndində “təhsil sahəsində dövlət-biznes partnyorluğu sisteminin yaradılması” əsas tələblərdən biri kimi qarşıya qoyulur (2).

Qloballaşan dünyada iri şirkətlər, biznes dairələri təhsil müəssisələri, xüsusən də universitetlərə ciddi maraq göstərilir. Ölkə iqtisadiyyatının davamlı inkişafının təmin olunması üçün daha səriştəli, innovativ təfəkkürlü işçilərə tələbatın artması nəticəsində biznes dairələri təhsil müəssisələri ilə əməkdaşlıq münasibətlərinin qurulmasında maraqlıdır. Bu faktora çox ciddi əhəmiyyətin verildiyi ölkələrdə (ABŞ, Böyük Britaniya, Almaniya, Çin, Yaponiya, Cənubi Koreya) biznes qurumları

universitetlərdə tədris prosesinə, pedaqoji prosesə fəal müdaxilə edirlər. Onlar tələbələr qarşısında konkret pedaqoji prosesdə layihələrlə çıxış edir, hər bir tələbənin imkan və bacarıqlarını üzə çıxara biləcək tədqiqat layihələrinin hazırlanmasını onların öz ixtiyarına buraxırlar. Çox zaman tədqiqatlarda uğurlu nəticə əldə etmiş tələbə şirkət tərəfindən işlə təmin olunur.

Dövlət-biznes tərəfdaşlığına əsaslanan layihələr bu gün təhsil, tədqiqat institutları, digər müəssisə və təşkilatları özündə birləşdirən universitet komplekslərinin yaradılmasında və inkişaf etdirilməsində mühüm rol oynaya bilər. Bu cür innovativ struktur ali məktəbə təhsil prosesinin keyfiyyətini və səmərəliliyini artırmağa, onun tətbiqi yönümünü inkişaf etdirməyə, mütəxəssis hazırlığında intellektual, maddi, informasiya və insan resurslarından maksimum dərəcədə yararlanmağa, tədqiqatlar aparmağa, innovativ layihələr hazırlamağa imkan verə bilər.

Təhsil sahəsində dövlət-biznes tərəfdaşlığının mühüm fəaliyyət istiqamətlərindən təhsil proqramları, standartlarının məzmununun təkmilləşdirilməsi, ali məktəbin professor-müəllim heyəti və şirkət nümayəndələri üçün ixtisasartırma proqramlarının reallaşdırılmasını göstərmək olar. Dövlət-biznes tərəfdaşlığının mühüm mexanizmlərindən biri kimi bir sıra ölkələrdə geniş tətbiq olunan Məzunlar Assosiasiyasının yaradılmasını qeyd etmək olar. Könüllü ictimai təşkilat kimi çıxış edən bu assosiasiya dövlət, təhsil müəssisəsi, ictimai və özəl sektorun birgə səylərinin perspektiv istiqamətlərindən biridir. Assosiasiya üzvləri təhsil prosesinin məzmununun təkmilləşdirilməsində iştirak edirlər. Bu quruma son vaxtlar tələbat daha çox artmaqdadır (3).

ENACTUS (Entrepreneurial Action Us) beynəlxalq proqramının əsası isə 1975-ci ildə ABŞ universitetləri tərəfindən qoyulmuşdur. ENACTUS –təhsildə biznesin müsbət gücü ilə daha yaxşı və daha davamlı dünya yaratmaq üçün bu günün və sabahın liderlərini bir yere toplayan beynəlxalq təşkilatdır. ENACTUS ümumdünya şəbəkəsi universitet tələbələri, akademik professionalar və biznes liderlərindən ibarətdir. ENACTUS şəbəkəsi ilə qurulan əlaqələr dünyadakı fərdləri və cəmiyyətləri faydalandırır, iştirakçılar arasında şəxsi və professional mühitin inkişafına səbəb olur.

Proqramın cəmiyyət aspektinə əlavə olaraq, ENACTUS-un liderlik və karyera təşəbbüsləri öyrənmək, əməkdaş şirkətləri ilə tələbə və məzunların mübadiləsi və həmçinin yerləşdirilməsinə əhəmiyyətli imkanlar yaratmaq üçün planlaşdırılıb. ENACTUS komandaları fərdi universitet kampuslarında təşkil olunur. ENACTUS Dünya Qərargahı tərəfindən bu cür komandaların necə təşkil olunması və strukturlaşması ilə bağlı bilərəkdən çox az qayda və prosedurlar yaradılmışdır. ENACTUS komandasını təşkil etmək və onu idarə etməyin çoxsaylı yolu var. Hər bir kollec və ya universitet xidmət etdiyi cəmiyyətə qədər unikaldır.

Bu elastiklik hər bir quruma öz ENACTUS komandasını onun fakültə, tələbə və cəmiyyət ehtiyaclarına münasib şəkildə qurmağa icazə verir. ENACTUS öz cəmiyyətində fərqlənməklə sosial cəhətdən məsuliyyətli biznes liderləri olmaq üçün, bacarıqları inkişaf etdirmək sahəsində universitet tələbələrini mobiləşdirməklə bağlı biznes və ali təhsil liderləri ilə işləyən beynəlxalq qeyri-kommersiya təşkilatıdır. İştirakçı tələbələr kampuslarda komandalar təşkil edir və ehtiyacı olan insanların həyat keyfiyyəti və yaşam standartını yaxşılaşdıran yardım layihələrini inkişaf etdirmək üçün biznes konsepsiyalarını tətbiq edirlər. Enactus - ali təhsil müəssisələri və biznes strukturları arasında partnyorluq, tərəfdaşlıq və əməkdaşlıqdır. Əməkdaşlıq və tərəfdaşlıq əlaqələrinin qurulması nəticəsində tələbə komandaları yaşadıkları cəmiyyətdə azad sahibkarlığın prinsiplərini öyrənir, öz ideyalarını praktikada tətbiq edir və əldə etdikləri bilikləri digərləri ilə bölüşürlər (7).

Amerika və bir sıra Qərb ölkələrində dövlət-biznes tərəfdaşlığının mühüm mexanizmlərindən biri kimi endowment (endowment - ianə, pay) institutunun fəaliyyəti mühüm əhəmiyyət daşıyır. Söhbət ali məktəblərin nəzdində məqsədli kapital fondlarının yaradılmasından gedir. Bu cür fondlar universitetlərin həyata keçirdiyi müxtəlif layihələrin maliyyələşdirilməsində çox vacib rol oynaya bilər. Dünyanın ən nüfuzlu təhsil ocaqlarından Harvard, Stenford, Oksford, Kembric, Münhen universitetləri bu sahədə böyük təcrübə qazanıblar. Məqsədli kapital fondlarının vəsaitlərindən səmərəli istifadə olunması ali təhsil sistemimizin modernləşməsinə, mütəxəssis hazırlığının keyfiyyətini artırmağa, elmi tədqiqatların genişləndirilməsinə, təqaüdlər və qrantlar hesabına istedadlı tələbələr üçün stimül yaradılması və onların gələcəkdə uğurlu karyera qurmalarına töhfə verə bilər. Çox maraqlı fakt odur ki, bir sıra hallarda universitet nəzdində yaradılan endowment fondlarının əməkdaşları əvvəllər bu təhsil ocağını bitirmiş məzunlardır. Məsələn, Yel Universitetinin endowment fondunun əməkdaşlarının 50 faizi bu ali məktəbin məzunlarıdır (4).

Eyni zamanda Bakıda da Kiçik və Orta Biznesin İnkişafı Agentliyinin (KOBİA) təşəbbüsü ilə "Təhsil biznesi sektoru: mövcud vəziyyət və perspektivlər" mövzusunda forum keçirilib. Tədbirdə təhsil sektorunda fəaliyyət göstərən sahibkarlıq subyektləri, eləcə də Təhsil, Vergilər, Əmək və Əhalinin Sosial

Müdafiəsi nazirliklərinin, Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyinin, Milli Elmlər Akademiyasının və müxtəlif qeyri-hökumət təşkilatlarının nümayəndələri, millət vəkilləri, KOBİA yanında İctimai Şuranın üzvləri iştirak ediblər.

Tədbirdə təhsilin insan kapitalının inkişafında mühüm rolu, ixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanması üçün təhsilin bütün mərhələlərində keyfiyyətin davamlı olaraq yüksəldilməsi, peşə təhsili sisteminin KOB-ların ehtiyaclarına uyğun qurulması, KOB subyektləri üçün "ömür boyu öyrənmək" imkanlarının təmin edilməsi, təhsil sektoruna investisiya qoyuluşu, təhsil müəssisələrində innovativ strukturların yaradılması və digər təkliflər irəli sürülüb. Sahibkarların bilik və bacarıqlarının artırılması istiqamətində müxtəlif mövzular üzrə təlimlərin təşkil edilməsi Agentliyin vəzifələri sırasındadır və bu sahədə təhsil biznesi sektorunda çalışan müəssisələrlə əməkdaşlıq oluna bilər. Hazırda Agentlik tərəfindən "KOB kadr bankı"nın yaradılması istiqamətində işlərə başlanıb və inanırıq ki, bu sistem təhsil müəssisələri üçün faydalı platforma olacaqdır.

Ədəbiyyat

1. Rzayev, O. Təhsilin idarə olunmasının əsasları. Dərs vəsaiti. / O.Rzayev, S.Məmmədov , Ş.İsmayılov-Bakı: Mütərcim, -2010, -476 s.
2. Şahbazov, K. Menecment / K.Şahbazov, M.Məmmədov, H.Həsənov-Bakı: -2007,-1032s.
3. Təhsilin idarə edilməsinə yeni yanaşmalar. / P. Əliyev, N.Kazımov, Ş.Qəribov[və b.]-Bakı: Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu, -2018. -180 s.
4. Təhsilin idarə edilməsinin aktual problemləri. / Ş.Qəribov, İ.Əsədova, T.İsmayılova [və b.]- Bakı: Şahin-MB, -2016.-192 s.
5. Təhsilin konseptual problemləri/ A.Ağayev, S.Hüseynli, M.İbadova [və b.] –Bakı: Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu,- 2008.- 190 s.
6. Təhsilin idarə edilməsinin bəzi problemləri /R.Məmmədzadə[və b.]. –Bakı: Azərbaycan Müəllimlər İnstitutu, -2008, -232 s.
7. Tağıyev, T. Menecmentin əsasları /Y.Süleymanlı, İ.İsmayılov. –Bakı: MAA, -2008, -104 s.

Sociological sciences

OPTIMIZING METHODOLOGICAL SUPPORT FOR EFFECTIVE MANAGEMENT OF TEACHING PERSONNEL IN HIGHER EDUCATION

Khakimova Mayya Yurievna

Head of HR Department at Digital University LLC, Uzbekistan

Abstract

This article explores the organization and coordination of methodological assistance in managing higher education teaching personnel. It examines processes, challenges, and best practices to enhance pedagogical skills and professional development. The study emphasizes the importance of a systematic approach, incorporating feedback, continuous development, and collaboration. Recommendations are provided to improve the effectiveness of these initiatives, aiming for better educational outcomes and teaching quality.

Keywords: *Methodological assistance, teaching personnel management, higher education, professional development, pedagogical skills*

Introduction

The quality of higher education is significantly influenced by the effectiveness of teaching personnel. As educational demands evolve, there is a pressing need to provide comprehensive methodological assistance to support faculty members in their professional development. Methodological assistance involves structured support aimed at enhancing teaching methodologies, pedagogical practices, and overall instructional quality. This article delves into the organizational and coordination aspects of delivering such assistance, emphasizing the critical role of systematic management in achieving educational excellence.

In the rapidly changing landscape of higher education, the demands on teaching personnel have intensified. Faculty members are expected to adapt to new pedagogical techniques, integrate technology into their teaching, and respond to diverse student needs. These expectations necessitate continuous professional development and support. Effective methodological assistance can bridge the gap between current teaching practices and the evolving educational environment, ensuring that educators are well-equipped to deliver high-quality instruction.

The organization and coordination of methodological assistance involve multiple stakeholders, including academic administrators, faculty development centers, and the teaching personnel themselves. It requires a strategic approach that encompasses planning, implementation, and evaluation. By aligning these elements, institutions can create a supportive environment that fosters continuous improvement and innovation in teaching practices.

The importance of methodological assistance is underscored by its potential impact on student outcomes. Research has shown that when faculty members receive consistent and relevant support, they are more likely to employ effective teaching strategies that enhance student engagement and learning (Darling-Hammond et al., 2017). Furthermore, a well-coordinated approach to professional development can contribute to higher levels of job satisfaction among teaching personnel, reducing turnover and promoting a stable educational environment.

Literature Review

Methodological assistance in higher education plays a crucial role in ensuring that teaching personnel can adapt to new educational paradigms and technologies. According to Darling-Hammond et al. (2017), ongoing professional development and support are essential for educators to refine their teaching practices and meet the diverse needs of their students. This perspective is supported by Knight (2009), who emphasizes that effective teaching requires continuous learning and adaptation, facilitated by structured methodological support.

Various models of professional development have been explored in the literature. Guskey (2002) discusses the importance of aligning professional development activities with teachers' needs and institutional goals. He suggests that effective professional development should be ongoing, context-specific, and focused on improving student outcomes. Similarly, Desimone (2009) identifies core features of effective professional development, including content focus, active learning, coherence, duration, and

collective participation. These features are essential for creating meaningful and impactful professional development experiences for teaching personnel.

A study by Avalos (2011) highlights the significance of reflective practice in professional development. Reflective practice encourages educators to critically evaluate their teaching methods and outcomes, fostering a deeper understanding of their professional growth. This approach aligns with the findings of Opfer and Pedder (2011), who argue that professional learning is a complex, non-linear process influenced by multiple factors, including individual beliefs, institutional culture, and external pressures.

Effective coordination of methodological assistance requires clear organizational strategies. Fullan (2007) underscores the importance of leadership in driving educational change. Leaders must create a vision for professional development, allocate resources, and establish structures that support continuous improvement. This view is echoed by Louis et al. (2010), who found that leadership plays a critical role in shaping the professional culture of educational institutions and fostering collaboration among faculty members.

A study by Borko (2004) examines the role of professional learning communities (PLCs) in supporting methodological assistance. PLCs provide a platform for educators to share knowledge, discuss challenges, and collaboratively develop solutions. This collaborative approach enhances the effectiveness of professional development by leveraging the collective expertise of the teaching personnel.

Another important aspect of coordination is the use of technology. The integration of digital tools and platforms can enhance the accessibility and scalability of professional development initiatives. According to Kessler (2018), online professional development programs offer flexible learning opportunities and can be tailored to meet the specific needs of educators. This flexibility is particularly valuable in higher education, where teaching personnel often face demanding schedules.

Despite the recognized importance of methodological assistance, several challenges persist. One significant challenge is the limited availability of resources. Many institutions struggle to allocate sufficient funding and time for comprehensive professional development programs (Vescio, Ross, & Adams, 2008). Additionally, varying levels of faculty engagement can hinder the effectiveness of these initiatives. Some educators may be resistant to change or perceive professional development as an additional burden rather than a valuable opportunity (Barrera-Pedemonte, 2016).

Another challenge is measuring the impact of methodological assistance. While there is consensus on the importance of professional development, assessing its effectiveness remains complex. Research by Kennedy (2016) suggests that traditional evaluation methods, such as surveys and self-reports, may not capture the full impact of professional development on teaching practices and student outcomes. More robust evaluation frameworks are needed to provide meaningful insights into the effectiveness of methodological assistance.

Several case studies illustrate successful implementation of methodological assistance. For instance, the University of Melbourne's Centre for the Study of Higher Education provides a robust model combining workshops, online resources, and personalized mentoring. Boud and Brew (2013) report that this integrated approach has led to significant improvements in teaching outcomes and faculty satisfaction.

Another notable example is Stanford University's Center for Teaching and Learning, which offers a comprehensive suite of professional development programs, including teaching consultations, workshops, and online courses. According to Condon et al. (2016), these initiatives have fostered a culture of continuous improvement and innovation among the faculty, contributing to enhanced teaching quality and student engagement.

Analysis and Results

The analysis of current practices in methodological assistance within higher education reveals a diverse landscape. Many institutions have developed dedicated centers or units for faculty development, such as teaching and learning centers. These centers typically offer a range of services, including workshops, seminars, individual consultations, and access to online resources. For example, institutions like Stanford University and the University of Melbourne have established robust models that integrate various forms of professional development, which have been shown to enhance teaching effectiveness and faculty satisfaction (Condon et al., 2016; Boud & Brew, 2013).

However, not all institutions have the same level of resources or commitment to faculty development. In smaller colleges or underfunded universities, professional development activities may be less structured and more ad hoc. Surveys and interviews with faculty members from various institutions indicate that while some educators benefit from well-organized support systems, others feel

underserved, with limited opportunities for professional growth and development.

Several key challenges in coordinating methodological assistance emerge from the analysis:

1. **Resource constraints:** Limited funding and staffing are significant barriers to providing comprehensive methodological assistance. Smaller institutions or those with constrained budgets struggle to offer the same level of support as well-funded universities. This disparity can lead to unequal opportunities for faculty development across different institutions (Vescio, Ross, & Adams, 2008).

2. **Engagement and participation:** Variability in faculty engagement is another major challenge. Some faculty members are highly motivated to participate in professional development, while others may be resistant or view it as a low priority due to heavy teaching loads and research commitments. This resistance can stem from a lack of awareness about the benefits of professional development or a perception that it adds to their workload without immediate rewards (Barrera-Pedemonte, 2016).

3. **Measuring impact:** Evaluating the effectiveness of methodological assistance programs is complex. Traditional evaluation methods, such as self-reported surveys and attendance records, may not accurately capture the true impact on teaching practices and student outcomes. More robust, data-driven approaches are needed to assess the long-term benefits of professional development initiatives (Kennedy, 2016).

4. **Technological integration:** While digital tools and online platforms offer significant potential for enhancing professional development, their integration poses challenges. Ensuring that faculty members are proficient with these technologies and can effectively utilize them in their teaching requires ongoing support and training. Additionally, there is a need for high-quality digital content that is relevant and engaging for educators (Kessler, 2018).

To understand how methodological assistance can be effectively organized and coordinated, several case studies were examined:

1. **University of Melbourne's centre for the study of higher education:** This center offers a comprehensive range of professional development programs, including workshops, online modules, and personalized mentoring. The center's approach is characterized by its focus on reflective practice and continuous improvement. Faculty members are encouraged to engage in self-assessment and peer feedback, which has led to enhanced teaching quality and greater faculty engagement (Boud & Brew, 2013).

2. **Stanford university's center for teaching and learning:** Stanford's center provides a diverse array of professional development opportunities, including teaching consultations, collaborative learning communities, and online courses. The center emphasizes the use of evidence-based teaching practices and provides faculty with access to cutting-edge research on pedagogy. This integrated approach has fostered a culture of innovation and continuous improvement among faculty members, leading to improved student outcomes and higher faculty satisfaction (Condon et al., 2016).

3. **University of Washington's faculty development program:** This program combines traditional workshops with ongoing support through faculty learning communities. These communities bring together educators from different disciplines to share best practices, discuss challenges, and collaborate on teaching projects. The program's emphasis on collaboration and peer support has been shown to enhance teaching practices and foster a sense of community among faculty (Borko, 2004).

Results

The analysis of these case studies and current practices highlights several key findings:

1. **Integrated approaches yield better results:** Institutions that adopt a multifaceted approach to methodological assistance, combining workshops, online resources, mentoring, and peer support, tend to achieve better outcomes. Faculty members in these environments report higher levels of satisfaction and perceive a greater impact on their teaching practices.

2. **Leadership and vision are crucial:** Successful methodological assistance programs are often characterized by strong leadership and a clear vision for professional development. Leaders who prioritize faculty development and allocate sufficient resources can drive meaningful change and foster a culture of continuous improvement (Fullan, 2007; Louis et al., 2010).

3. **Collaboration enhances effectiveness:** Collaborative approaches, such as professional learning communities, are particularly effective in promoting the sharing of knowledge and best practices among faculty. These communities provide valuable opportunities for peer learning and support, which can enhance the overall quality of teaching (Borko, 2004).

4. **Technological integration is essential:** The use of digital tools and online platforms can significantly enhance the accessibility and scalability of professional development programs. However,

successful integration requires ongoing support and training to ensure that faculty members can effectively utilize these technologies (Kessler, 2018).

5. **Continuous feedback and evaluation are key:** Implementing continuous feedback mechanisms and robust evaluation frameworks is essential for assessing the effectiveness of methodological assistance programs. These tools can help institutions identify areas for improvement and make data-driven decisions to enhance the impact of their professional development initiatives (Kennedy, 2016).

Conclusion

The quality of higher education is intrinsically linked to the professional development of its teaching personnel. By adopting integrated, collaborative, and continuously evaluated approaches to methodological assistance, institutions can create a supportive environment that fosters continuous improvement and innovation in teaching practices. Strong leadership, clear frameworks, and the effective use of technology are essential components of successful methodological assistance programs. By implementing these recommendations, higher education institutions can enhance the quality of their teaching personnel, leading to better educational outcomes and a more dynamic and effective learning environment for students.

References

1. Barrera-Pedemonte, F. (2016). High-quality teacher professional development and classroom teaching practices: Evidence from Talis 2013. OECD Education Working Papers, No. 141.
2. Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3-15.
3. Boud, D., & Brew, A. (2013). Reconceptualising academic work as professional practice: Implications for academic development. *International Journal for Academic Development*, 18(3), 208-221.
4. Condon, W., Iverson, E. R., Manduca, C. A., Rutz, C., & Willett, G. (2016). *Faculty development and student learning: Assessing the connections*. Indiana University Press.
5. Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development*. Learning Policy Institute.
6. Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change*. Routledge.
7. Guskey, T. R. (2002). Professional Development and Teacher Change. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 8(3), 381-391.
8. Kennedy, M. M. (2016). How does professional development improve teaching? *Review of Educational Research*, 86(4), 945-980.
9. Kessler, G. (2018). Technology and professional development. In J. I. Lontas (Ed.), *The TESOL Encyclopedia of English Language Teaching*. Wiley.
10. Knight, P. T. (2009). *Being a Teacher in Higher Education*. Open University Press.
11. Louis, K. S., Leithwood, K., Wahlstrom, K. L., & Anderson, S. E. (2010). *Learning from Leadership: Investigating the Links to Improved Student Learning*. The Wallace Foundation.
12. Opfer, V. D., & Pedder, D. (2011). Conceptualizing teacher professional learning. *Review of Educational Research*, 81(3), 376-407.
13. Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80-91.

Technical sciences

EFFECT OF RHEOLOGICAL PARAMETERS ON SURGE AND SWAB PRESSURE

Amrah Gulubayli Parviz

Azerbaijan State Oil and Industry University

Abstract

The equivalent pressure at the bottom of the well is different from the hydrostatic pressure of the drilling fluid while circulation, run in hole and run out of hole. During the circulation of the drilling fluid and run in hole, the hydrodynamic pressure is higher than the hydrostatic pressure, and lower during run out of hole. Changes in the pressure in the wellbore can lead to blowout and the lost circulation. These complications are not suitable for drilling operation because they increase the time and costs of drilling the well. Changes in hydrodynamic pressure depend on the depth of the well, diameter of bottom hole assembly (BHA), the diameter of the open hole section, the parameters of the drilling fluid, run in hole and run out of hole speed. In this study, the dependence of the equivalent pressure on the wellbore on the parameters of the drilling fluid was investigated.

Keywords: run in hole, run out of hole, yield point, plastic viscosity, lost circulation, blowout

Introduction. Various complications occur during the drilling of wells, which require high costs to eliminate. Examples of these complications include lost circulation, blowout, kick. Complications lead to an increase in well drilling time and cost. One of the reasons for blowout and the lost of drilling fluids is the change in the equivalent pressure in the wellbore during run in hole and run out of hole. The lower value of the downhole pressure is limited by the formation pressure and the ability of the borehole collapse, and the upper limit is limited by the strength of the rocks and their ability to fracture. The downhole pressure shown by the drilling fluid varies depending on the work done during drilling. When starting the pump, if the rock particles drilled in the borehole space are not well cleaned, the pressure in the wellbore increases during the run in hole, and the decrease in the pressure in the wellbore is observed when the gas is mixed with the drilling fluid during the run out of hole.

Problem of research. The hydrodynamic pressure generated in the well during run in and run out of the hole can vary widely [1]. Regardless of the type of rocks, when drilling wells, it is necessary to keep the bottom of the well within known limits so that no complication will happen. There are several parameters that affect the pressure changes during the run in and run out of the hole - the speed of run in and out of the drill string, the diameter of the open hole section, the diameter of the drill pipe, rheological parameters, etc. [2]. In this article, the effect of rheological parameters on pressure changes at the bottom of the well will be discussed.

In order to investigate the effect of rheological parameters on pressure changes, it is necessary to first measure the parameters with a viscometer [3]. The shear stresses corresponding to 3, 6, 100, 200, 300 and 600RPM are measured with a viscometer. From the received numbers, the consistency index - K and the flow behavior index - n are determined. The consistency index (K) is the average viscosity of a non-Newtonian fluid, and n is a behavioral index of how the fluid differs from Newtonian flow. When $n=1$, a Newtonian fluid is assumed, when $n<1$, a thixotropic fluid and when $n>1$, a dilatant fluid is assumed. These parameters correspond to the power law model for the drilling fluid and are calculated as follows:

$$n = 3.32 * \log \frac{\theta 600}{\theta 300}$$

$$K = \frac{\theta 300}{511^n}$$

Here $\theta 600$ and $\theta 300$ are viscometer readings at 600RPM and 300RPM respectively.

The speed at which the drilling fluid displace the volume of drill string while run in hole and the speed at which the drilling fluid fills the volume of the drill string while run out of hole plays a major role in calculating the pressure change at the bottom of the well [4,5]. Pressure losses are also different depending on the speed of displacement of the drilling fluids. Calculation of displacement speed is carried out in two ways - in open-ended pipes and in close-ended pipes. For closed pipes (casing run in hole with

shoe, drill pipes run in hole with drilling bit) are shown below:

$$v_c = \left[0.45 + \frac{D_p^2}{D_h^2 - D_p^2} \right] V_{ds}$$

Here, v_c – is the displacement speed of the drilling fluids (ft/min), D_p – is the drill pipe diameter (in), D_h – is the diameter of open hole section (in), V_{ds} – is the running speed of the drill string (ft/min).

When calculating the speed for open-end pipes, the inside diameter of the drill pipe should also be taken into account:

$$v_o = \left[0.45 + \frac{D_p^2 - D_i^2}{D_h^2 - D_p^2 + D_i^2} \right] V_{ds}$$

Here, v_c – is the displacement speed of the drilling fluids (ft/min), D_p – is the drill pipe diameter (in), D_h – is the diameter of open hole section (in), V_{ds} – is the running speed of the drill string (ft/min), D_i – inner diameter of drilling string (in).

According to the calculated speeds, the maximum run in hole (run out of hole) speed is determined by the following expression:

$$V_m = 1.5 * v$$

Here, V_m – maximum run in hole (run out of hole) speed (ft/min), v is the displacement of drilling fluids by an open or closed end.

Solution of problem. Equivalent circulation density can be calculated by calculating the pressure loss when run in and run out of hole. Pressure loss is determined by the following expression:

$$P_l = \left(\frac{2.4V_m}{D_h - D_p} * \frac{2n + 1}{3n} \right)^n * \frac{KL}{300(D_h - D_p)}$$

Here, L is length of drill string, P_l – is the pressure loss (psi), D_p – is the drill pipe diameter (in), D_h – is the diameter of open hole section (in), K – is consistency index (psi*s), n – is flow behaviour index.

Surge pressure is the sum of hydrostatic pressure and pressure loss, swab pressure is the difference between hydrostatic pressure and pressure loss.

The above model is built in excel and matlab. The results obtained from the program are shown in the images.

Figure 1 shows the effect of the yield point on the surge and swab pressure.

Figure 2 shows the effect of plastic viscosity on the surge and swab pressure. It can be clearly seen from Figures 1 and 2 that the downhole pressure changes while run in hole and run out of hole.

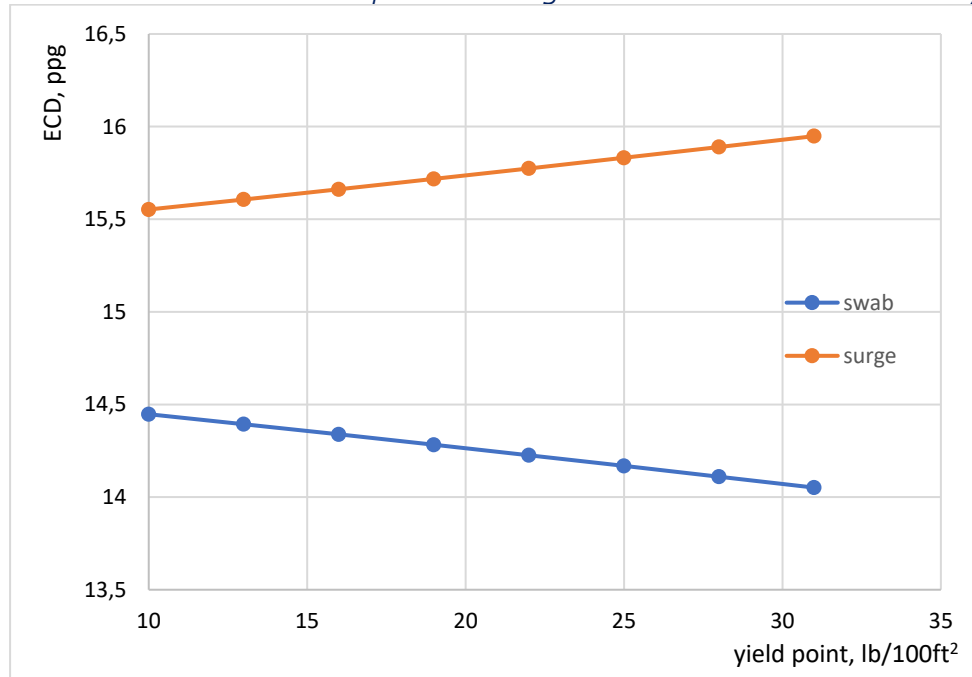


Figure 1. effect of yield point on the change of ECD

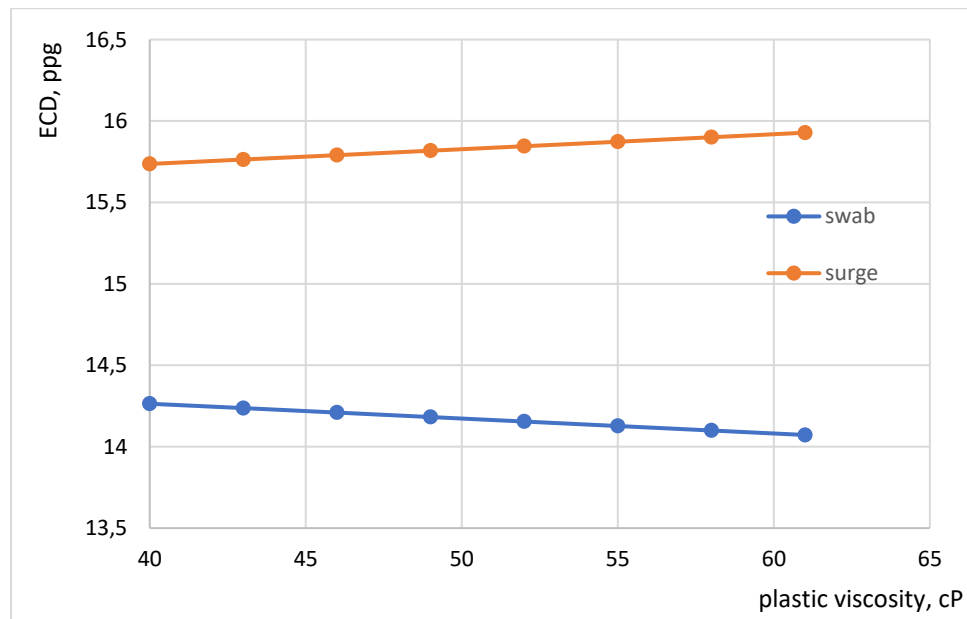


Figure 2. effect of plastic viscosity on the change of ECD

Conclusion. It is clear from the calculations that there are changes in the ECD when the tool is running out and in hole. These changes can lead to certain complications. Changes in ECD depends on the rheology of the drilling fluid. To avoid these problems, it is necessary to choose the best rheological parameters. For this, it is necessary to pre-calculate changes in pressure using the above model and avoid possible complications.

References

1. Rasul Valiyev Zakir, Surge and Swab Pressure in Oil Drilling, *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology* 10(3):2425-2429, March 2022, DOI:10.22214/ijraset.2022.41091
2. Solveig Riisen, Fionn Iversen, Raoni Brasileiro, Arild Saasen, Mahmoud Khalifeh, *Drilling Fluid Power-Law Viscosity Model - Impact of Model Parameters on Frictional Pressure Loss Uncertainty*, SPE Norway One Day Seminar, Bergen, Norway, May 2019, SPE-195623-MS, <https://doi.org/10.2118/195623-MS>
3. Amel Habeeb Assi, *Swab – Surge Pressure Investigation, and the Influence Factors, Prediction and Calculation (Review)*, *Iraqi Journal of Chemical and Petroleum Engineering*, Vol. 24 No.3 (September 2023) 141 – 147, Vol. 24 No.3 (September 2023) 141 – 147, EISSN: 2618-0707, PISSN: 1997-4884
4. Amir Mohammad, Reggiem Davidrajuh, *Modeling of Swab and Surge Pressures: A Survey*, *Appl. Sci.* 2022, 12(7), 3526; <https://doi.org/10.3390/app12073526>

CLASSIFICATION OF DEVELOPMENT STAGES OF INFORMATION TECHNOLOGIES

Hasan Yunisov Vugar
Gold medal winner
Sumgait, Republic of Azerbaijan

КЛАССИФИКАЦИЙ ЭТАПОВ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Гасан Юнисов Вугар оглу
Обладатель золотой медали,
г. Сумгаит, Азербайджанская Республика

Abstract

The research is based on development of levels of information technologies.

The main purpose of the article is to study development of levels of information technologies.

Methods: comparative and analyze methods had been used during the research.

Application importance: the material can be used in lectures and seminars in higher education institutions and at secondary schools.

Аннотация

Исследование основано на развитии уровней информационных технологий.

Основная цель статьи – исследование уровней развития информационных технологий.

Методы: в ходе исследования использовались сравнительный и аналитический методы.

Прикладная значимость: материал может быть использован на лекциях и семинарах в высших учебных заведениях и общеобразовательных школах.

Keywords: *information system, technology, Electronic mail (E-mail), Audio mail.*

Ключевые слова: *информационная система, технология, электронная почта (E-mail), аудиопочта.*

Термин информационная система (ИС) используется как в широком, так и в узком смысле. В широком смысле информационная система есть совокупность технического, программного и организационного обеспечения, а также персонала, предназначенная для того, чтобы своевременно обеспечивать надлежащих людей надлежащей информацией.

Информация является одним из ценнейших ресурсов общества наряду с такими традиционными материальными видами ресурсов, как нефть, газ, полезные ископаемые и др., а значит, процесс ее переработки по аналогии с процессами переработки материальных ресурсов можно воспринимать как технологию.

Информационная технология – процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). Другое похожее определение: Информационная технология – комплекс методов, подходов, стандартов и инструментальных средств, используемых для создания, поддержки и применения компьютерных систем какого-либо класса в некоторой среде функционирования. Цель технологии материального производства – выпуск продукции, удовлетворяющей потребности человека или системы. Цель информационной технологии – производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия. Известно, что, применяя разные технологии к одному и тому же материальному ресурсу, можно получить разные изделия, продукты. То же самое будет справедливо и для технологии переработки информации. Пример. Для выполнения контрольной работы по математике каждый студент применяет свою технологию переработки первоначальной информации (исходных данных задач). Информационный продукт (результаты решения задач) будет зависеть от технологии решения, которую выберет студент. Обычно используется ручная информационная технология. Если же воспользоваться компьютерной информационной технологией, способной решать подобные задачи, то информационный продукт будет иметь

уже иное качество.

Информационная технология – это совокупность четко определенных целенаправленных действий персонала по переработке информации на компьютере. Информационная система – человеко-компьютерная система для поддержки принятия решений и производства информационных продуктов, использующая компьютерную информационную технологию.

Этапы развития информационных технологий существует несколько точек зрения на развитие информационных технологий с использованием компьютеров, которые определяются различными признаками деления. Общим для всех изложенных ниже подходов является то, что с появлением персонального компьютера начался новый этап развития информационной технологии. Основной целью становится удовлетворение персональных информационных потребностей человека как для профессиональной сферы, так и для бытовой. Предлагается несколько вариантов классификаций этапов развития информационных технологий:

Основные компоненты этих систем:

База данных. Обязательным компонентом любой технологии является база данных. В автоматизированном офисе база данных концентрирует в себе данные о производственной системе фирмы так же, как в технологии обработки данных на операционном уровне. Информация в базу данных может также поступать из внешнего окружения фирмы. Специалисты должны владеть основными технологическими операциями по работе в среде баз данных.

Текстовый процессор. Это вид прикладного программного обеспечения, предназначенный для создания и обработки текстовых документов.

Электронная почта. Электронная почта (E-mail), основываясь на сетевом использовании компьютеров, дает возможность пользователю получать, хранить и отправлять сообщения своим партнерам по сети. Здесь имеет место только однонаправленная связь. Это ограничение, по мнению многих исследователей, не является слишком важным, поскольку в пятидесяти случаях из ста служебные переговоры по телефону имеют целью лишь получение информации. Для обеспечения двухсторонней связи придется многократно посылать и принимать сообщения по электронной почте или воспользоваться другим способом коммуникации.

Аудиопочта. Это почта для передачи сообщений голосом. Аудиопочта также реализуется в сети, получила название IP телефонии с целым набором функций, обеспечивающих офисную, в том числе групповую деятельность. Главным преимуществом аудиопочты по сравнению с электронной является то, что она проще, т. к. при ее использовании не нужно вводить данные с клавиатуры.

Табличный процессор. Он так же, как и текстовый процессор, является базовой составляющей информационной культуры любого сотрудника и автоматизированной офисной технологии. Без знания основ технологии работы в нем невозможно полноценно использовать персональный компьютер в своей деятельности. Функции современных программных сред табличных процессоров позволяют выполнять многочисленные операции над данными, представленными в табличной форме. Любая современная среда табличного процессора имеет средства пересылки данных по сети.

Электронный календарь. Он предоставляет еще одну возможность использовать сетевой вариант компьютера для хранения и манипулирования рабочим расписанием управленцев и других работников организации. Менеджер (или его секретарь) устанавливает дату и время встречи или другого мероприятия, просматривает получившееся расписание, вносит изменения при помощи клавиатуры граммное обеспечение электронного календаря полностью соответствует аналогичным компонентам электронной почты. Более того, программное обеспечение календаря часто является составной частью программного обеспечения электронной почты. Система дополнительно дает возможность получить доступ также и к календарям других менеджеров. Она может автоматически согласовать время встречи с их собственными расписаниями. Использование электронного календаря оказывается особенно эффективным для менеджеров высших уровней управления, рабочие дни которых расписаны надолго вперед [1, с.65-73].

Результат. Информационная технология является процессом, состоящим из четко регламентированных правил выполнения операций, действий, этапов разной степени сложности над данными, хранящимися в компьютерах. Основная цель информационной технологии – в результате целенаправленных действий по переработке первичной информации

получить необходимую для пользователя информацию.

References

1. Чудинов И.Л. Информационные системы и технологии: учебное пособие / И.Л. Чудинов, В.В. Осипова; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 145 с.



<https://sconferences.com>
info@sconferences.com

ISBN



9 789165 423718