

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
АКАДЕМИК

№1, 254. 05.06.2024 г.



“Международный научный журнал АКАДЕМИК”



№ 1 (254), 2024 г.

ИЮНЬ, 2024 г.

Издаётся с июля 2020 года

Астана
2024

Содержание

IMPLEMENTING PREDICTION TECHNIQUE TO INCREASE READING COMPREHENSION Aktanova Madina Timurkyzy, Fedosova S.A.	4
METHODS OF TEACHING SPEAKING IN A FOREIGN LANGUAGE THROUGH LITERARY TEXTS Ержанқызы Еркетаң, Ларионова Ирина Юрьевна.....	7
ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩЕГО: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ AR И VR ТЕХНОЛОГИЙ В КАЗАХСТАНСКИХ ВУЗАХ Барлықбай Назым, Маманова Сымбат, Даулетбек Меруерт.....	10
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЕГО РОЛЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА Денисов Иван Александрович, Утягулова Алсу Айратовна, Яшин Денис Дмитриевич.....	14
РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА ИНТЕГРАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ Еркінбек Ғ., Куланова Д.А., Абдикеримова Г.И.	17
СТРАТЕГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ФРАНШИЗЫ Куланова Д.А., Есболова А.Е., Угай А.А.	24
ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ЖОБАЛАРДЫ ҚАРЖЫЛАНДЫРУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ МЕН НЫСАНДАРЫ Мергенбаева А.Т., Аюбек Б.Е.....	31
МЕДИЦИНАЛЫҚ ҰЙЫМДАРДАҒЫ СТРАТЕГИЯЛЫҚ БАСҚАРУ ТӘЖІРИБЕСІН ЗЕРТТЕУ Бактығалиева А.К., Нурашева К.К., Мергенбаева А.Т.....	37
GROWTH AND DEVELOPMENT FACTORS OF COMMON OAK PLANTATIONS IN THE SOUTH-WEST OF THE PROTECTED FOREST AREA OF ASTANA Amangeldinov Arman Dulatuly, Zhussup Nazerke Espolatkyzy	42
PROSPECTS AND FEATURES OF CHATBOTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS A.B. Talantqyzy, A.M. Dosanova.....	45
ҚОЛДАНБАЛЫ БАҒЫТТАҒЫ ТАПСЫРМАЛАР АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ АЛЬТЕРНАТИВТІ ОЙЛАУ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУ Нугуманова Диана Сериковна, Ибраева Дана Бауржанқызы, Ажикенов Чингис Слямбекович	53
ФОТОВОЛЬТАИКАЛЫҚ ЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ МАТЕРИАЛДЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫ БОЙЫНША САЛЫСТЫРУ Жаксыбаев А.С.....	57
АҚПАРАТТЫҚ МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ МЕДИАСАУАТТЫЛЫҚ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ МЕН МЕДИАБІЛІМ МОДЕЛЬДЕРІ А. Аманғалиева, А. Амантай, К. Нуритдинова	62
GEOLOGICAL ASPECTS OF TURKEY'S PARTICIPATION IN THE KARABAKH CONFLICT Kadyrzhanov R. K., Seisenkhan A.Zh.	72
CHALLENGES AND OPPORTUNITIES PRESENTED BY DIGITALIZATION FOR ENTERPRISE INTERNAL CONTROLLING SYSTEMS Karina Akhmadullina.....	75
УЛУЧШЕНИЕ СЛАБЫХ ГРУНТОВ С ПОМОЩЬЮ АРМИРОВАННЫХ КАМЕННЫХ КОЛОНН Сериков Узак Абилгазиевич, Шахмов Ж.А.	79
РОЛЬ САМООРГАНИЗАЦИИ В АДАПТАЦИИ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА К СОВРЕМЕННЫМ ВЫЗОВАМ ЦИФРОВОЙ ЭПОХИ Калжанова Камила.....	83
ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЁРСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН Рымкулова Аминат Ушпаковна, Сериев Болат Абдулдаевич	88
ФИЗИКА КУРСЫН ОҚЫТУДА ЗЕТТЕУШІЛІК ҚАБЫЛЕТТІ ДАМУЫ ӘДІСТЕРІ Қуатбек Назгүл Қуанқызы	96
MANAGING EMPLOYEE RESISTANCE TO ORGANIZATIONAL CHANGE Madina Daskiyeva, Gauhar Taspnova.....	98
ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИОННОГО РАСШИРЕНИЯ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА Мергенбаева А.Т., Көлбай Б.Б., Батырова Н.Т.	103
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖҮЙЕНІҢ ҰЙЫМДЫҚ-ЭКОНОМИКАЛЫҚ МЕХАНИЗМДЕРІН ЖЕТІЛДІРУ Мергенбаева А.Т., Бердимуратова Х.Д., Момбекова Г.Р.....	106
АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕЕНИЯ Мергенбаева А.Т., Садиев Н.О., Момбекова Г.Р.....	109
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ АТОМ ЭНЕРГЕТИКАСЫ МЕН УРАН ӨНЕРКӘСІБІН ТАЛДАУ Кожамкулова Индира Ерубевна, Ербосынов Бахытжан Махамбеталиевич	112
АУЫЛДЫҚ АУМАҚТАРДЫ ДАМУЫНЫ БАСҚАРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ Кожамкулова Индира Ерубевна, Колдасова Лаззат Сапаровна, Қалапбергенов Мұхит Қайратұлы.....	116
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕ ГЕОГРАФИЯНЫ ОҚУ КЕЗІНДЕ АҚПАРАТТЫҚ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІНЕ ӘСЕРІ Адилбаева Жұлдыз	120

IMPLEMENTING PREDICTION TECHNIQUE TO INCREASE READING COMPREHENSION

Aktanova Madina Timurkyzy

Students of II course of Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University

Scientific adviser: Fedosova S.A.

One of the language skills that students must acquire is reading. Reading allows one to learn an extensive amount of information. Reading entails more for English language learners than just reading; it also involves understanding what they are reading. Understanding the reading text itself is a necessary step in the reading comprehension process. "Reading is a complex skill, meaning that it involves a whole series of lesser skill," according to Broughton et al. (2012). Students who read will be able to recognize and comprehend any type of English content.

The traditional method of teaching learners to read constantly involves having each student read a printed passage aloud while the teacher corrects their pronunciation and fluency. That method seems to work well for improving a reader's accuracy in spelling, but it falls short in other areas of reading comprehension, such as helping students identify the main idea, draw conclusions from the text, locate reference words, and comprehend supporting details. Furthermore, because the pupils were not able to master all components of reading comprehension, the traditional method undoubtedly forced the teacher to spend more time and could be considered inefficient.

Teacher should have effective reading strategy for the students to gain better reading comprehension. According to Anderson (2014), to make students become active and get involved in reading activities, it is needed to teach them using reading strategies because reading with various strategies creates students to be creative and critical readers. Predicting by using picture is a strategy which has a high possibility in helping the students' reading achievement.

One type of pre-reading exercise is prediction. Anderson (2014) defines prediction as the process of excluding implausible options in advance. It is reading's central idea. We are able to anticipate when we read and, as a result, understand and appreciate what we read because of all of our past knowledge of locations and circumstances. When teaching reading, English teachers must modify their approach based on the type of text they are teaching, such as procedural, descriptive, argumentative, and narrative texts. The researcher focused on descriptive texts among the texts listed above since using the prediction approach made it easier for the students to activate their prior knowledge. The findings of Trisia's (2014) earlier study indicated that using a prediction method could aid readers in improving their text comprehension. Consequently, the researcher employs prediction strategy with seventh-grade students to ascertain how prediction strategy can be applied in reading classes to improve students' reading comprehension as well as the students' reaction to its application.

The purpose of this study was to determine whether using a prediction method could help students' reading comprehension. The descriptive technique was employed in this study to ascertain how the students felt about the employment of prediction strategies in reading instruction. Thirty-five students served as the research subjects. A reading test and a questionnaire were the devices utilized in this study to gather data.

Discussion

Students served as the sample for this study's data collection. Pre- and post-test results showed how much the pupils' reading comprehension achievement had improved. On the other hand, the questionnaire provided the outcome of the students' reaction to the application of the prediction approach. According to the study, students' reading comprehension mean scores on the posttest were higher than those on the pretest. Table 1 illustrates how teaching pupils a prediction method improved their reading comprehension.

In order to determine which reading comprehension feature students improved the most, the researcher analyzed the means of each reading comprehension element across students' pretest and

posttest results. This study examined five different components of reading. They included the major idea, particular details, citations, deductions, and language. Table 2 shows a comparison of the reading comprehension test results for students before and after treatment. Table 2 displays the variations in each area of the students' achievement in reading comprehension.

Based on table 2, prediction strategy improved the students' reading comprehension in all aspects of reading comprehension, determining main idea from 1,45 to 4,60 and the gain is 3,14, specific information from 3,97 to 6,45 and the gain is 2,48, Inference from 4,37 to 7,20 and the gain is 2,82, reference from 4,17 to 7,20 and the gain is 3,02, and the last is vocabulary from 2,02 to 6,05 and the gain is 4,02. It could be said that prediction strategy could improve the students' reading comprehension in all aspects of reading.

Table 1. The Mean Score on Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair Pretest	41,9286	35	7,02113	1,18679
Posttest	78,7857	35	6,78914	1,14757

Table 2. The Improvement of Reading Aspects

No	Aspect of Reading	Pretest	Post Test	Gain
1	Main Idea	1,45	4,60	3,14
2	Specific Information	3,97	6,45	2,48
3	Inference	4,37	7,20	2,82
4	Reference	4,17	7,20	3,02
5	Vocabulary	2,02	6,05	4,02

Pretest and posttest results indicate a significant enhance in students' reading comprehension following instruction in prediction strategies. It signifies the acceptance of the hypothesis. The use of prediction strategies can raise pupils' reading proficiency in all areas. When comparing the means of the students' reading comprehension scores from the pretest and post-test for each reading comprehension component, the rise is evident. In this study, five reading-related factors were assessed. They are vocabulary, inference, core concept, specific information, and reference.

Compared to other reading-related skills, vocabulary has improved the most. Students were required to identify the word in vocabulary test items that has the same synonym as the question. The pupils' knowledge of the subject matter, particularly the language in the text, increased as a result. Since students merely had to look up the right word to respond to the question, the researcher believes that this kind of vocabulary inquiry yields the biggest gains. The list of words in a vocabulary is frequently defined or translated. Students don't have to draw their own conclusions in order to answer questions like this one. On the other hand, specific information has the lowest gain from the others reading aspects. Francoise states that supporting details provide the reader with more information about main idea or subject of a passage. They are pieces of information that help the reader to see the big picture in the text. The students were asked to find the detail information in the text. It requires the students to read the text carefully to make sure that they did not miss the information.

They also gave an active participation because the picture helped students' to built up their background knowledge. It also helped them to predict the contents of the text.

The majority of students in the class are content and concur that using prediction strategies in the classroom could help them become better readers. Regretfully, some pupils continue to struggle with textual content prediction. More over half of the students in the class believed that using a prediction method would help them become more proficient readers. This was their basic impression of the technique.

There is only one conclusion to be drawn from the previous statement, which is that prediction strategies help students acquire better reading comprehension because they can improve their comprehension in all areas. It results from the teacher asking the class to utilize their prior knowledge to predict the text in order to help them understand the passage while using the prediction approach.

Conclusions

After employing a prediction technique in their instruction, students reading comprehension proficiency in descriptive texts has significantly improved. It is possible to draw the conclusion that using a prediction technique enhanced students' comprehension of descriptive texts in every way. Vocabulary improves the most when reading, and among other reading-related skills, specific knowledge improves the least. The greatest improvement in vocabulary comes from prediction strategies, which help students learn how to identify words that are synonymous with the questions. Students can discover the solution without having to draw their own conclusions. The questionnaire's results indicate that the majority of pupils in the class responded favorably to the instruction of prediction strategies.

References

1. Anderson, J. 2014. Practical English Language Teaching Reading. New York: McGraw-Hill companies.
2. Broughton, G., Brumfit, C., Flavell, R., Hill, P., & Pincas, A. 2012. Teaching English as a Foreign Language. New York: Routledge
3. Buehl, D. 2014. Classroom Strategies for Interactive Learning. Chicago: Reading Association Inc.
4. Francoise, G. 2013. Developing Reading Skill ; A Practical Guide to Reading Comprehension Exercise. Cambridge:University Press.
5. Hastati. 2013. Improving students' reading comprehension in descriptive text by applying prediction strategy. Medan: Universitas Sumatera Utara.
6. Research Design and Statistic for Applied Linguistics. London: New Bury House.
7. Setiyadi, B. 2016. Metode Penelitian Untuk Pengajaran Bahasa Asing. Yogyakarta: Graha Ilmu.
8. Trisia. 2014. Increasing Students' Achievement in Reading Comprehension of Descriptive Text Through Predictive Technique at Second Grade

METHODS OF TEACHING SPEAKING IN A FOREIGN LANGUAGE THROUGH LITERARY TEXTS

Ержанқызы Еркетаң

Магистрант 2 курса,

Ларионова Ирина Юрьевна

Научный руководитель к.п.н., доцент, профессор

Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова,

Казахстан, г. Усть-Каменогорск

ABSTRACT

This study pursued to explore the effective methods of teaching English, the importance of speaking skills and why teachers do not use effective methods to teach speaking skills in the English language. The purpose of this study is to explore the advantages and disadvantages of teaching speaking skills. It was expected that the knowledge gained from this study would provide a new kind of English language teaching and thus serve as a basis for English language teachers to practice effective method. This research employed qualitative methodology to demonstrate the effectiveness of the method and discover the benefits and challenges. Participants of this study included a purposefully and convenience selected group consisting of 10 urban and rural secondary school teachers.

Benefits

Duncan and Paran assert that “the main skills that benefit from using literary texts teaching were seen to be vocabulary development and the development of reading skills. This came through very strongly in the survey, as well as in the teacher interviews. Students, too, focused mainly on vocabulary learning as a major benefit of using literary texts. Interestingly, in the case studies some of the teachers interviewed more or less equated literature with reading. Although teachers see the specific benefits of using literary texts in the language classroom, overall, our survey suggests they do not intentionally use literary texts for teaching the specific language areas that we asked about (i.e. vocabulary, grammar, pronunciation and the four skills of reading, writing, listening and speaking)” [1, p. 82]. It means that literary texts truly have benefits and it was proved by the survey.

Table 1

Benefits of teaching poetry in English

Benefits	Description
Communicative skills	By reading poetry and understanding the meaning of poetry and words, students can communicate effectively. It mentioned by many researchers.
Speaking skills	By communicating with other students, they can improve speaking skills; researchers explain as poetry gives more chances to improve speaking skills than any genre.

According to Yeasmin, Azad, Ferdoush, they perfectly listed difficulties. As they rightly point out “the students had difficulty to comprehend various concepts as the stories are not from their part of the world. The students came across various unfamiliar words and could not grasp the appropriate meaning due to the cultural gap. Therefore, they could seldom activate their schemata since cultural barriers prevent the learners from getting directly involved in the text. Large class size and class duration of one hour per week sometimes became a challenge for the teacher. The students’ motivation and low proficiency also posed challenges for the teacher” [2, p. 293]. There were explained teachers’ challenges which face during using texts in English lessons. Despite the fact of having positive sides and benefits of literary texts, difficulties with texts have existed as students’ low motivation, lack of

time, and students' low proficiency in English. As mentioned above, poetry is complex to comprehend for students. Due to the students' cultural background, unfamiliar words poetry cannot implement in the English lesson.

Table 2

Participants' characteristics

Pseudonym	School Urban/ Rural	Gender	Experience Months/ Years
Participant 1	Urban	Female	17 years
Participant 2	Urban	Female	15 years
Participant 3	Urban	Female	16 years
Participant 4	Urban	Female	17 years
Participant 5	Urban	Female	15 years
Participant 6	Urban	Female	17 years
Participant 7	Urban	Female	8 years
Participant 8	Urban	Female	7 months
Participant 9	Urban	Female	7 years
Participant 10	Rural	Female	3 years

All participants were women, nine urban and one rural secondary school. The work experiences of teachers are the lowest is 7 months and the highest is 17 years. The interview questions included 15 questions and lasted from 8 to 20 minutes. Seven participants were interviewed by a WhatsApp call and ordinary call and the other three participants interviewed face-to-face.

The results confirm that literary texts can be used in various ways. According to the methodological purpose of teaching English. Based on how teachers want to apply texts in the lesson. They can make use of poetry by explaining new sounds of letters, grammatical structures and so on.

I think that with the help of rhymes and verses it is possible to solve a whole range of important methodological problems. For example: presentation of a new sound, its pronunciation, development of the studied phonetic phenomenon, introduction of new lexical material, introduction and consolidation of grammatical material. (Participant 1)

When using poetry in teaching English, you can memorize a poem or verse related to the topic. (Participant 3)

The findings and contributions showed only positive opinions on the subject of literary texts' effectiveness. I received from respondents the advantages which show the effectiveness of texts. But still the results differed because some respondents considered that method is pretty effective, therefore, with texts students can contribute language skills as improving students' creativity, motivate them and students can participate in the lessons, bringing them an interest. Moreover, vocabulary and grammar will be supposed to be improved. So, about the effectiveness of texts, teachers find this method effective. However, teachers' opinions were divided into two views. Some respondents believed in literary texts' effectiveness and others rejected the statement about effectiveness of texts. And another finding that is important to mention referred to implementing texts in English classrooms. So, there were also many ideas discussed. To use texts, this method has various and different ways of usage. To concrete this sentence, different ways like teaching grammatical, lexical materials, to explain pronunciation of letters and so on. And of course, literary texts can be used to improve speaking, listening, reading, to develop students' memory and lastly that I desire to mention is improving students' thoughts. Teachers who think that texts is not effective, they argued that only the method in teaching English cannot be successful, they thought if teachers want to use literary texts in their lesson, then they need to involve another one method. Using only texts to learn English as said by respondents is not effective and I think so. Accordingly, literary texts can be effective only with collaboration of another teaching method.

REFERENCES:

1. Duncan S. The effectiveness of literature on acquisition of language skills and intercultural understanding in the high school context / S. Duncan, A. Paran. - London: UCL Institute of Education, University College London, 2017. – 3-114 p.
2. Yeasmin N. Teaching language through literature: Designing appropriate classroom activities / N. Yeasmin, M. A. K. Azad, J. Ferdoush. - ASA University Review, 2011. - 283-297 p.

ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩЕГО: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ AR И VR ТЕХНОЛОГИЙ В КАЗАХСТАНСКИХ ВУЗАХ

Барлықбай Назым - Магистр технических наук, Международный университет информационных технологий, Алматы, Казахстан
Маманова Сымбат - Магистр технических наук, Международный университет информационных технологий, Алматы, Казахстан
Даулетбек Меруерт - Магистр технических наук, Международный университет информационных технологий, Алматы, Казахстан

Аннотация

Современное образование в Казахстане находится на стадии активной трансформации, стремясь интегрировать передовые технологии и инновационные методы обучения. Университеты и колледжи страны постоянно ищут новые способы улучшить качество образования, сделать его более доступным и соответствующим потребностям цифровой эпохи. Внедрение информационных технологий, развитие дистанционного обучения и создание новых образовательных программ являются важными аспектами этого процесса.

Одной из наиболее перспективных технологий, которая может существенно изменить образовательный процесс, являются технологии дополненной реальности (AR) и виртуальной реальности (VR). Дополненная реальность позволяет интегрировать цифровую информацию в реальный мир, создавая интерактивные и визуально богатые учебные материалы. Виртуальная реальность, в свою очередь, предоставляет возможность полного погружения в виртуальные миры, где студенты могут взаимодействовать с учебными объектами в трехмерном пространстве.

Цель данной статьи — исследовать, как технологии дополненной реальности (AR) и виртуальной реальности (VR) внедряются в казахстанских вузах и какое влияние они оказывают на учебный процесс. Статья рассматривает преимущества использования виртуальных лабораторий и классов, а также AR для визуализации сложных концепций в науке. Основная задача — показать, как AR и VR могут повысить качество образования, сделать его более доступным и гибким, а также подготовить студентов к успешной профессиональной деятельности в различных областях.

Ключевые слова: образование будущего, цифровизация учебного процесса, AR/VR, преимущества AR и VR, примеры использования AR/VR.

Введение. AR и VR начали развиваться в середине 20 века. Первые концепции VR появились в 1960-х годах с созданием устройств, таких как "Sensorama" и шлемов виртуальной реальности. AR, как концепция, стала развиваться позже, в 1990-х годах, когда появились первые исследования и прототипы, такие как система AR для военных целей и первых коммерческих приложений.

С начала 2000-х годов технологии AR и VR начали активно развиваться благодаря улучшению компьютерной графики и мобильных устройств. В последние годы они стали более доступными для массового потребителя, что открыло новые возможности для их использования в различных сферах.[1]

Дополненная реальность (AR) — это технология, которая накладывает цифровую информацию (изображения, звуки, текст) на реальный мир. Пользователи могут видеть и взаимодействовать с виртуальными объектами через устройства, такие как смартфоны, планшеты или специальные очки (например, Microsoft HoloLens). AR позволяет улучшать восприятие реальности, добавляя к ней цифровые элементы.

Виртуальная реальность (VR) — это технология, создающая полностью искусственную среду, в которой пользователь может полностью погрузиться. С помощью специальных очков

(например, Oculus Rift, HTC Vive) и контроллеров пользователи могут перемещаться и взаимодействовать с виртуальными объектами. VR создает иллюзию присутствия в другом месте или ситуации, что делает обучение и симуляции более реалистичными.[2]

Технологии AR и VR начали активно развиваться в Казахстане с середины 2010-х годов. Например, в 2017 году на базе EXPO-2017 были представлены различные AR/VR-приложения, разработанные местными и международными компаниями WeProject Media. В последние годы эти технологии стали более популярными в образовательных учреждениях страны, что способствует улучшению учебного процесса и предоставляет студентам новые возможности для получения знаний.[4]

Использование дополненной (AR) и виртуальной реальности (VR) в образовании значительно повышает вовлеченность и мотивацию студентов. Эти технологии делают обучение более интерактивным и увлекательным, что способствует лучшему усвоению материала. Они позволяют визуализировать сложные концепции и абстрактные идеи, делая их более понятными и доступными. AR и VR также предоставляют возможности для практического обучения и проведения симуляций, что особенно важно для подготовки специалистов в таких областях, как медицина и инженерия. Эти технологии обеспечивают гибкость и доступность образования, позволяя студентам участвовать в учебном процессе из любой точки мира. В результате обучение становится более индивидуализированным и эффективным, что помогает лучше подготовить студентов к профессиональной деятельности.

Таблица 1 – Преимущества использования AR И VR в образовании

Преимущества использования AR и VR	Плюсы	В будущем в пользу
Повышение вовлеченности и мотивации студентов	Интерактивное и увлекательное обучение	Повышение качества образования
Улучшение понимания сложных концепций	Лучшая визуализация и понимание материала	Глубокое понимание и усвоение знаний
Практическое обучение и симуляции	Безопасное практическое обучение	Подготовка квалифицированных специалистов
Доступность и гибкость обучения	Обучение из любой точки мира	Расширение доступности образования
Кросс-дисциплинарное обучение	Развитие навыков в различных областях	Междисциплинарное развитие
Индивидуализация обучения	Адаптация к потребностям каждого студента	Индивидуальный подход к обучению

Также, использование виртуальных лабораторий и классов, а также AR для визуализации сложных концепций в науке в Казахстане представляет собой чрезвычайно выгодный проект. Например, виртуальные лаборатории и классы предоставили бы студентам доступ к дорогостоящему и труднодоступному оборудованию, что значительно увеличивает возможности для практического обучения. Виртуальная среда позволяет проводить эксперименты и практические занятия без риска для здоровья студентов и без повреждения дорогостоящего оборудования. Это особенно важно для дисциплин, связанных с химией, биологией и инженерией. Виртуальные лаборатории и классы делают учебный процесс более интерактивным, позволяя студентам активно взаимодействовать с учебными материалами и проводить эксперименты в реальном времени.

Гибкость виртуального обучения позволяет студентам учиться в удобное для них время и из любой точки мира, что особенно полезно для дистанционного образования. Также эти технологии обеспечивают возможность адаптации учебных материалов под индивидуальные потребности каждого студента, что делает обучение более персонализированным и эффективным.

Дополненная реальность (AR) помогает визуализировать сложные концепции в трехмерном пространстве, что значительно улучшает понимание и запоминание материала. Например, студенты-медики могут изучать анатомию человека с помощью интерактивных 3D-моделей. AR делает учебный процесс более увлекательным и интерактивным, позволяя студентам взаимодействовать с виртуальными объектами в реальном времени.[5]

AR также позволяет проводить симуляции медицинских процедур и научных экспериментов, что помогает студентам развивать практические навыки без риска для пациентов. Эти технологии предоставляют доступ к уникальным образовательным материалам, таким как виртуальные экскурсии в лаборатории мирового уровня, что обогащает учебный процесс. В результате использование AR способствует улучшению образовательных результатов и подготовке студентов к профессиональной деятельности.

Будущие выгоды для Казахстана включают расширение образовательных возможностей для студентов из различных регионов, создание безопасной и гибкой учебной среды, увеличение вовлеченности и мотивации студентов, подготовку квалифицированных специалистов и повышение общего качества образования. Это будет способствовать развитию инновационного мышления и профессиональных навыков у студентов.

Будущие выгоды для Казахстана:

- Расширение образовательных возможностей для студентов из разных регионов.
- Создание безопасной и гибкой учебной среды.
- Увеличение вовлеченности и мотивации студентов.
- Подготовка квалифицированных специалистов.
- Повышение общего качества образования и развитие инновационного мышления.

Будущие выгоды для Казахстана включают расширение образовательных возможностей для студентов из различных регионов, создание безопасной и гибкой учебной среды, увеличение вовлеченности и мотивации студентов, подготовку квалифицированных специалистов и повышение общего качества образования. Это будет способствовать развитию инновационного мышления и профессиональных навыков у студентов. Также они позволяют студентам учиться в оффлайн формате, предоставляя доступ к оборудованию и материалам независимо от их физического местоположения.[3]

Заключение

Использование технологий дополненной (AR) и виртуальной реальности (VR) в казахстанских вузах открывает новые горизонты для улучшения качества образования и подготовки студентов к профессиональной деятельности. Виртуальные лаборатории и классы предоставляют студентам доступ к дорогостоящему и труднодоступному оборудованию, что значительно расширяет возможности для практического обучения. Эти технологии делают учебный процесс более интерактивным и увлекательным, способствуя активному участию студентов и улучшению их понимания материала.

Однако, внедрение AR и VR сталкивается с рядом вызовов, таких как высокая стоимость оборудования, необходимость технической поддержки и подготовки преподавателей, а также создание качественного контента. Преодоление этих барьеров требует значительных усилий и инвестиций, но перспективы, которые открываются перед образовательной системой Казахстана, оправдывают эти затраты.

Перспективы использования AR и VR в образовании включают повышение качества обучения, расширение доступа к образовательным ресурсам для студентов из отдаленных регионов, индивидуализацию учебного процесса и подготовку высококвалифицированных специалистов. Эти технологии способствуют развитию цифровых навыков у студентов и

стимулируют сотрудничество между вузами и индустрией, что ведет к инновациям и улучшению образовательных результатов.

Внедрение AR и VR в казахстанских вузах — это не просто шаг в будущее, это возможность сделать образование более доступным, качественным и современным, что в конечном итоге принесет значительную пользу как студентам, так и обществу в целом.

Список литературы :

1. Петров, Е. С. Виртуальная реальность и образование: новые возможности и перспективы. Екатеринбург: Уральское университетское издательство, 2018.
2. Козлов, В. Н. Виртуальная и дополненная реальность в образовании. Москва: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020.
3. VR и AR в образовании Казахстана: Революция обучения будущего. Arasha.kz. Доступно по ссылке: arasha.kz
4. Виртуальная реальность в Центральной Азии: развитие и перспективы. WEproject.media. Доступно по ссылке: <https://weproject.media/articles/detail/virtualnaya-realnost-v-tsentralnoy-azii-razvitie-i-perspektivy/>
5. Технологии AR и VR в образовательных учреждениях Казахстана. Arasha.kz. Доступно по ссылке: arasha.kz

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЕГО РОЛЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Денисов Иван Александрович, Утягулова Алсу Айратовна

Студенты 3 курса,

специальности 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Башкирский институт технологий и управления (филиал)

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»,

Республика Башкортостан, г. Мелеуз

Научный руководитель: Яшин Денис Дмитриевич

Доцент кафедры «Информационные технологии и системы управления»

Башкирский институт технологий и управления (филиал)

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»,

Республика Башкортостан, г. Мелеуз

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается тема искусственного интеллекта и его влияния на жизнь человека. Анализируются основные аспекты применения искусственного интеллекта в различных областях, таких как медицина, образование, финансы, транспорт и другие. Особое внимание уделяется преимуществам и рискам использования машинного обучения, а также этическим вопросам, связанным с его развитием. Также статья представляет собой обзорное исследование, которое может быть полезно для широкого круга читателей, интересующихся современными технологиями и их влиянием на общество.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Искусственный интеллект, машинное обучение, нейронные сети, области применения, сферы деятельности.

Искусственный интеллект (далее ИИ) — это область компьютерных наук, направленная на создание систем, способных выполнять задачи, которые обычно требуют человеческого интеллекта [1]. Это могут быть процессы распознавания речи, принятие решений, обучение и адаптация. Сегодня ИИ стал неотъемлемой частью нашей жизни, и его влияние становится все более заметным.

История и развитие искусственного интеллекта увлекательна и насыщена различными событиями. Первые шаги в этом направлении были сделаны задолго до появления современных компьютеров. Уже в древности философы обсуждали возможность создания механизмов, способных мыслить. Однако реальное развитие области искусственного интеллекта началось в середине XX века.

Важным моментом стал Тьюринг-тест, предложенный Аланом Тьюрингом в 1950 году. Этот тест предложил способ определения, обладает ли машина искусственным интеллектом настолько, чтобы ее можно было считать «разумной». С тех пор исследования в области ИИ активно развивались, приводя к созданию различных методов и технологий.

Этапы развития включают создание экспертных систем, логическое программирование, машинное обучение и нейронные сети [2]. С появлением более мощных компьютеров и доступом к большим объемам данных, возможности искусственного интеллекта стали значительно расширяться. Сегодня мы видим применение ИИ в самых различных областях, от медицины и финансов до автомобильной промышленности и развлечений.

Искусственный интеллект уже стал неотъемлемой частью повседневной жизни людей. Мы встречаем его в различных аспектах нашего бытия, начиная от рекомендаций на потоковых сервисах, таких как Netflix и Кинопоис, ЯндексМузыка, до голосовых помощников вроде Siri, Google Assistant и Алиса. ИИ используется для персонализации рекламы в социальных сетях, оптимизации работы интернет-магазинов, автоматизации процессов в банках и финансовых учреждениях. Технологии ИИ помогают в управлении умными домами, улучшают медицинскую диагностику, обеспечивают безопасность на дорогах через системы помощи при вождении. В целом, искусственный интеллект становится все более интегрированным в повседневную жизнь, делая ее более удобной, эффективной и инновационной.

Как уже было сказано, что технологии искусственного интеллекта находят широкое применение во многих сферах человеческой деятельности. Далее на рисунке продемонстрированы эти сферы деятельности.

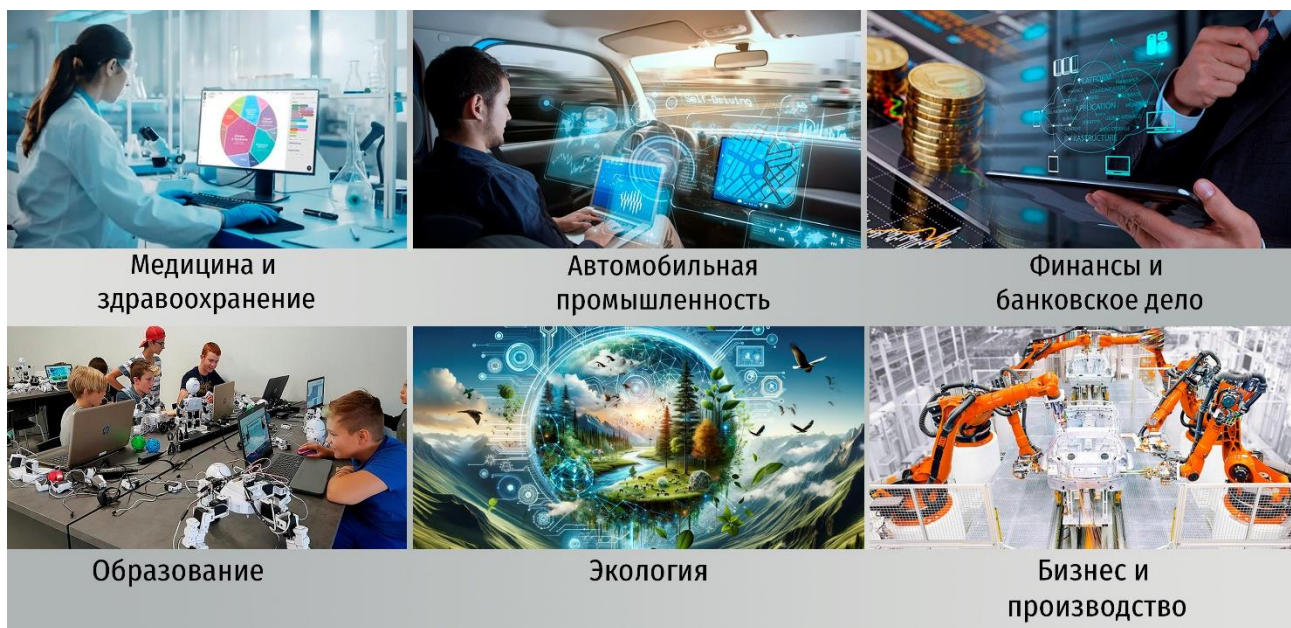


Рисунок 1. Сферы деятельности с применением искусственного интеллекта

Эти направления лишь небольшая часть того, как широко может быть применен искусственный интеллект в различных областях жизни и деятельности человека.

Перспективы развития искусственного интеллекта огромны и захватывающи. С постоянным улучшением алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей, ожидается, что искусственный интеллект будет играть все более важную роль в различных сферах человеческой деятельности [3]. В медицине ИИ может помочь в диагностике заболеваний, разработке новых лекарств, персонализированного лечения пациентов и мониторинга здоровья.

В автомобильной промышленности он способен улучшить безопасность на дорогах, помогает в разработке систем управления, обнаружении препятствий, принятии решений на дороге и обеспечении безопасности водителей и пассажиров.

В финансовых и банковских делах ИИ применяется для анализа рыночных данных, прогнозирования трендов, управления рисками, автоматизации процессов и предоставления персонализированных финансовых услуг.

В образовании ИИ может значительно улучшить процесс обучения, создавая адаптивные учебные платформы и развивать инновационные методики обучения, также, предоставляя персонализированные материалы и помогать учащимся усваивать сложные концепции [4].

В сфере экологии ИИ может быть использован для управления ресурсами, прогнозировании изменений климата, контроле загрязнения окружающей среды, разработке эффективных методов утилизации отходов и охране биоразнообразия.

В бизнесе ИИ используется для автоматизации процессов, оптимизации цепочек поставок, анализа данных, улучшения клиентского сервиса, прогнозирования спроса и оптимизации бизнес-стратегий.

Однако с развитием ИИ возникают и некоторые вызовы, такие как этические вопросы, безопасность данных, проблемы прозрачности алгоритмов и вопросы ответственности за принимаемые решения. Поэтому важно продолжать исследования в области развития ИИ, учитывая не только его потенциальные преимущества, но и возможные негативные последствия, чтобы обеспечить его эффективное и безопасное использование в будущем.

Стоит отметить, что не все аспекты внедрения ИИ являются положительными [5]. Существенные вопросы вызывают проблемы приватности и безопасности данных. Потенциальная автоматизация многих рабочих мест вызывает обоснованные страхи о потере работы в разных секторах. Возникает необходимость в разработке правовых норм и этических стандартов для управления использованием искусственного интеллекта.

В результате небольшого исследования можно сделать вывод, что искусственный интеллект уже играет важную роль в жизни человека и обещает стать еще более значимым в будущем. Его применения позволят автоматизировать многие процессы, что приведет к повышению производительности труда, снижению затрат и улучшению качества продукции или услуг. Однако использование искусственного интеллекта также вызывает определённые опасения. Например, существует риск потери рабочих мест из-за автоматизации процессов, а также возможность использования этой технологии для создания оружия массового уничтожения или нарушения прав человека. Для того чтобы минимизировать возможные негативные последствия, необходимо разработать этические принципы использования искусственного интеллекта, а также обеспечить контроль за его применением. В целом, искусственный интеллект является мощным инструментом, который может быть использован как во благо, так и во вред человеку. Поэтому дальнейшее развитие искусственного интеллекта будет зависеть от того, насколько успешно удастся решить эти проблемы и создать условия для безопасного и эффективного использования этой технологии.

Список литературы:

1. Барский А. Б. Искусственный интеллект и интеллектуальные системы управления: монография / А. Б. Барский. - Москва: РУСАЙНС, 2024.- 186 с.
2. Евсеенко С. М. Этапы развития технологий искусственного интеллекта и уточнение терминологии / С. М. Евсеенко // Инновации. - 2021. - № 4. - С. 39-48.
3. Косаренко Н. Н. Система искусственного интеллекта: понятие, теория, право и перспективы развития: монография / Н. Н. Косаренко. - Москва: РУСАЙНС, 2024.- 176 с.
4. Сысоев П. В. Искусственный интеллект в образовании: осведомлённость, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности/ П. В. Сысоев // Высшее образование в России. - 2023. - № 10. - С.9-33. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-obrazovanii-osvedomlyonnost-gotovnost-i-praktika-primeneniya-prepodavatelayami-vysshey-shkoly-tehnologiy> (Дата обращения: 26.05.2024)
5. Основы современного искусственного интеллекта: как он работает, и уничтожит ли наше общество уже в этом году? – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/451214/> (Дата обращения: 26.05.2024)

РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА ИНТЕГРАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Еркінбек Ғ., Куланова Д.А., Абдикеримова Г.И.

Агропромышленный комплекс является важнейшей составной частью экономики Казахстана, где производится жизненно важная для общества продукция и сосредоточен огромный экономический потенциал. В нем занято почти 30% работающих в сфере материального производства, задействована пятая часть производственных фондов и создается около трети валового национального дохода [1].

Важной задачей аграрной политики государства является повышение качества и конкурентоспособности продукции сельскохозяйственного производства и рост благосостояния населения сельских территорий.

Создание благоприятных условий для производства и продвижения аграрной продукции на рынке, обеспечение послепродажного обслуживания покупателей способствуют повышению ее конкурентоспособности. Понятно, что при одинаковых ценах наибольшим спросом будет пользоваться продукт, который наиболее качественный, а, следовательно, предприятия агропромышленного комплекса должны уделять значительное внимание вопросам анализа и оценки их конкурентоспособности [2].

Следует учесть, что еще не выработан единый подход к оценке конкурентоспособности предприятий, чтобы получить однозначную оценку. Зарубежные ученые предлагают учитывать различные факторы, в том числе: цену и качество продукции; предложение и спрос на определенную продукцию; наличие производственной инфраструктуры, маркетинговые услуги и квалификацию кадров [3].

Стоит согласиться с мнением российских ученых, которые считают, что следует полно раскрывать внутренние (каналы поставок сырья; квалификацию кадров, имидж и репутацию предприятия) и внешние факторы конкурентоспособности (эффективность финансовой системы, уровень инвестиций, рыночную инфраструктуру, систему маркетинга, социально-экономическую и внутриполитическую ситуацию, а также стандартизацию и сертификацию производства) [4].

С целью повышения конкурентоспособности продукции аграрного производства и решения проблем, с которыми столкнулся аграрный сектор страны, следует сфокусироваться на следующих основных направлениях государственной поддержки (рисунок 1):

1. Обеспечение государственной поддержки по организации доступа агропроизводителей к источникам финансирования, в том числе:

– с учетом международного опыта по долгосрочному финансированию сельского хозяйства для разработки и создания продуктов долгосрочного кредитования агропроизводителей необходимо привлечь международные и отечественные институты развития, а также казахстанские банки второго уровня;

– совершенствование механизма государственно-частного партнерства, способствующего привлечению инвестиций в аграрный сектор Казахстана, с целью модернизации производственных мощностей, повышения рентабельности аграрного производства, внедрения инновационных технологий;

– с привлечением международных и местных экспертов в целях принятия более приемлемых решений для формирования устойчивого аграрного хозяйства в Казахстане, следует обеспечить изучение структуры фактических расходов и капиталовложений в сельскохозяйственном секторе, таких как, применение энергосберегающих транспортных средств и оборудования, использование техники для нулевой обработки земли, инфраструктуры и оборудования для капельного орошения, обновление дорожной инфраструктуры для сокращения транспортных затрат фермеров;

– с учетом пересмотра существующих программ субсидирования и ориентации их на субъекты малого и среднего предпринимательства, кооперативов в аграрном секторе, а также пересмотр критериев отбора получателей субсидий с учетом потребностей рынка;

– пересмотр требований для предоставления кредитов с учетом изменения существующих и внедрением новых форм кредитования с ориентацией на крестьянских (фермерских) хозяйств и кооперативов, предоставление равного доступа к кредитам.

Повышение конкурентоспособности продукции на основе государственной поддержки	Обеспечение государственной поддержки по организации доступа агропроизводителей к источникам финансирования
	Обеспечение привлечения инвесторов для создания конкурентоспособных хозяйств по принципу заключения долгосрочных договорных отношений между покупателями сельхозпродукции и фермерскими хозяйствами
	С целью обеспечения устойчивого развития аграрного сектора следует провести пересмотр и улучшение механизмов развития у фермеров навыков бизнес-планирования
	Реализация комплекса мероприятий по сохранению водных ресурсов, использующих современные методы орошения и формирование развитого сектора тепличного хозяйства
	Реализация комплекса мероприятий по сохранению водных ресурсов, использующих современные методы орошения и формирование развитого сектора тепличного хозяйства
	Укрепление кадрового потенциала является ключевым в решении вопросов развития аграрного производства
	Развитие аграрной науки с учетом определения направления научно-технологического развития страны, выявления технологических областей и технологий
	Обновление сельскохозяйственной техники, закупаемой у зарубежных компаний
	Наличие огромных экологически чистых территорий создает благоприятные условия для развития органического сельского хозяйства
Наличие огромных экологически чистых территорий создает благоприятные условия для развития органического сельского хозяйства	

Рисунок 1 - Основные направления повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции на основе государственной поддержки

2. Обеспечение привлечения инвесторов для создания конкурентоспособных хозяйств по принципу заключения долгосрочных договорных отношений между покупателями сельхозпродукции и фермерскими хозяйствами.

Можно отметить ряд преимуществ такой формы сотрудничества для Казахстана:

а) привлечение лучших мировых практик и современных технологий ведения аграрного хозяйства (трансферт технологий);

б) привлечение крупных инвесторов с собственными финансовыми решениями и ресурсами;

в) привлечение инвесторов, практикующих ведение «зеленого» и устойчивого аграрного хозяйства, действующего на принципах ресурсосбережения.

Для этого, с целью реализации преимуществ привлечения инвестиций необходимо принять ряд мер, в том числе:

– для заключения данных форм сотрудничества путем создания экспертного центра по принципу «одного окна», на примере Мондрагонской кооперации, опыт которой был изучен автором. С целью уменьшения административных затрат при осуществлении инвестиций в

Казахстан, следует оценить степень потребности и заинтересованности иностранных инвесторов и местных фермеров;

– осуществить выбор наиболее оптимальной модели для Казахстана, проведя оценку других альтернативных моделей контрактного фермерства, которые существуют на сегодняшний день в международной практике;

– для проведения презентаций возможностей ведения бизнеса в Казахстане для крупных международных участников аграрного рынка обеспечивать субъектам малого и среднего предпринимательства выездные презентации для инвесторов, так называемые роуд-шоу.

3. С целью обеспечения устойчивого развития аграрного сектора следует провести пересмотр и улучшение механизмов развития у фермеров навыков бизнес-планирования, а также развития знаний и навыков у ответственных за финансирование организаций, таких как, коммерческие кредитные организации и банки второго уровня.

Достижение данной цели включает в себя следующие меры:

– определение того, в какой мере следует использовать местные успешные фермы, которые ведут свое хозяйство, основываясь на принципе подписания долгосрочного соглашения с потребителями продукции, в качестве инструментария для распространения и продвижения успешных практик и навыков бизнес-планирования;

– определение дефицита квалификации среди финансовых организаций и дефицита среди фермеров квалификации в бизнес-планировании в отношении понимания доступных на рынке финансовых продуктов и механизмов развития аграрного сектора;

– для устранения дефицита квалификации с обеих сторон, как для финансовых организаций, так и для фермеров, обеспечить создание и реализацию усовершенствованных программ развития навыков;

– для развития и совершенствования органического производства в Казахстане привлечение международных консультантов для повышения квалификации молодых фермеров-органиков.

Это возможно при внедрении в университетах дисциплин по бизнес-планированию и прогнозированию в аграрном секторе.

4. Реализация комплекса мероприятий по сохранению водных ресурсов, использующих современные методы орошения и формирование развитого сектора тепличного хозяйства, путем совершенствования технологии орошения, смены водоемких сельскохозяйственных культур, а также снижения потерь при транспортировке воды. Проблемный процесс орошения земель, а также их восстановление неоднократно поднимались представителями государственных органов.

5. Укрепление кадрового потенциала является ключевым в решении вопросов развития аграрного производства. К сожалению, в настоящее время кадровой политике агропромышленного комплекса, направленной на подготовку, переподготовку, повышение квалификации уделяется недостаточное внимание.

В этой связи, для качественного аграрного образования следует сфокусировать внимание на следующем:

– модернизация образовательных программ с целью их ориентации на стратегическое развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий, требований региональных рынков;

– формирование механизмов оценки и востребованности образовательных программ с участием работодателей и представителей региональных органов власти;

– обновление и модернизация материально-технической базы учебных заведений в соответствии с требованиями инновационного развития агропромышленного комплекса, включая обновление образовательных программ, технологий и т.д.;

– пересмотр локации аграрных образовательных организаций (преимущественно в регионах) возможно через развитие сетевого объединения аграрных образовательных учреждений, для концентрации учебно-научно-производственного потенциала, а также вовлечение студентов в практическую деятельность сельхозформирований;

– формирование отраслевых образовательных кластеров в целях интеграции бизнеса с наукой.

6. Развитие аграрной науки с учетом определения направления научно технологического развития страны, выявления технологических областей и технологий, которые способны обеспечить наибольший социально-экономический эффект в сельскохозяйственной отрасли. Аграрная наука должна быть направлена на предупреждение экономических рисков, а также инновационное развитие агропромышленного комплекса с целью решения вопросов повышения качества аграрной продукции и роста обеспечения продовольственной безопасности страны. Поэтому планирование, прогнозирование развития экономических показателей отраслей агропромышленного комплекса, в том числе агропроизводства невозможно без применения форсайтных исследований. Ярким примером применения форсайта являются Южная Корея, Сингапур, в которых он используется при разработке стратегии и долгосрочного планирования развития регионов [5].

Использование форсайта позволит более точно делать прогнозные расчеты при формировании планов.

7. Обновление сельскохозяйственной техники, закупаемой у зарубежных компаний, входящих в рейтинги лучших производителей: John Deere (США), New Holland (Италия), Amazone (Германия) CHN, Agco, YANMAR и KUBOTA (Япония), Same Deutz Fahrë (Италия), CLAAS (Германия) и Kverneland (Норвегия) и другие.

Расширить собственное производство сельскохозяйственной техники уже имеющихся предприятий. Например, ТОО «Агний», занимающееся производством металлоконструкций зерноочистительных комплексов, ТОО «KazKioti», расположенное в Ордабасинском районе Туркестанской области, имеющее тракторный завод по сборке сельскохозяйственной техники.

8. Наличие огромных экологически чистых территорий создает благоприятные условия для развития органического сельского хозяйства. В связи с тем, что более 70% земель пригодны для выращивания органической продукции можно расширить эти площади под производство [6]. И для более эффективного развития данного направления необходимо привлечение мер государственной поддержки на проведение обследований хозяйств, на обучение персонала, создание хранилищ для получения производителями органической продукции сертификатов, так как это связано с большими затратами.

Также следует рассмотреть возможность субсидирования затрат на экспертизу органической продукции, стоимости почвоулучшителей в органическом производстве, затрат на применение средств защиты растений в органическом производстве, стоимости экспертизы окружающей среды и качества продукции на соответствие параметрам органического производства. Немаловажным стимулом для перехода предприятий на методы органического производства является наличие гарантированных рынков сбыта продукции, поддержка сбыта и продвижения органической продукции на местные рынки, что также требует участия государства.

С целью заинтересованности сельскохозяйственных производителей необходимо развитие биржевой торговли аграрной продукцией, включая:

– внесение изменений и дополнений в законодательство, регулирующее биржевую торговлю, с целью расширения ассортимента предлагаемой к продаже сельскохозяйственной продукции, а также уточнение конкретных ведомств и институтов, ответственных за регулирование деятельности товарных бирж (Министерство торговли и интеграции РК, Агентство по регулированию и развитию финансовых рынков совместно с Национальным банком РК);

– создание необходимой инфраструктуры, включая программное обеспечение торговых площадок и другое, что возможно, в том числе при привлечении венчурного финансирования.

Для преодоления сложившейся негативной тенденции снижения рентабельности аграрного производства предлагается совершенствовать имеющийся механизм государственной поддержки сельскохозяйственной кооперации по следующим направлениям:

- реализация финансово-кредитной поддержки кооперативов, а также кадрового и информационно-консультационного обеспечения;
- улучшение экономических, правовых и организационных условий для эффективной деятельности кооперативов;
- разработка и внедрение региональных программ развития сельских кооперативов.

Также в рамках изучения вопросов эффективного функционирования агропромышленного бизнеса и его центрального звена агропроизводства следует глубже изучить взаимосвязи между его структурными подразделениями и определить основные направления государственной поддержки.

На базе изложенной теоретической концепции предлагается следующая схема функционирования агропромышленного бизнеса (рисунок 2).

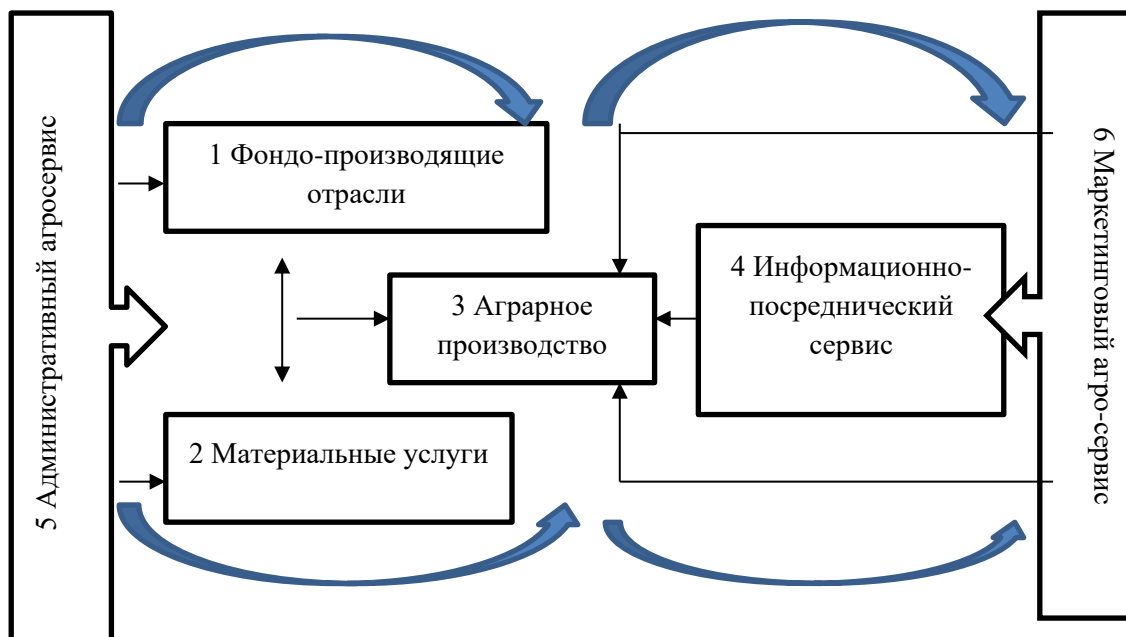


Рисунок 2. Схема функционирования агропромышленного бизнеса

Основные стратегические цели и ориентировать, следует направлять на развитие аграрного производства страны, на создание макро-условий для инновационного развития аграрного хозяйства на базе обеспеченности регионов продуктами питания, рационального использования природных ресурсов, увеличение конкурентоспособности продукции аграрного производства, формирование условий для социально-экономического развития села (рисунок 3).

Основными приоритетами развития аграрного производства в Республике Казахстан в современных условиях, исходя из этого, должны стать:

- развитие цифровых наукоемких технологий;
- развитие производственных мощностей в аграрном производстве;
- повышение конкурентоспособности продукции аграрного производства на основе нанотехнологий;
- развитие переработки аграрной продукции по инновационным технологиям;
- охрана окружающей среды посредством соблюдения установленных требований экологической безопасности, повышение эффективности использования природных ресурсов;
- повышение благосостояния сельского населения и социально-экономического развития регионов;
- развитие долгосрочных договорных отношений между фермерами, заготовителями и переработчиками.



Рисунок 3. Основные приоритеты развития аграрного производства в Республике Казахстан в современных условиях

Основными стратегическими направлениями развития аграрного производства должны стать:

1. Развитие перерабатывающей и пищевой промышленности, в том числе решение вопросов эффективного использования производственных мощностей, оптимизации обеспечения и размещения сырьевыми ресурсами, повышения качества продукции и другие.

2. Развитие аграрного производства, в том числе увеличение объемов производства мяса, зерна, молока, иной продукции аграрного производства; увеличение урожайности аграрных культур и продуктивности птицы (животных), эффективности и качества сельскохозяйственной продукции, производительности труда; обеспечения сырьем промышленности, учитывая специфические особенности отраслей.

3. Эффективное распределение трудовых ресурсов с увеличением экономически активного населения на селе с высокой оплатой труда в аграрном хозяйстве.

4. Рациональное использование природных ресурсов, с учетом соблюдения установленных требований экологической безопасности, восстановления и сохранения плодородия земель аграрного назначения и другое.

5. Повышение экономической устойчивости организаций агропромышленного комплекса, которое способствует снижению финансовой нагрузки на производителей аграрной продукции, доступности лизинга и кредитов, расширения государственной поддержки, преодоления диспаритета цен на аграрную и промышленную продукцию.

6. Материально-техническое обеспечение аграрного производства, предусматривающее эффективный агросервис; обновление оборудования, техники и других видов основных фондов.

7. Развитие инновационного и стратегического менеджмента в АПК, направленного на введение современных методов управления, повышение уровня квалификации управленческого аппарата агроформирований, а также увеличение ответственности топ-менеджмента.

8. Повышение эффективности рыночной инфраструктуры, задачей которого является решение проблем складского хозяйства, транспортного обслуживания, формирования системы маркетинговых услуг; повышение конкурентоспособности аграрной продукции; увеличение потенциала межрегионального продовольственного рынка, внешнеэкономических связей; обеспечение торговыми и складскими помещениями, лабораториями, формирование путей и способов эффективной реализации аграрной продукции и другие.

9. Развитие интеграции и кооперации в АПК, предусматривающие формирование эффективных интегрированных структур в АПК; создание кредитных кооперативов; развитие системы самокредитования и кредитования на селе за счет сбережений населения; повышение эффективности и увеличение объемов господдержки развития агропромышленной интеграции; налаживание устойчивых финансово-экономических и производственно-хозяйственных связей между субъектами аграрного рынка, включая крестьянские (фермерские) хозяйства и личные подсобные хозяйства, а также с другими сферами и отраслями экономики.

10. Обеспечение устойчивого социально-экономического развития аграрных территорий, в части расширения сферы услуг; обеспечения канализацией, водопроводом, горячим водоснабжением, центральным отоплением, газом сельского жилищного фонда; развития социально-культурных, образовательных, медицинских условий для жизни в регионах (на селе); снижения смертности и заболеваемости сельского населения.

11. Научно-инновационное обеспечение АПК, связанное с необходимостью развития и укрепления научной, информационно-консультационной, научно-производственной и образовательной базы; увеличение возможностей использования в производстве результатов НИОКР, зарубежной и отечественной техники, информационных и производственных технологий, применимых в аграрном производстве.

12. Создание условий для развития биржевой торговли аграрной продукцией.

Таким образом, обеспечение инновационного развития аграрного производства осуществимо путем совершенствования комплекса стратегических мер по выделенным направлениям, что также позволит повысить его эффективность и конкурентоспособность, снизить социальную напряженность на сельских территориях.

Список использованной литературы

1. Galli F., Arcuri S., Bartolini F. et al. Exploring scenario guided pathways for food assistance in Tuscany // *Bio-Based and Applied Economics*. 2016. Vol. 5, Issue 3. P. 237-266.
2. Picazo-Tadeo A.J., Gomez-Limon J.A., Reig-Martinez E. Assessing farming eco-efficiency: A Data Envelopment Analysis approach. Source // *Journal of Environmental Management*. 2011. Vol. 92, Issue 4. P. 1154-1164.
3. Anderson M., Cook J. Community food security: Practice in need of theory? // *Agriculture and Human Values*. 1999. Vol. 16. P. 141-150.
4. World Food Security: a Reappraisal of the Concepts and Approaches: director generals report / FAO. Rome, 1983. 30 p.
5. World Food Summit 1996. Rome Declaration on World Food Security // <http://www.fao.org/3/w3548e/w3548e00.htm>. 04.02.2019.
6. Harvesting agriculture's multiple benefits: Mitigation, Adaptation, Development and Food Security // <ftp://ftp.fao.org/docrep/FAO/012/ak914e/ak914e00.pdf>. 18.02.2019.

СТРАТЕГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ФРАНШИЗЫ

Куланова Д.А., Есболова А.Е., Угай А.А.

Франшиза, как бизнес-модель, предоставляет предпринимателям возможность использовать успешный бренд, проверенную концепцию и поддержку головной компании для развития своего собственного бизнеса. Однако успех франшизы зависит не только от самого бренда, но и от эффективности стратегий продвижения продукции.

Внедрение стратегии продвижения продукции на основе франшизы на рынок является комплексным процессом, требующим тщательного анализа, планирования и выполнения. Франшиза, как бизнес-модель, предоставляет владельцу фирмы возможность расширения бренда и роста за счет использования уже проверенных и успешных концепций, что делает ее привлекательной для многих предпринимателей.

Перед тем как разработать стратегию продвижения, необходимо провести тщательный анализ рынка и целевой аудитории. Это включает в себя изучение конкурентной обстановки, оценку спроса на аналогичные продукты или услуги, а также определение основных потребностей и предпочтений целевой аудитории. Данный анализ позволит определить уникальные преимущества франшизы и ее конкурентные преимущества на рынке. Далее следует разработка целевых стратегий продвижения, которые могут включать в себя различные каналы и инструменты маркетинга. Одним из ключевых аспектов здесь является стратегия ценообразования, которая должна быть согласована с целями франчайзера и общими тенденциями на рынке [1].

Важно также уделить внимание брендингу и созданию единого стиля для всех точек продаж франшизы. Согласованный брендинг поможет усилить узнаваемость и привлекательность бренда в глазах потребителей. Не стоит забывать и о цифровом маркетинге, который играет все более важную роль в современном бизнесе. Он может включать в себя такие инструменты, как социальные сети, контент-маркетинг, поисковую оптимизацию и контекстную рекламу. Эффективное использование цифровых каналов поможет расширить охват аудитории и повысить уровень узнаваемости бренда. Кроме того, важно обеспечить поддержку и обучение франчайзи, чтобы они были готовы эффективно продвигать продукцию и предоставлять высококачественное обслуживание. Это может включать в себя проведение тренингов, разработку маркетинговых материалов и предоставление операционной поддержки.

Систематический мониторинг и анализ результатов стратегии продвижения позволят выявить успешные методы и внести коррективы в планы действий для дальнейшего улучшения результатов. Этот цикл постоянного улучшения является ключевым элементом успешного продвижения продукции на основе франшизы на рынок.

На рисунке 1 показаны шаги для стратегии продвижения продукции на рынке, в данном случае рынка птицеводческой продукции.

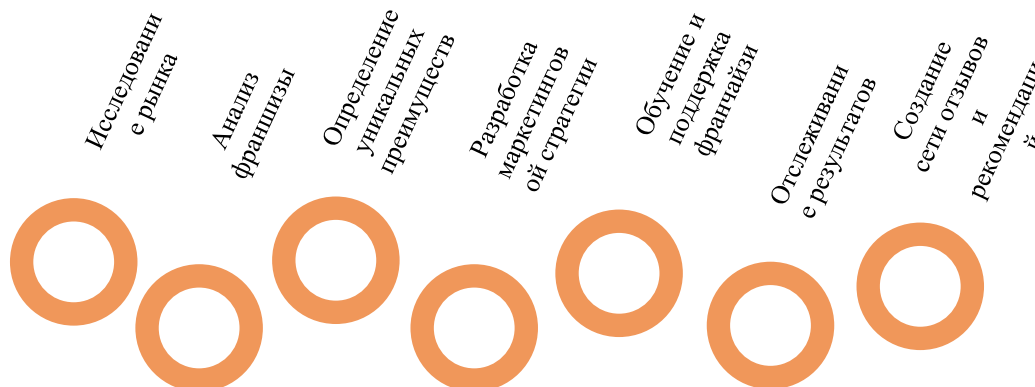


Рисунок 1 – Алгоритм стратегии продвижения продукции на рынке

Из рисунка 1 следует, что алгоритм стратегии продвижения продукции на рынке включает в себя: исследование рынка, анализ франшизы, определение уникальных преимуществ, разработка маркетинговых стратегий, обучение и поддержка франчайзи, отслеживание результатов и корректировка стратегий, а также создание сети отзывов. Рассмотрим каждый элемент в отдельности.

1. Исследование рынка. В первую очередь следует определить целевую аудиторию, конкурентов, провести анализ на исследуемую продукцию или услугу. Это поможет определить, какие факторы влияют на продвижение продукции на рынке.

2. Анализ франшизы. В данном случае, необходимо исследовать характеристику и условия для реализации франшизы. Также следует изучить требования к инвестициям, условия оплаты франшизы и правила процесса брендинга.

3. Определение уникальных преимуществ. В данном случае, следует определить уникальность продукции или услуги, преимущества, отличительную особенность по сравнению с конкурентами. Данный аспект поможет идентифицировать конкурентоспособность продукции.

4. Разработка маркетинговой стратегии. В данном пункте следует разработать план маркетинга, где необходимо учесть рекламу, продвижение в социальных сетях, участие в различных мероприятиях.

5. Обучение и поддержка франчайзи. Здесь, следует организовать обучение и поддержку франчайзи по стратегии продаж, также следует обеспечить правильный процесс обслуживания клиентов. Необходимо отметить, что при успешном результате франчайзи, обеспечивается успех франшиза.

6. Отслеживание результатов и корректировка стратегии. Следует регулярно производить мониторинг результатов стратегии продвижения продукции или услуги. Также необходимо произвести анализ эффективности стратегии продвижения.

7. Создание сети отзывов и рекомендаций. Необходимо систематически поддерживать коммуникации с клиентами, мотивировать дать свои отзывы, именно положительные, что послужит рекомендацией для других клиентов.

Необходимо отметить, что каждая франшиза имеет свою уникальность, и адаптация вышеуказанных шагов потребует дополнительного анализа.

Рассмотрим ключевые стратегии, которые помогают франчайзи успешно продвигать свою продукцию (рисунок 2).

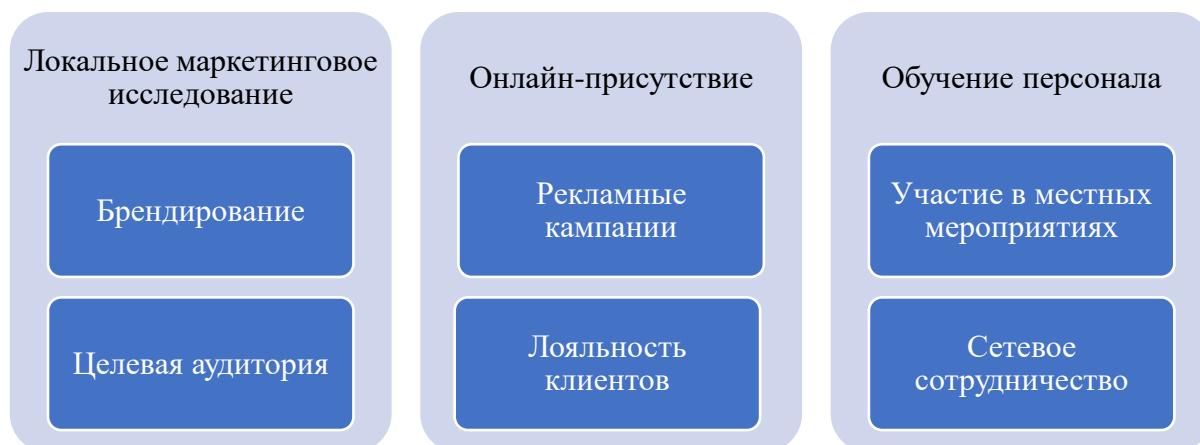


Рисунок 2 - Стратегии продвижения продукции на основе франшизы

На рисунке 2 показаны стратегии продвижения продукции на основе франшизы, продвижение продукции на основе франшизы может быть эффективным при правильном подходе. Рассмотрим несколько стратегий, которые могут повлиять на продвижение продукции на основе франшизы [2]:

1. Локальное маркетинговое исследование. Перед началом продвижения важно изучить местный рынок, чтобы понять предпочтения и потребности вашей целевой аудитории.

2. Брендинг. Франшиза должна иметь сильный бренд и узнаваемую идентичность, которая будет привлекать клиентов.

3. Целевая аудитория. Необходимо определить целевую аудиторию и нацелить маркетинговые усилия на её привлечение.

4. Онлайн-присутствие. Следует создать привлекательный и информативный веб-сайт, использовать социальные сети и другие онлайн-платформы для привлечения внимания к продукции.

5. Рекламные кампании. Необходимо использовать рекламные кампании в местных СМИ, на радио, социальных сетях и др. для распространения информации о вашей продукции.

6. Лояльность клиентов. Необходимо создать программы лояльности, скидки и акции для привлечения новых клиентов и удержания существующих.

7. Обучение персонала. Следует обучить свой персонал эффективным методам продаж и обслуживания клиентов, чтобы обеспечить высокий уровень сервиса.

8. Участие в местных мероприятиях. Необходимо принимать участие в местных ярмарках, выставках, фестивалях и других мероприятиях, чтобы продвигать продукцию и привлекать внимание к бренду.

9. Сетевое сотрудничество. Установить следует партнерские отношения с другими местными бизнесами, чтобы расширить аудиторию и привлечь новых клиентов.

10. Обратная связь. Важно получать обратную связь от клиентов и постоянно улучшать продукцию и сервис на основе этой информации.

Необходимо отметить, что успешное продвижение продукции на основе франшизы требует постоянного мониторинга и адаптации стратегии в соответствии с изменениями на рынке и потребностями клиентов.

Разработка маркетингового плана для развития франшизы требует системного подхода и учета различных аспектов бизнеса. Рассмотрим основные шаги, которые могут быть включены в такой план (рисунок 3):

1. Анализ рынка и конкурентов:

- Изучение текущей ситуации на рынке, оценка потенциального спроса на продукцию или услуги франшизы.

- Анализ конкурентов: их продуктов, цен, маркетинговых стратегий и преимуществ.

2. Определение целевой аудитории:

- Идентификация ключевых сегментов рынка, которые могут заинтересоваться продукцией или услугами франшизы.

- Анализ потребностей, предпочтений и поведения целевой аудитории.

3. Уникальное предложение (USP):

- Определение уникальных преимуществ франшизы, которые делают её более привлекательной для потребителей по сравнению с конкурентами.

4. Определение маркетинговых целей и стратегий:

- Установка конкретных целей для маркетинговой деятельности, таких как увеличение узнаваемости бренда, расширение клиентской базы, увеличение продаж и другие.

- Разработка стратегий продвижения, включая использование онлайн и офлайн каналов маркетинга.

	Что?	Зачем?	Когда?	Как?	Почему?	Кто?
Продукт	Что за продукт/услуга?	Какие потребности он удовлетворяет?	Когда должен выйти на рынок?	Как продукт удовлетворит эти потребности?	Цена, объем продаж и др.	Какие группы покупателей это купят?
Цена	Почему вы будете продавать?	Почему цена именно такая?	Сколько эта цена будет актуальна?	Как цена будет изменяться со временем?	Какой будет объем продаж и	Будут ли разные цены для разных

				маржа?	групп покупателей?	
Место	Какие каналы распространения?	Почему выбраны эти каналы распространения?	Когда покупатели будут выбирать канал распространения?	Когда вы создадите или войдете в эти каналы распространения?	Какова стоимость и отдача каждого канала?	Какие разные группы покупателей будут использовать разные каналы?
Реклама	Какие виды рекламы будут использованы?	Почему выбраны эти виды?	Временные рамки: запуск, жизненный цикл?	Как эти виды рекламы будут выполнены?	Какова стоимость и отдача каждого вида рекламы?	Разная реклама для разных групп?

Рисунок 3 – Маркетинговый план развития франшизы

5. Цифровой маркетинг:

- Создание и оптимизация веб-сайта франшизы с учетом SEO.
- Продвижение в социальных сетях, контент-маркетинг, электронная рассылка, контекстная реклама и другие инструменты цифрового маркетинга.

6. Офлайн маркетинг:

- Организация рекламных кампаний в традиционных СМИ (телевидение, радио, пресса).
- Участие в выставках, семинарах, ярмарках и других мероприятиях отрасли.

7. PR и общественные отношения:

- Разработка PR-кампаний для повышения узнаваемости бренда и установления позитивного имиджа франшизы.
- Взаимодействие с медиа, публикация пресс-релизов, организация интервью и другие мероприятия.

8. Поддержка франчайзи:

- Разработка маркетинговых материалов и инструментов поддержки для франчайзи.
- Проведение обучающих программ и тренингов по маркетингу и продажам.

9. Мониторинг и анализ результатов:

- Систематический мониторинг эффективности маркетинговых кампаний и стратегий.
- Анализ ключевых показателей производительности и корректировка плана в соответствии с полученными данными.

Эффективный маркетинговый план для развития франшизы должен быть гибким, адаптируемым к изменяющимся условиям рынка и потребностям целевой аудитории. Он должен быть ориентирован на достижение конкретных целей бизнеса и обеспечение его устойчивого роста в долгосрочной перспективе.

Франшиза - уникальная форма бизнеса, которая позволяет предпринимателям запустить собственное дело, используя проверенную и успешную концепцию уже существующего бренда. Однако, чтобы франшиза действительно стала успешной, необходимо эффективно продвигать её на рынок. Это требует использования разнообразных инструментов маркетинга и продаж, способных привлечь внимание клиентов и партнеров [3].

Первым и одним из самых важных инструментов является веб-сайт франшизы. Современный потребитель все больше обращается к интернету для получения информации о товарах и услугах, поэтому качественный сайт с подробной информацией о франшизе становится ключевым. Он должен содержать информацию о бизнес-модели, инвестиционных возможностях, поддержке франчайзера, а также отзывы довольных франчайзи и клиентов.

Цифровой маркетинг - важный инструмент продвижения франшизы. Использование социальных сетей, контент-маркетинга, электронной рассылки и контекстной рекламы позволяет привлечь внимание целевой аудитории и генерировать лиды. С помощью

таргетированной рекламы можно достигать конкретных групп потребителей и потенциальных франчайзи, что делает этот инструмент особенно эффективным.

Организация мероприятий и семинаров также играет важную роль в продвижении франшизы. Это позволяет потенциальным франчайзи познакомиться с бизнес-возможностями франшизы более подробно, получить ответы на свои вопросы и встретиться с представителями франчайзера лично. Такие мероприятия помогают установить доверительные отношения и убедиться в привлекательности предложения.

Франчайзи также может использовать PR и общественные отношения для продвижения своего бренда. Участие в событиях отрасли, публикации в профильных изданиях, сотрудничество с блогерами и медиа помогают создать положительный имидж франшизы и привлечь внимание потенциальных клиентов и франчайзи. Кроме того, необходимо активно развивать сеть партнеров и реферальный маркетинг. Установление партнерских отношений с другими компаниями и организациями позволяет расширить круг потенциальных клиентов и предоставить дополнительные каналы продаж.

Искусное использование этих инструментов маркетинга и продаж позволяет франчайзи не только привлечь внимание целевой аудитории, но и достичь значительного успеха на рынке. При правильном подходе продвижение франшизы становится ключевым фактором её успешного развития и роста. На рисунке 4 показаны инструменты продвижения франшизы.

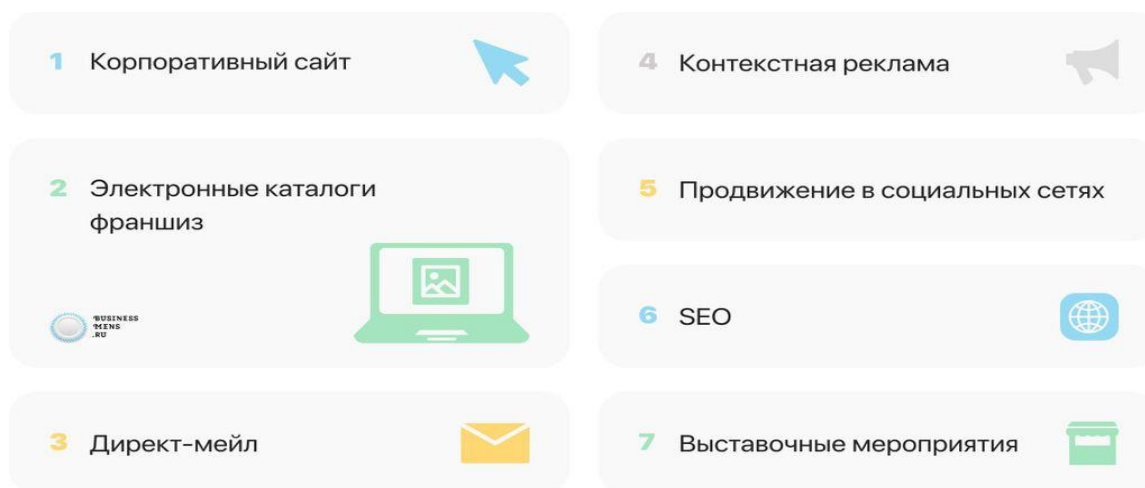


Рисунок 4 – Инструменты продвижения франшизы

Продвижение франшизы требует использования разнообразных инструментов маркетинга и продаж для привлечения клиентов и партнеров. Рассмотрим основные инструменты, которые могут быть эффективно использованы для продвижения франшизы:

1. Франчайзинговый сайт: Создание отдельного веб-сайта для франшизы с подробной информацией о бизнесе, условиях инвестирования, преимуществах и поддержке франчайзера.

2. Цифровой маркетинг: Использование онлайн-каналов для привлечения внимания и генерации лидов. Это может включать в себя контент-маркетинг, социальные сети, электронную рассылку, контекстную и таргетированную рекламу.

3. SEO (поисковая оптимизация): Оптимизация контента на сайте и в других онлайн-каналах для улучшения их позиций в поисковых системах и привлечения органического трафика.

4. PR и общественные отношения: Активное участие в событиях отрасли, участие в выставках и конференциях, публикации статей в профильных изданиях и сотрудничество с медиа для создания положительного имиджа и узнаваемости бренда.

5. Франчайзинговые брошюры и презентации: Разработка качественных информационных материалов для презентации бизнес-возможностей франшизы потенциальным франчайзи.

6. Сеть партнеров и реферальный маркетинг: Установление партнерских отношений с другими компаниями и организациями, которые могут рекомендовать франшизу своим клиентам или аудитории.

7. Мероприятия и семинары: Организация информационных семинаров, встреч с потенциальными франчайзи для рассмотрения деталей бизнеса и ответов на их вопросы.

8. Сеть социальных контактов: Активное участие в профессиональных сообществах и сетях, а также развитие отношений с ключевыми лицами в отрасли для распространения информации о франшизе.

9. Реклама: Использование традиционных рекламных каналов, таких как телевидение, радио, пресса, а также наружная реклама, для привлечения внимания к франшизе.

10. Поддержка франчайзи: Разработка программ обучения и поддержки для франчайзи, а также предоставление им маркетинговых и операционных инструментов для успешного запуска и развития бизнеса.

Необходимо подчеркнуть, что эффективное продвижение франшизы является ключевым элементом её успеха на рынке. Разнообразные инструменты маркетинга и продаж, такие как веб-сайт, цифровой маркетинг, мероприятия, PR, реферальный маркетинг и другие, играют важную роль в привлечении клиентов и партнеров.

Комбинация правильно подобранных инструментов позволяет франчайзи не только расширить свой бизнес и увеличить прибыль, но и укрепить свой бренд на рынке. Однако важно помнить, что успешное продвижение франшизы требует постоянного мониторинга и анализа результатов, а также гибкости в применении стратегий, чтобы адаптироваться к изменяющимся условиям рынка и потребностям целевой аудитории. Только с помощью комплексного и тщательно продуманного подхода к продвижению франшизы можно добиться долгосрочного успеха и устойчивого роста бизнеса.

Продвижение продукции на основе франшизы может быть перспективным бизнес-решением, но также сопряжено с определенными рисками. Рассмотрим некоторые из них, а также способы их минимизации [4]:

– Репутационные риски. Франчайзи может столкнуться с риском повреждения репутации бренда из-за действий других франчайзи или несоблюдения стандартов качества. Для минимизации этого риска франчайзи должен строго следить за соблюдением всех стандартов и требований франшизодателя, а также поддерживать прозрачное и эффективное взаимодействие с клиентами.

– Финансовые риски. Финансовые обязательства, связанные с франшизой, могут быть значительными. Потенциальные затраты включают в себя не только начальные инвестиции, но и ежемесячные платежи за франшизу, а также рекламные и маркетинговые расходы. Минимизировать этот риск поможет тщательное финансовое планирование, реалистичная оценка затрат и доходов, а также поддержание финансовой дисциплины.

– Юридические риски. Владельцу франшизы нужно тщательно изучить все юридические аспекты соглашения о франшизе, включая условия о защите интеллектуальной собственности, обязательства по рекламе и маркетингу, условия разрешения споров и прочее. Консультация с квалифицированным юристом может помочь минимизировать этот риск.

– Конкурентные риски. В зависимости от сегмента рынка и локации франчайзи могут столкнуться с сильной конкуренцией. Этот риск можно смягчить, выбирая франшизу с уникальным предложением или особыми конкурентными преимуществами, а также разрабатывая эффективную стратегию маркетинга и продаж.

– Операционные риски. Возможны непредвиденные проблемы в управлении бизнесом, такие как проблемы с поставками, персоналом или техническими сбоями. Для минимизации этих рисков франчайзи должен разработать четкие процедуры управления и регулярно оценивать их эффективность, а также поддерживать связь с франшизодателем для получения поддержки и рекомендаций.

– Сезонные и рыночные риски. В зависимости от характера продукции или услуги франчайзи может столкнуться с сезонными колебаниями спроса или изменениями в рыночной

конъюнктуре. Для уменьшения этого риска важно разработать гибкую стратегию управления запасами, диверсифицировать продуктовый ассортимент или услуги и постоянно мониторить изменения на рынке.

Важно помнить, что каждый бизнес имеет свои уникальные особенности и риски, поэтому франчайзи должен проявлять внимательность и проактивность в минимизации потенциальных угроз.

В итоге можно сделать следующие выводы:

1. Франшиза - это уникальная форма бизнеса, которая позволяет предпринимателям запустить собственное дело, используя проверенную и успешную концепцию уже существующего бренда.

2. Основные способы продвижения франшизы. Создание корпоративного сайта, публикации в СМИ, участие в рейтингах, email-маркетинг, поисковое продвижение, реклама в соцсетях, таргетированная и контекстная реклама.

3. Личный бренд руководителя компании тоже способствует развитию франшизы. Для привлечения партнеров необходимо участвовать в профильных мероприятиях, больше общаться, вести личный блог и аккаунты в социальных сетях.

4. Следует запускать обучающие курсы и использовать нативную рекламу с целью привлечения людей, которые хотят открыть свое дело и ищут информацию о франчайзинге.

5. Эффективность продвижения франшизы зависит от ее стоимости, качества презентации проекта и способа обработки лидов. Следует воспользоваться специальными инструментами, чтобы не упустить пользователей, которые заинтересовались предложением.

Список использованной литературы

1. Новосельцев О.В. Метод расчета ставки роялти при определении цены лицензии // Насущные проблемы сферы торговли, 2017.-№ 5.-С.23-28.
2. Панюкова В.В. Международный характер франчайзинговых отношений на российском рынке//Региональная экономика. Теория и практика. –2017. –№4 –С. 7-13.
3. Панюкова В.В. Преимущества и недостатки применения франчайзинга для российских предприятий //Маркетинг в России и за рубежом. – 2017 –№ 6 – С. 88-93.
4. Hoekman В., Shepherd В.(2013). Handbook of Trade Policy for Development. Oxford: Oxford University Press.

ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ЖОБАЛАРДЫ ҚАРЖЫЛАНДЫРУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ МЕН НЫСАНДАРЫ

Мергенбаева А.Т., Аюбек Б.Е.

Кез – келген инвестициялық процесті жүзеге асыру мүмкін емес, бірақ инвестициялық ресурстар-қаржыландыру көздері болмаса.

Инфрақұрылымдық жобаларға инвестиция салу үшін қаржыландыру мәселелері өзекті болып табылады.

2023 жылы басталған қаржылық дағдарыс инвестициялық процестерді қаржыландыру көздерінің қалыптасуы мен қол жетімділігі мәселелерін одан әрі ашты.

"Инфрақұрылым" ұғымын анықтаудың әртүрлі тәсілдерін талдай отырып, кең мағынада инфрақұрылым деп қорытынды жасауға болады - бұл экономикалық қызметті жүзеге асыруды және шаруашылық жүргізуші субъектілердің өмір сүру жағдайларын қамтамасыз ететін және белгілі бір айрықша сипаттамалардың жиынтығына ие материалдық және материалдық емес активтердің жиынтығы, мысалы: капиталды қажетсіну, құру мен пайдаланудың ұзақ мерзімі, нарықтық тиімсіздіктің көрінісі, белгілі бір аумаққа қосылу, Қысқа мерзімді перспективада субституттардың аз саны, үй шаруашылықтары ретінде аралық және түпкілікті тұтытуда пайдалану мүмкіндігі, және компаниялар [1].

Инвестициялық жобаларды қаржыландыру тұрғысынан инфрақұрылымның ажырамас сипаттамалары қолайлы құны бар және ұзақ мерзімге қомақты көлемде қаржыландыруды тарту қажеттілігін айқындайды.

Қазіргі уақытта инвестициялық жобаларды қаржыландырудың көптеген көздері бар, бірақ оларды сәтті тарту үшін барлық тараптар үшін қолайлы шарттарда қаржыландырудың оңтайлы әдістері мен формаларын қолдану және оларды тиімді біріктіру қажет.

Инвестициялық жобаны қаржыландыру әдісі жобаның қаржылық іске асырылуын қамтамасыз ету мақсатында инвестициялық ресурстарды тарту тәсілі ретінде әрекет етеді [2].

Игонина Л. л. қаржыландырудың келесі әдістерін анықтайды:

- Өзін-өзі қаржыландыру;
- Акционерлік;
- Несиелік қаржыландыру;
- Лизинг;
- Бюджеттік қаржыландыру;
- Аралас қаржыландыру;
- Жобалық қаржыландыру.

Ивасенко А. Г. инвестициялаудың негізгі әдістеріне мыналар жатады: бюджеттік, несиелік, өзін-өзі қаржыландыру әдісі және аралас әдіс, ал инвестицияларды қаржыландырудың ең көп таралған түрлері:

- Бюджеттік;
- Өзін-өзі қаржыландыру;
- Акционерлік;
- Бoryштық;
- Жобалық.

Л.Л.Игониннің инвестицияларды қаржыландырудың ерекше түрлеріне лизинг, ипотекалық несиелеу, венчурлық бизнес жатады.

Мұндай нысандар ХХ ғасырдың 50-60 жылдарында пайда болды. дамыған елдерде, бұл ГТІІ жағдайында инвестициялық жобаларды қаржыландыру қажеттілігіне және оларды қаржыландырудың дәстүрлі нысандары есебінен толық қанағаттандырудың мүмкін .стігіне байланысты болды.

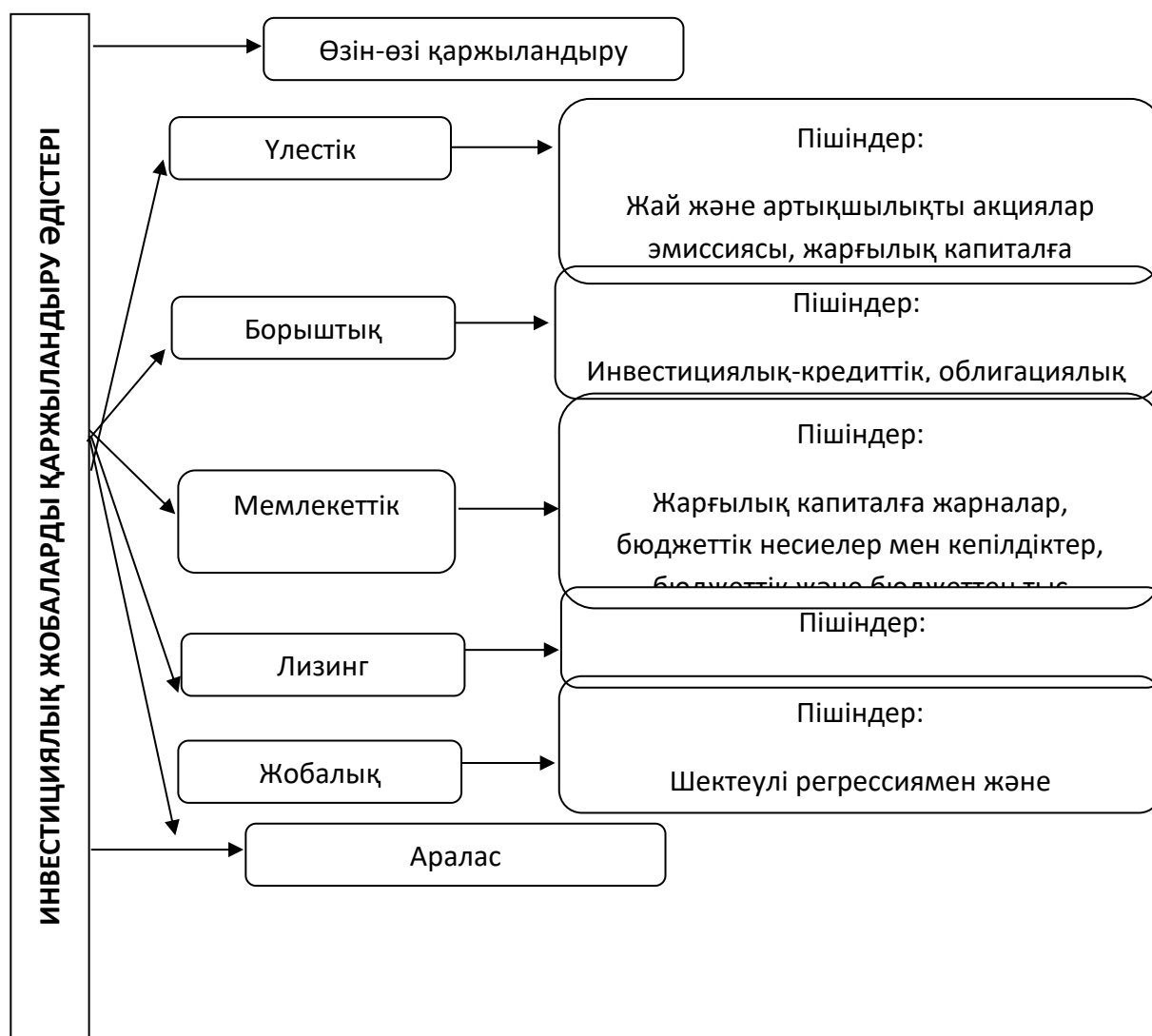
Экономикалық әдебиеттерде инвестициялық, соның ішінде инфрақұрылымдық жобаларды қаржыландырудың әдісі не нысаны болып табылатындығын ажыратуда қайшылықтар бар. Әдіс пен форма арасындағы айырмашылықты анықтау үшін осы терминдердің семантикалық мағынасын қарастырыңыз.

Әдіс (лат. *methodus* "зерттеу жолы", "әдіс") – қабылдау немесе қабылдау жүйесі, белгілі бір, нақты анықталған мәселені шешуге бағытталған материалға қатысты белгілі бір операциялардың жиынтығы.

Пішін (лат. *forma* "бет", "көрініс", "фигура", "құрылғы") – бір нәрсені көрсету, жүзеге асыру немесе білдіру тәсілі.

Ұйымдастыру тәсілі мазмұнға байланысты болатын құрылғы, түрі, құрылымы [3].

Сонымен, Ивасенко А.Г. былай деп жазады: "инвестициялау әдістері қаржыландыру нысандары мен тәсілдері арқылы жүзеге асырылады" [4]. Ұсынылған тәсіл негізінде қаржыландыру әдістері мен формаларының өзара байланысын келесі түрде ұсынуға болады (1-сурет).



Сурет 1 - Инвестициялық жобаларды қаржыландыру әдістері мен нысандары

Ұсынылған анықтамаларға сүйене отырып, инвестициялық жобаларды қаржыландыру тұрғысынан әдісті қаржыландыруды тарту механизмі деп түсіну керек, ал нысанды әдісті іске асыру тәсілі, оның сыртқы көрінісі, яғни бір әдіс әр түрлі формалар арқылы жүзеге асырылуы мүмкін.

Қаржыландырудың негізгі әдістерін және олар қабылдай алатын формаларды қарастырыңыз. Өзін-өзі қаржыландыру тек ішкі көздерді, негізінен жарғылық (акционерлік) капиталды, пайда мен амортизацияны пайдаланудан тұрады.

Меншікті қаражат көлемінің салыстырмалы шектеулілігіне байланысты өзін-өзі қаржыландыру есебінен шағын инвестициялық жобаларды іске асыруға болады.

Инфрақұрылымдық жобалар, әдетте, осы өлшемге сәйкес келмейді, сондықтан оларды меншікті (ішкі) қаржыландыру көздері есебінен іске асыру өте қиын болып табылады.

Акционерлеу және үлестік қаржыландырудың басқа да нысандары құрылтайшылардың акционерлік емес қоғамдардағы жарғылық (қосымша) капиталға қосымша жарналары және акционерлік қоғамдардағы акциялардың қосымша эмиссиясы арқылы Қоғамның жарғылық капиталын ұлғайту болып табылады.

Сонымен қатар, инвестициялық жобаны жүзеге асыру үшін жаңа қоғам құруға болады. Қор биржаларында акцияларды бастапқы жария орналастыруды (IPO – initial public offering) бөлек бөліп көрсету қажет.

Акционерлеудің артықшылығы ресурстарды шектеусіз уақытқа тарту мүмкіндігі болып табылады, ал дивидендтердің сомасы қызмет нәтижелері бойынша жүзеге асырылады және міндетті емес.

Акционерлік қоғам акцияларды жеке орналастырудың *pub0*-на тән көлем бойынша қомақты ақша қаражатын тартуға мүмкіндік береді.

Бүкіл әлем бойынша 2022 жылы 864 IPO жүзеге асырылып, 163 млрд. АҚШ долл. [5] осылайша, бір IPO орташа есеппен 188,7 млн. АҚШ доллары немесе 6 031 млрд. теңге.

Қаржыландырудың үлкен көлемін тартудан басқа, IPO-ға кіру және компанияның жариялылығы бірқатар қосымша артықшылықтарға ие, мысалы:

- бизнес құнының әділ бағасын алу және, әдетте, оның нарықтық құнын арттыру;

- меншікті листингілік акцияларды біріктіру және сатып алу құралы ретінде пайдалану мүмкіндігі;

- тұтастай алғанда корпоративтік басқару мен бизнес-процестердің ашықтығы мен тиімділігін арттыру;

- компанияның акцияларына құқық беру арқылы негізгі персоналдың қосымша уәждемесін пайдалану мүмкіндігі және т. б.

Акционерлеудің, атап айтқанда, акцияларды жария етудің де кемшіліктері бар, олардың негізгілері уақыт пен ақшалай шығындар болып табылады, компанияны бақылаудың төмендеуі/жоғалуы мүмкін, акциялар шығарылымы толық көлемде орналастырылмауы мүмкін.

Уақыт пен ақшалай шығындар андеррайтерлерді, сыртқы аудиторларды, заңгерлік және қаржылық кеңесшілерді тарту, компания ішінде жаңа бизнес-процестерді құру – сыртқы пайдаланушылар үшін неғұрлым егжей-тегжейлі есеп беру, инвесторлармен қарым-қатынас жасау қажеттілігінен тұрады.

2022 жылғы 1 қаңтар мен 2023 жылғы 30 маусым аралығында орын алған талданған 380 IPO деректеріне есептелген IPO-ға тікелей шығыстар орташа есеппен 4,1 млн. АҚШ [6].

Қарызды қаржыландырудың негізгі нысандары банктердің коммерциялық несиелері, көбінесе инвестициялық несиелер түрінде және облигациялық несиелер болып табылады.

Инвестициялық несиенің кәдімгі несиеден айырмашылығы-жаңа ғимараттар немесе құрылыстар салуға және (немесе) Жобаны іске асыру үшін негізгі құралдарды сатып алуға ақшаны мақсатты пайдалану: машиналар мен жабдықтар, өндірістік қуаттарды жаңғырту және қайта құру, сондай-ақ несие берілетін мерзім.

Инвестициялық несиелер орташа және ұзақ мерзімді [7]. Инвестициялық несиелеу шарттары, әдетте, несиенің дәстүрлі түрлерімен салыстырғанда икемді, бұл, мысалы, несие бойынша негізгі қарыз бен жинақталған пайыздарды төлеуді кейінге қалдыруға мүмкіндік береді, ал сатып алынған/салынған мүлік кепілдік бола алады.

Сонымен қатар, қаржыландырудың осы түрінің оң ерекшеліктеріне қаржыландыруды тартуға, меншікті капиталдың кірістілігін арттыруға және "салық қалқанының" әсеріне айтарлықтай шығындардың болмауы жатады.

Банктердің коммерциялық несиелендірудің негізгі кемшілігі, кепілдік беру қажеттілігінен басқа, банк тарапынан қызметті бақылау және т.б., 2020 жылғы қаржы-экономикалық дағдарыс кезеңінде байқалған қаржы нарықтарындағы тұрақсыздық кезеңдерінде несиеу көлемінің және қайта қаржыландырудың қолжетімділігінің айтарлықтай төмендеуі болып табылады.

Облигациялар сыртқы қаржыландыруды тартудың ең тиімді құралдарының бірі болып табылады.

Инвестициялық жобаны қаржыландыру мақсатында компаниялар белгілі бір инвестициялық жобаны іске асыруға арналған нысаналы облигациялық қарыздар, орналастырудан түскен қаражат шығарады. Қазақстан заңнамасына сәйкес, жалпы жағдайда облигациялар шығару мынадай кезеңдерді қамтиды:

- 1) орналастыру туралы шешім қабылдау;
- 2) шығару туралы шешімді бекіту;
- 3) шығарылымды мемлекеттік тіркеу немесе шығарылымға сәйкестендіру нөмірін беру;
- 4) эмиссиялық бағалы қағаздарды орналастыру;
- 5) шығарылым қорытындылары туралы есепті мемлекеттік тіркеу немесе шығарылым қорытындылары туралы хабарламаны ұсыну.

Мемлекеттік нысаналы бағдарламаларды және меншікті инвестициялық жобаларды іске асыруды жүзеге асыратын кәсіпорындарды мемлекеттік (бюджеттік және бюджеттен тыс) қаржыландыру әртүрлі нысандарда: жарғылық капиталдарға жарналар, бюджеттік кредиттер мен ассигнованиелер, инвестициялық салық кредиттері, мемлекеттік кепілдіктер мен субсидиялар қабылдануы мүмкін.

Жобалық қаржыландыру шеңберінде қарызды қаржыландыруды тартудың ең көп тараған нысаны кредиттік нысан болып табылады.

Қарызды қаржыландыру мөлшері айтарлықтай көлемде болғандықтан, несиеу синдикатталған несиелер түрінде жүзеге асырылады. Несиенің қайтарымы тек жобаның ақша ағындарымен қамтамасыз етілгендіктен, тәуекелдердің көп бөлігі несие берушілерге беріледі және капиталдың орташа өлшенген құны жоғары болады, өйткені несие берушілер жоғары тәуекел үшін жоғары маржаны талап етеді.

Өз кезегінде, тәуекелдің жоғарылауы несие берушілерді жобаны мұқият дайындауға және талдауға мәжбүр етеді. Тұтастай алғанда, мұның бәрі жобаны тиімдірек басқаруға және оның қатысушылары арасында тәуекелдерді бөлуге ықпал етеді. Құрылыс аяқталғаннан кейін жобаның тәуекелдері айтарлықтай төмендейді.

Осы кезеңде жобалық қаржыландыру шеңберінде алынған ағымдағы кредиттік міндеттемелерді қайта қаржыландыруға болады.

Облигация ұстаушылары тәуекелді азайтуға бейім, сондықтан құрылыс кезеңі аяқталғанға дейін инфрақұрылымдық жобаларға инвестиция салуға дайын емес, бірақ ол аяқталғаннан кейін олар арзан қаржыландыруды және ұзақ мерзімді қамтамасыз ете алады.

Мұндай қайта қаржыландыру дамыған нарықтарда жиі кездесетін күрделі процедура болып табылады, бірақ оны жүзеге асыру пайыздық мөлшерлемені төмендету арқылы жобаның қаржылық көрсеткіштерін едәуір жақсарты алады.

Жобалық қаржыландырудың әлемдік нарығы 2023 жылы 204,1 млрд. АҚШ. Динамика және аймақтық құрылым төменде келтірілген:

Жобалық қаржыландырудың артықшылықтары:

- Мәмілені құрылымдау икемділігі;
- Мәмілеге қатысушылар арасында тәуекелдерді тиімді бөлу;
- Жобаны жеке жобалау компаниясында (SPV) іске асыруға байланысты жоба бастамашыларының негізгі бизнесінің тәуекелдерін инвестициялық жобадан бөлу);
- Қаржыландырудың едәуір көлемін тарту мүмкіндігі.

Кемшіліктері:

- Қаржыландырудың дәстүрлі түрлерімен салыстырғанда қаржыландырудың жоғары құны;
- Елеулі уақыт және транзакциялық шығындар.

Аралас қаржыландыру жоғарыда қарастырылған қаржыландырудың әртүрлі нысандарының жиынтығын пайдаланудан тұрады.

Сонымен қатар, қаржыландырудың кейбір түрлері "квази" немесе "гибридті" деп аталады, өйткені олар бір уақытта қарыз бен үлестік формалардың ерекшеліктерін біріктіреді.

Артықшылықты акциялар ресми түрде үлестік бағалы қағаздар болып табылады, бірақ борыштық қағаздарға тән белгілерді қамтиды – дивидендтердің белгіленген мөлшері, бірақ төлемі Компания басшылығының қалауы бойынша қалады.

Гибридті формаларға сонымен қатар мезонин деп аталатын формалар жатады, олар үлкен қарыздармен (бірінші кезектегі қарыздармен) салыстырғанда кіші (кейінгі) кезегі бар қарыз құралдары болып табылады және оларды меншікті капиталға айналдыруға болады.

Мезаниндік несие (mezzanine loan) - бұл әдетте қамтамасыз етілмеген несие (мүліктік кепілсіз беріледі) немесе терең реттелген кепілдік құрылымы бар (үшінші кезектегі мүлікке кепіл құқығы, бірақ қарыз алушыға қатысты регрессия құқығы жоқ) [8].

Инфрақұрылымға тән сипаттамалар, мысалы, жоғары капиталды қажетсіну, құрылыс пен пайдаланудың ұзақ мерзімдері, техникалық күрделілік, объектілер мен пайдаланылатын технологиялардың кешенділігі инфрақұрылымдық салалардағы инвестициялық жобалардың ерекшеліктерінде көрініс табады.

Инфрақұрылымдық жобаларды қаржыландыру тұрғысынан жобаның ақша ағындарын, тәуекел-кірістілік арақатынасын, оның капитал сыйымдылығын және ұзақ инвестициялық көкжиекті ескеру қажет.

Жобалық қаржыландырудың жоғарыда қарастырылған ерекшеліктері мен артықшылықтары инвестициялық жобалардың келесі сипаттамаларын анықтайды, олардың үйлесуі жобалық қаржыландыруды шығындардан артық пайдаланудың артықшылықтарына әкеледі:

- Жобаның ұзақ инвестициялық көкжиегі;
- Тартылған қаржыландыру көздерінің үлкен үлесі бар инвестициялардың едәуір көлеміне қажеттілік;
- Жобаның жоғары тәуекелдері;
- Жобаны іске асыруға қатысушы тараптардың көп саны.

Қаржыландырудың негізгі нысандарын салыстырмалы талдау 1 кестеде келтірілген:

Кесте 1 - Инвестициялық жобаларды қаржыландырудың негізгі нысандарын салыстырмалы талдау

Салыстырмалы критерий	Акциялар шығару	Коммерциялық несие	Облигациялар	Қаржы лизингі	Жобалық қаржыландыру
Қаржыландыруды тарту мерзімі	Шексіз	Жобаны іске асыру мерзіміне аз немесе жақын	Жобаны іске асыру мерзіміне аз немесе жақын	Жобаны іске асыру мерзіміне тең	Жобаны іске асыру мерзіміне аз немесе жақын
Инвестициялық жобалардың ашықтығы	Мажоритарийлер үшін жоғары және мониторлар үшін төмен	Орташа	Төмен	Төмен	Жоғары
Құрылымдаудың күрделілігі	Төмен	Төмен	Орташа	Төмен	Жоғары
Транзакциялық шығындар	Төмен	Төмен	Орташа	Төмен	Жоғары
Қаржыландырудың қолжетімді	Шағын	Үлкен	Үлкен	Орташа	Үлкен

көлемі					
Лeverедж деңгейі	Кез келген	Орташа қарыз-50-70%	Төмен қарыз-30-50%	Жоғары Актив құнының 100% дейінгі қарыз	Жоғары Дейін қарыз Актив құнының 70-90%
Қаржыландыруды тартудың тиімді көлемі	Кез келген	Кез келген	Жоғары болғандықтан төменгі шегі бар транзакция-лық шығындар	Кез келген	Жоғары болғандықтан төменгі шегі бар транзакция-ляқ шығындар
Қайталама нарықтың болуы	Шектеулі	Шектеулі	Дамыған	Шектеулі	Шектеулі
Қамтамасыз ету	Талап етпейді	Қажет	Тек қажет кепіл облигациялар	Тек мүлік берілетін лизингке	Ақша ағындары және жоба активтері

Инфрақұрылымдық активтерге тән сипаттамаларды және жобалық қаржыландырудың артықшылықтарын салыстыра отырып, жобалық қаржыландыру қағидаттары бойынша инфрақұрылымдық салаларда инвестициялық жобаларды іске асыру ең тиімді, ұтымды және негізделген тәсіл болып көрінеді деген қорытынды жасауға болады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Грачева М.В., Секерин А.Б., Афанасьев А.М. Риск-менеджмент инвестиционного проекта. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 544 с.
2. Elena Kurina. Risk assessment of investment projects in housing construction. Материалы XXXVI Международной научно-практической конференции «Экономика и современный менеджмент: теория и практика» (Россия, г. Новосибирск, 02 апреля 2019 г.) <http://sibac.info/14191>
3. Nurzhan Alzhanova, Sabituly Aset Estimation of the level of the innovative activity development of the kazakh economy // Academy of Entrepreneurship Journal, USA, С.1-24.
4. Беренс В., Хавранек П.М. Руководство по подготовке промышленных технико-экономических исследований. М.: Интерэксперт, 2015. 343 с.
5. Вебер М. Протестантская этика и дух капитализма: избранные произведения. М.: Прогресс, 2020. 808 с.
6. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк А.Г., Шахназаров С.А. О методологии оценки эффективности реальных инвестиционных проектов // Российский экономический журнал. 2016. № 9-10. С. 63-73.
7. Геллман Л., Байер Дж. Goldman Sachs меняет оценку эффективности 36 500 сотрудников. URL: <http://www.vedomosti.ru/management/articles/2019/06/02/643309-goldmansachs-menyaet-otsenku-effektivnosti-36-500-sotrudnikov>
8. Данные министерства энергетики США. URL: <http://www.tonto.eia.doe.gov/energyinbrief/worldoil.mar&ket.cfm>

МЕДИЦИНАЛЫҚ ҰЙЫМДАРДАҒЫ СТРАТЕГИЯЛЫҚ БАСҚАРУ ТӘЖІРИБЕСІН ЗЕРТТЕУ

Бактығалиева А.К., Нурашева К.К., Мергенбаева А.Т.

Жалпы алғанда, медициналық ұйымдарды стратегиялық басқару халықтың денсаулығын жақсарту мен жақсартудан тұратын стратегиялық мақсаттарға қол жеткізуде көрінеді, бұл өз кезегінде еңбек өнімділігін арттыруға ықпал етеді.

Әдебиет көздері мен нормативтік-құқықтық құжаттарды талдау медициналық ұйымдарды басқару көрсеткіштерін айқындау мен оларды есептеудің бірыңғай тетіктері мен тәсілдерінің жоқтығын көрсетті 1-кесте

Кесте 1 - Медициналық ұйымдарды басқарудың қолданыстағы әдістемелерінің салыстырмалы сипаттамасы

Авторлар	Әдістемелер	Артықшылықтары	Кемшіліктері
Н. Қадырова, Н. Г. Шамшурина, В. Н. Корабева	Медициналық ұйымдардың қызметін бағалау әдістемесі	- Экономикалық, еңбек, материалдық қаржылық ресурстардың барлық түрлерін бағалауды қамтамасыз етеді) - Нақты негізделген баға береді (заттай көрсеткіштерді есептеу кезіндегі нақты көрсеткіштер)	-Тиімділіктің бір аспектісін қарастырады; -көрсеткіштердің бір бөлігі салыстыруға келмейді
Түркістан облысы бойынша денсаулық сақтау Басқармасы	Осы салаларда қолданылатын медициналық ұйымдар қызметінің тиімділігі мен нәтижелілігін бағалау әдістемесі. Олардың басшыларын бағалау	-медициналық әлеуметтік тиімділікті көп өлшемді бағалауды қолдану; - критерийлер көмек түрлері бойынша анықталады және медициналық ерекшелігі; -баллдық есептеуді қолданыңыз; -тиімділіктің интегралдық көрсеткішін есептеу маңыздылық дәрежесі бойынша салмақты ескереді	-ресурстық қамтамасыз етудің тиімділігі Және ресурстарды қолданудағы орындылығы бағаланбайды; -рейтинг әдісін қолдану тиімділікті бағалау дәлдігін төмендетеді
Қазақстан Республикасы бойынша Денсаулық сақтау Министірлігі	Медициналық ұйымдар қызметінің тиімділігін бағалауды интегралды есептеу әдістемесі	-медициналық әлеуметтік тиімділікті бағалаудың көптеген көрсеткіштерін пайдалану; - баллдық есептеу әдісін қолдану критерийдің салыстырмалылығын анықтауға мүмкіндік береді.	-мақсатқа сәйкес ресурстардың және оларды пайдаланудың тиімділігін анықтамайды; -белгіленген ұпайларды пайдалану нақты баға бермейді.
Кардиология және ішкі аурулар ғылыми-зерттеу	Медициналық ұйымдар қызметінің тиімділігін бағалау	-медициналық әлеуметтік және экономикалық тиімділікті біріктіретін интегралды көрсеткішті әзірледі.	-ресурстар көрсет-кішінің тиімділігін анықтамайды; -критерийлердің минималды көлемі тиімділікті егжей-тегжейлі

институты АҚ	әдістемесі		талдауға мүмкіндік бермейді.
--------------	------------	--	------------------------------

А.М.Эстетова және Т.Т.Тайгибова денсаулық сақтауда, әсіресе жоғары технологиялық медициналық көмек көрсету жөніндегі аумақаралық орталықтар болып табылатын ірі қалаларда Стратегиялық жоспарлау жүйесін құру және енгізу қажет деп санайды.

Медициналық қызметтердің аумақтық бағыныстылығы мен ұтымды бөлінуін ескеретін жоғары технологиялық мамандандырылған медициналық көмектің аумақаралық орталықтары болып табылатын көпсалалы Денсаулық сақтау мекемелері үшін стратегиялық жоспарлардың ерекше айырмашылығы атап өтіледі. Авторлардың пікірінше, "жүйенің негізгі жалпы мақсаты — оның өмір сүруінің айқын себебі — миссия ретінде белгіленеді" [1, 2386].

Басқарушылық қызмет тұрғысынан стратегиялық жоспарлауды бөлу қажеттілігін қарастырады және жоспарлауға, сыртқы ортаға бейімделуге, ресурстарды бөлуге, жүйені Ішкі үйлестіруге басымдық береді.

Көрсетілетін медициналық қызметтердің сапасын дамыту, жетілдіру және арттыру және ресурстық әлеуетті ұтымды пайдалану бағдарламалық-нысаналы тәсіл негізгі стратегиялық бағыт болып табылады деп есептеледі.

О.А.Страхова, О.А.Швецова, М.Н.Кузьменкова және М.А.Соколова өздерінің ғылыми жұмыстарында медициналық ұйымда негізгі құзыреттер тізімін құру және қалыптастыру процесін атап өтеді. Медициналық ұйымдарды стратегиялық басқарудың тиімділігін арттыру мақсатында "құзыреттілік тәсіл негізінде адам ресурстарын стратегиялық басқару есебінен бәсекелестік артықшылықтар әдістемесін" әзірлеудің егжей-тегжейлі алгоритмін сипаттайды [2, 1236].

Бірінші кезеңде менеджерлердің жалпы басқару моделін құру және стратегиялық басымдықтарды бөлу үшін негізгі құзыреттері анықталады.

Авторлардың пікірінше, стратегиялық басымдықтар жалпы сипаттағы және қызмет бағыттары бойынша даму стратегияларын қалыптастыруға, ұйымның жай-күйін жан-жақты талдауды қолдануға, тұтастай алғанда ұйымды стратегиялық басқарудың әдістері мен құралдарын пайдалануға, сондай-ақ жекелеген бағыттар бойынша жұмыс істеуге негізделген. Әрі қарай медициналық ұйымның жұмыс сапасына және әртүрлі деңгейдегі бәсекеге қабілеттілікке әсер ететін құзыреттілік модельдерін қалыптастырады, баллдық принцип бойынша басшыларды бейініне сәйкес бағалайды және басшы құрам үшін оқыту бағдарламасын әзірлейді. В.В. Дементьев пен Г. С. Пономаренко Денсаулық сақтау мекемелерін стратегиялық басқаруда SWOT-талдау сияқты стратегиялық талдау әдісін қолдануды атап өтті.

Ерекшеленген факторларды мекеменің қызметіне әсер ету дәрежесі бойынша саралауды ұсынады және аналитикалық әдіс арқылы тиімсіз шығындарды азайтуға, өзгермелі және тұрақты шығындарды азайтуға, медициналық көмек көлемін ұлғайтуға және ақпараттық технологияларды дамытуға бағытталған [3].

Л.В.Лактионованың жұмысында көпсалалы Денсаулық сақтау мекемесінің даму стратегиялары тұжырымдалған. Автордың пікірінше, даму стратегиялары: бөлімшелер арасындағы өзара іс-қимылды жетілдіру мақсатында ресурстар мен қуаттар құрамын пайдалану тиімділігін арттыру үшін "құрылымдық қайта ұйымдастыруға"; еңбек ресурстарын қазіргі заманғы басқарудан тұратын және еңбекке ақы төлеудегі өзгерістерді ескеретін, кадрлық әлеуетке инвестициялауды арттыратын "кадр саясатына" негізделеді; "инновациялық әлеуетті дамыту", медициналық көмек стандарттарын құру және қолдану, емдеудің жаңа әдістері мен технологияларын іздеу, "пациенттерді маршруттауды", "бірыңғай емдеуші дәрігер" қағидаттарын қолдану; Стратегиялық жоспарлау қағидаттарын ескере отырып, басқарудың тиімді жүйесін құру, ұйымдық-басқару технологияларын пайдалану, кәсіпкерлік қызметті енгізу [4].

О.А. Козлова, Н.В. Кривенко, Н.Л. Кузнецованың ғылыми еңбектерінде денсаулық сақтауды басқару деңгейлері ұсынылған, қазақстандық денсаулық сақтау жүйесінің сапасына қатысты тұжырымдамалар әзірленген.

Стратегиялық басқару әдістерін пайдалана отырып, денсаулық сақтау саласындағы реформалардың, үрдістер мен қауіптердің негізгі бағыттары айқындалды. Авторлық көзқарас басқару тетіктерін қалыптастырудан тұратын аумақтағы медициналық ұйымдардың жұмысына байланысты макро деңгейде (салада) денсаулық сақтау жүйесін жетілдіру болып табылады.

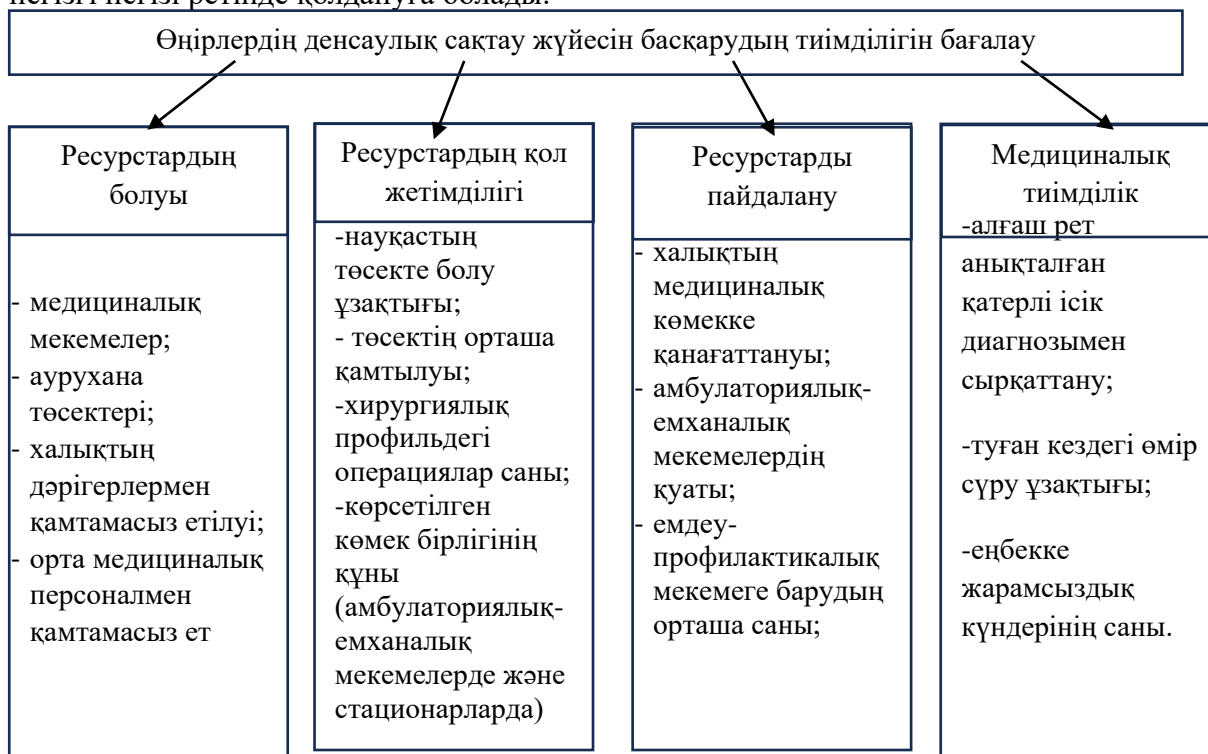
Денсаулық сақтау жүйесін басқарудың негізгі мақсаттарын, принциптерін, міндеттері мен кезеңдерін белгілеңіз.

Медициналық ұйымдардағы өзгерістерді басқару бойынша теориялық және әдіснамалық сипаттағы ережелерді ұсынады, басқару жүйесінің негізін анықтайтын және медициналық, әлеуметтік, экономикалық тиімділікті арттыратын "микро, мезо және макродеңгейге жиынтық синергетикалық әсер ететін" "көп деңгейлі және интегративті тәсілдерге" назар аударады [5]. О.А.Латухтың ғылыми еңбегінде стратегия факторларын бағалаудың медициналық ұйымның дамуына әсері туралы айтылады, медициналық ұйымның тұжырымдамалық моделі сипатталған. Автордың пікірінше, бұл модель мыналарға негізделген: жоспарларды, жол карталарын және сәттілік факторларын талдауды қамтитын ұзақ мерзімді мақсаттарды қалыптастыру, содан кейін барлық процестерге мониторинг және басқарудың барлық түрлері бойынша қызметтің барлық нәтижелеріне талдау жасалады [6,1526].

"Қазақстан Республикасы өңірлерінің Денсаулық сақтау жүйесін басқарудың тиімділігін бағалау" әдістемесін әзірледі. Бұл әдістеме MINMAX әдісін қолдана отырып, ҚР өңірлерінің Денсаулық сақтау жүйесін басқару кезінде сыналды, онда "он жеті көрсеткіште декомпозицияланған компоненттердің төрт тобы (ресурстардың болуы, пайдаланылуы, қолжетімділігі және медициналық тиімділігі) бағаланды"[7, 1426]. Түсінікті болу үшін біз бұл техниканы 1 суретте схемасымен ұсынамыз

Зерттеу өңірлердің аудандары бойынша жүргізілді және мынадай қорытындыларға әкелді: ресурстардың өңірлік денсаулық сақтау тиімділігіне әсері көп бағытты, бір жерде тиімділік олардың болуы есебінен, оларды пайдалану есебінен немесе ресурстардың қолжетімділігі есебінен төмендейді.

Әзірленген матрица тиімділіктің өзгергіштігін атап өтеді, онда шығындар да, нәтижелер де салыстырылады. Жоғары және төмен шығындармен тиімділік бойынша жоғары нәтижелерге қол жеткізуге болатындығы атап өтілді. Бұл әдісті стратегиялық даму бағдарламаларының негізгі негізі ретінде қолдануға болады.



Сурет 1 - Өңірлердің денсаулық сақтау жүйесін басқару тиімділігін бағалау

Тиімділік пен сапаны арттыру мәселесі барлық салаларға қатысты материалдық өндіріс және өндірістік емес сала, әсіресе денсаулық сақтау саласына. Денсаулық сақтауда, басқа салалардағы сияқты, басты міндет қарқынды даму болып табылады.

Халыққа медициналық қызмет көрсету деңгейі мен сапасын арттыру.

Денсаулық сақтау мекемелерінің желісін кеңейту және олардың құрылымын жетілдіру, ресурстармен қамтамасыз етуді арттыру. Медициналық ұйымдарды дәрілік заттармен, жабдықтармен және құралдармен, медициналық және түгендеу, техникамен және жабдықпен, медициналық техникамен қамтамасыз ету қажет. Медициналық ұйымдардың практикасына ғылыми-техникалық жетістіктерді белсенді енгізу, Денсаулық сақтау жүйесін ұйымдастырудың прогрессивті нысандары мен әдістерін тарту.

Осыған сәйкес, медициналық ұйымдарды стратегиялық басқару мәселелерін екі негізгі аспект бойынша қарастыру керек. Біріншіден, денсаулық сақтаудың қоғамдық өндірісті дамытуға және оның тиімділігін арттыруға әсері. Екіншіден, денсаулық сақтау жүйесінің өзінде халық шаруашылығының саласы ретінде стратегиялық басқаруды арттыру.

Денсаулық сақтаудың жүйе ретіндегі өндіріске әсері жұмысшылардың денсаулығын сақтау жетістіктері нәтижесінде ұлттық табыс көлемінің өсуінен көрінеді. Ұлттық табыстың өсуіне екі негізгі фактор әсер ететіні белгілі: материалдық өндірісте жұмсалған еңбек көлемі және еңбек өнімділігі. Денсаулық сақтау осы екі факторға да әсер етеді, біріншіден, қоғамның еңбек ресурстарының өсуіне, екіншіден, еңбек өнімділігінің артуына ықпал етеді.

М.Д.Дуганов өз жұмысында ресурстарды ұтымды пайдалануды ұсынатын денсаулық сақтау ұйымдары қызметінің бағдарламалық-нысаналы әдісін дамытуға үлес қосады. Денсаулық сақтау мекемелерін қаржыландыру тетіктерінің негізгі кезеңдерін көрсетеді, өңірлік және мемлекеттік деңгейде (Түркістан облысының тәжірибесін ескере отырып) шығыстарды басқару тиімділігін бағалау әдістерінің ерекшеліктерін сипаттайды және талқылайды және нәтижеге бағдарланған осы әдістемелерді пайдалану ерекшеліктерін көрсетеді [8].

Мемлекеттік ресурстарды басқару тиімділігін бағалау денсаулық сақтау мақсаттарына мемлекеттік ресурстардың нәтижелілігі мен әлеуметтік тиімділігін арттыру үшін, сондай -ақ мемлекеттік ресурстардың нәтижелілігі мен әлеуметтік тиімділігін арттыру жөнінде уақтылы шаралар қабылдау үшін жүргізіледі.

Ұсынылған әдістеме ресурстарды басқарудың тиімділігіне әзірленген бағалау жүргізу кезінде шарттарды орындау үшін жалпы ережелер мен рәсімдерді қалыптастыруға бағытталған. Ресурстарды басқарудың тиімділігін бағалау нәтижелері бойынша ресурстарды басқарудың тиімділігін арттыру мақсатында іс шаралар әзірленеді:

- бюджеттік ресурстарды басқарудың әртүрлі деңгейлерінде өзара байланысты және дәйекті мақсаттар мен міндеттердің бірыңғай жүйесін құру;
- ұйымдық құрылымдарды, құқықтық базаны және олар үшін құралдарды дамыту;
- қызметтер мен операциялар бөлінісінде есепке алу жүйесін, әзірленген көрсеткіштер жүйесіне сәйкес ақпарат мониторингі жүйесін дамыту, нысандарды құру басқарушылық және қаржылық сипаттағы ақпаратты қамтитын есептер;
- бақылау үшін нысандарды, іс-қимылдарды әзірлеу және басқару деңгейін және бюджеттік ресурстарды пайдаланудың нәтижелілігін арттыру бойынша ұсынымдар әзірлеу.

Осылайша, бірінші тарауда стратегиялық басқарудың негізгі түсініктері мен мәні қарастырылады. Негізгі позициялар бойынша стратегиялық және жедел басқаруды салыстыруға авторлық тәсіл ұсынылған. Стратегиялық басқару бағыттарын көрсететін "стратегия" тұжырымдамасының авторлық тәсілдері талданады. Қоғамның әлеуметтік-экономикалық дамуы мақсатында медициналық ұйымдарды стратегиялық басқару негіздері зерттелді. Автордың көзқарасы бойынша медициналық ұйым үшін макроортаны және тікелей ортаны талдау ерекшеліктеріне көзқарас ұсынылған.

Медициналық ұйымдардағы стратегиялық басқарудың қолданыстағы қағидаттарын жалпылау және әлеуметтік маңыздылығын ескере отырып, "медициналық ұйымдарды стратегиялық басқару" теориялық тұжырымдамасының авторлық анықтамасы

калыптастырылды. Бұл терминді нақтылау тапсырмаларды шешу және зерттеу тақырыбын ашу үшін қажет. Медициналық ұйымдардағы стратегиялық басқару тәжірибесі зерттелді.

Әдеби дереккөздерді талдау қазіргі уақытта қолданыстағы әдістемелерде стратегиялық басқару элементтері бар екенін көрсетті, бірақ стратегиялық басқаруды талдау бойынша нақты іс-қимыл алгоритмі жоқ. Бұл әдістер біржақты тәртіпте құрастырылған және қаржылық немесе басқарушылық жағынан бір басқарудың сипаттамасын береді.

Стратегиялық мақсаттарды сипаттайтын Денсаулық сақтау саласындағы мемлекеттік бағдарламаларды стратегиялық басқаруды бағалау тәсілдері жоқ. Стратегиялық басқаруды жетілдіру үшін медициналық ұйымдардың қызметін бағалау олар үшін тікелей қоршаған ортаны талдау ретінде қарастырылмайды. Медициналық ұйымдардың даму стратегияларын қалыптастырудың қолданыстағы тәсілдері қызмет пен ресурстармен қамтамасыз ету көрсеткіштерін ескермейді.

Екінші тарауда медициналық ұйымдарды стратегиялық басқаруды жетілдіру үшін қарауды ұсынамын:

- деректерді іске асыруды талдау мақсатында денсаулық сақтау саласындағы мемлекеттік бағдарламаларды стратегиялық басқаруды бағалау әдісі субъектілер аумағындағы бағдарламалар;

- медициналық ұйымдардағы және олар жұмыс істейтін аумақтардағы ағымдағы жағдай туралы деректерді талдау, жинау мақсатында медициналық ұйымдардың қызметін бағалауға арналған құралдар мен әдістің негіздемесі;

- аумақтың медициналық ұйымдары желісін дамытудың басымдығын анықтау, іс-шаралардың жеке кешенін әзірлеу мақсатында медициналық ұйымдардың даму стратегиясын айқындау әдістемесі.

Пайдалаған әдебиеттердің тізімі

- 1 Тайгибова Т.Т., Эсетова А.М. Особенности стратегического управления в системе здравоохранения / Т.Т.Тайгибова, А.М. Эсетова // Вестник Дагестанского государственного технического университета. -2016. -№ 1. -С. 237-342.
- 2 Страхова О.А., Швецова О.А., Кузьминкова М.Н., Соколова М.А. Стратегическое управление в многопрофильном медицинском центре / О.А.Страхова, О.А. Швецова, М.Н. Кузьминкова, М.А. Соколова // Актуальные проблемы экономики и права. - 2013.- № 1. - С. 123-129.
- 3 Дементьев В. В. Использование SWOT-анализа при анализе деятельности медицинского учреждения / В.В. Дементьев, Г.С. Пономаренко // Сибирское медицинское обозрение. - 2012. -№ 4. -С. 92-95.
- 4 Лактионова Л. В. Современные стратегии развития многопрофильного медицинского учреждения федерального уровня / Л.В. Лактионова // Современные проблемы науки и образования. – 2013. - № 6. Режим доступа: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=11214> (дата обращения: 23.04.2024)
- 5 Кривенко Н. В., Козлова О. А., Кузнецова Н. Л. Оценка эффективности управления изменениями в организациях здравоохранения / Н.В. Кривенко, О.А. Козлова, Н.Л. Кузнецова // Менеджмент в России и за рубежом. - 2014.- № 5. - С. 70-77.
- 6 Латуха О.А. Стратегия как ключевой фактор успеха работы медицинской организации / О.А.Латуха // Вестник новосибирского государственного педагогического университета. - 2013. -№ 1. -С. 149-156.
- 7 Куделина О.В. Мировой опыт оценки эффективности здравоохранения / О.В. Куделина // ЭКО.-№4.-С.133-145.
- 8 Дуганов М.Д. Одноканальное финансирование здравоохранения: сущность, проблемы, перспективы / М.Д. Дуганов, А.А. Шабунова, К.Н. Калашников // Здравоохранение – 2011.- № 7.- С. 32–40.

GROWTH AND DEVELOPMENT FACTORS OF COMMON OAK PLANTATIONS IN THE SOUTH-WEST OF THE PROTECTED FOREST AREA OF ASTANA

Amangeldinov Arman Dulatuly

Master of Agriculture

S. Seifullin Kazakh Agro Technical Research University

Zhussup Nazerke Espolatkyzy

Master of Agriculture

S. Seifullin Kazakh Agro Technical Research University

Astana, Kazakhstan

Abstract

This study investigates the growth factors and development of common oak plantations within the green belt of Astana, Kazakhstan. The green belt plays a crucial role in mitigating negative environmental factors and enhancing the city's living conditions. Planted trees provide sanitary and hygienic benefits, purify the air, and offer recreational spaces for residents. The research emphasizes the significance of common oak as an introduced species and its potential to diversify Astana's urban landscape. The study reviews literature on the topic, analyzes the green belt's tree and shrub composition, and assesses the impact of local climatic and soil conditions on their growth.

Key words: Common oak, green belt, growth factors, urban landscape, introduced species, climatic conditions, soil conditions, tree and shrub composition

"Green zones" reduce the influence of adverse factors on the living conditions of the population. Planted trees perform sanitary-hygienic services, make it possible to heal the air pool of the city, protect against strong winds, legends, dust storms and storms, alleviate other adverse natural and climatic factors, and are also a good place for recreation for residents. The forest is a big filter that cleans the atmosphere from dust and various air pollens, saturates the air with useful ions for the human body, produces carbon dioxide, replenishes the oxygen supply in the air, releases phytoncides, and makes it possible to destroy disease-causing microbes.

The location of the new capital of Kazakhstan in a forest-free zone increases the share of forest plantations in the sanitary-defense zone to an unlimited extent. In accordance with the decision of the Memcommission of the Republic of Kazakhstan No. 39-8/81 dated January 9, 1996, along with the relocation of the capital, the issue of increasing the area of the green zone was resolved.

The total area of the green belt of the city of Astana is 14,827 hectares, of which 11,502.2 hectares were planted with more than 9.6 million trees and 1.8 million shrubs, common pine, pointed berry, blackcurrant, cherry, honeysuckle were planted. The share of broad-leaved trees is 98.2%, and conifers are 1.8%.

The total area of tree seedlings planted in Astana from 1997 to 2013 at the initiative of the head of state was 70 thousand hectares.

About 15,000 of them are in the city, the remaining 55,000 are outside the city. Trees were planted on the territory of more than 3.6 thousand hectares along the highway "Astana - Burabay».

The height of the first planted trees in the forest rose to 15-20 meters. This is, firstly, a place for people to relax, and secondly, it provides shelter from heat in summer and wind in winter, and it is a great opportunity to change the climate of the city.

Trees such as warty birch, small-leaved locust, common pine, aspen, gray berry, and poplar, which cannot be distinguished by a professional forester, are growing here. Apart from these, many kinds of berries are also growing.

The total area of the green belt near Astana is 14,827 hectares. 11,502.2 hectares of it are planted with saplings. There are 9.6 million trees and bushes in this area. Between 1998 and 2004, mainly leafy seedlings were planted. Among them, there are yellow warbler, white merganser, cherry, tartar borzhidini, grass-leaved grasshopper and others. In the spring of 2014, 398,434 seedlings with a closed

root system were planted. About 57,000 of them are conifers, and the rest are oaks and cypresses, which are considered to be forest-forming deciduous tree species.

About 9.6 million of the plants here are trees and 1.9 million are shrubs.

Our research was conducted on common oak plantations. Studying this tree, I found out its growth conditions, development, adaptation to the environment, growing together with other trees.

Research subject: the green belt of Astana city.

The purpose and objectives of the research work: to evaluate the growth conditions of common oak plantations in the green belt of the city of Astana.

To achieve this goal, the following tasks were put forward:

1. Review of literature sources, analytical analysis;
2. Determination of species composition of trees and shrubs in the green belt of Astana city;
3. Analysis of the influence of climatic and soil conditions on trees and shrubs in the Astana region;
4. Measuring the technical indicators of the common oak plantations growing in the green belt of the city of Astana;
5. Analysis of the state of dying of ordinary oak plantations;

Since the common oak is an introduced species to the local area, it is very important that this species is well established. The importance of this study is high because the diversity of trees in the suburbs increases and opens the way for the introduction of other oak families, and because no scientific research has been done on common oak families along the green belt.

Oak is a tree with a thick, strong and tall trunk. The height is 40 meters, the thickness of the trunk (in diameter) is up to 2 meters. Oak tree can be seen in its natural form in the mountainous regions, on the banks of the Tobyl River. Forests consisting only of oak exist only in the CIS countries. And in urban landscaping, it can be found on city streets. The oak blossoms and bears fruit. An oak grown from a nut will bloom after 20 years if it grows in open ground, and after 50 years if it grows in a forest. The yellow flower comes out with the leaf in the spring. Branches grow widely. That's why it is necessary to sow a young transplant in a wide place. Oak leaves and nuts are very beautiful. There are zigzag, cut and straight types of leaves. The color is red, brown, green. As it grows taller, its size also increases. Oak grows slowly at first, after 10 years its annual growth reaches 0.6-1 meters. Oak likes to grow in height. Sometimes in a year, the branches growing from the side grow up to 2 meters. In this regard, there is a popular saying "Oak grows in a coat". Therefore, it should not be planted close to other plants. Oak lives up to 800-1000 years. For landscaping purposes, oaks that grow in natural conditions do more than oaks grown in urban conditions. The bark and nut are used for medicinal purposes. They make brooms from young leaves and use them in the bath. Due to its strong trunk, beautiful and expensive doors and floors are made from this oak. Oak is a very strong wood, so it is often used in construction. When it grows, it spreads wide and takes up a lot of space, so it is not effective to plant it in private yards and narrow places. Often planted in large parks, streets, roadsides. Oak does not require special care. The soil should be fertile. Oak saplings need to be rooted deeply in order to be resistant to early frost and bitter cold.

To study the condition of growth of common oak plantations growing in the protective forest zone in the territory of Astana city, to ensure their large-scale growth in the future by providing an assessment of them. To consider the degree of adaptation of common oak families to the local climate, to create conditions for their better development and growth in the future.

By determining the factors of growth and development of common oaks along the green belt, favorable conditions will be created for their continued growth in the future.

References

1. Reports or publications by the Astana city administration related to the green belt project.
2. Information from Kazakhstan's Ministry of Agriculture on common oak cultivation.
3. Dounia Saleh, Jun Chen, Jean-Charles Leplé, Thibault Leroy, Laura Truffaut, Benjamin Dencausse, Céline Lalanne, Karine Labadie, Isabelle Lesur, Didier Bert, Frédéric Lagane, François Morneau, Jean-Marc Aury, Christophe Plomion, Martin Lascoux, Antoine Kremer.

Genome-wide evolutionary response of European oaks during the Anthropocene, *Evolution letters*, 5 January 2022 DOI: <https://doi.org/10.1002/evl3.269>

4. Abrams MD. 1990. Adaptations and responses to drought in *Quercus* species of North America. *Tree Physiology* 7: 227–238.
5. Jeannine Cavender-Bares. Diversification, adaptation, and community assembly of the American oaks (*Quercus*), a model clade for integrating ecology and evolution. *New Phytologist* Volume 221, Issue 2 p. 669-692.

PROSPECTS AND FEATURES OF CHATBOTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

A. B. Talantqyzy¹, A. M. Dosanova²

^{1,2}Al-Farabi KazNU, 050000, Almaty, Republic of Kazakhstan,

Abstract. The article analyzes the prospects and hypothetical aspects of the significance of the use of chatbots in the educational process. Chatbots are becoming an effective tool to advance the interaction between teachers and students in terms of organizational and methodological issues. The research analyzes how AI chatbots affect the process of learning as well as the implementation of chatbots in the education system.

In this regard, the study emphasizes chatbots as a powerful tool to make learning more accessible, engaging and effective for students and educators. The research gives examples of the experience of Kazakhstani students working with chatbots

The aim of the study is to analyze the main features of the use of chatbots in the educational process, consider practice of their use in educational institutions as well as formulate general recommendations aimed at increasing the efficiency of their use in educational process. It is expected that chatbots will help students quickly receive necessary materials, improve interaction between students and educators and automate some of their tasks.

Key words: chatbots, educational chatbots, interaction, artificial intelligence, advanced technologies.

MAIN PROVISIONS

A chatbot is a computer program that provides the process of communication with an individual in a conventional dialect through content or voice, interaction with which is carried out through a natural interface. There are two types of chatbots:

1. Based on a set of rules and predefined calculations composed into the program to reply to client demands. These chatbots are the best and have critical confinements in application;
2. Based on the standards of machine learning (artificial insights strategies that permit a computer program to memorize autonomously, tackling numerous comparative assignments within the handle of collaboration with an individual) [1].

Teachers discover the use of chatbots valuable for feedback with their learners. In expansion, chatbots can reenact a cycle of interaction with learners to hone the dialect. According to educators, chatbots can increase social proximity, which creates an atmosphere that encourages students to participate actively in class. Generally speaking, the art of applying this innovation to the learning process enables you to evaluate chatbots' greatest potential as well as their limitations. Presenting programs that are intuitively prepared inside of an instructional plan enables you to influence students and increase the likelihood that the learning process will succeed.

One of the key impediments of bots could be a need of understanding of sincerely and sincerely colored articulations. It is troublesome for program code to recognize candidly colored messages, indeed for bots with fake insights. It is outlandish to foresee all discourse scenarios, so user's behavior may avoid the bot from reacting accurately to the articulation. A chatbot is a crucial instrument for self-study because it permits learners to organize this prepare themselves and not bother teachers each time. The chatbot is always available, and users can quickly obtain preparation and reference materials, information about updates, and other resources [2].

The adequacy of getting information to a great extent depends on the capacity of the instruction framework to convey the data required by understudies within the briefest possible time and with the desired quality. Chatbot features a number of advantages that make the method of mental communication the foremost cognitive:

- Accessibility of data at any time of the day.

- Organized inquiry history. The chatbot permits people to see the answers to already inquired questions and gives the learner the impression of the singularity of the lesson.
- Personalization of interaction. Neural systems of counterfeit insights are able to "alter" the work of a chatbot to the person characteristics of the student's recognition of information.
- Conservation of mental discourse with the learner based on the rule of "question-answer".

INTRODUCTION

Due to the technology development various messengers are used not only in communication, but also in other spheres of life. Chatbots, in particular, are implemented in many different ways: from streamlining application operation to providing individualized instruction as well as gathering data and feedback.

According to the recent studies on AI in education, an AI-powered chatbot can make education process much easier. These bots control students performance, regulate an entrance exam and can reply some of their questions without including human intervention [3]. Teachers have numerous tasks, especially in certain periods of the year such as the beginning and the end of semesters. Replying students, giving feedback and tasks to many students individually surely takes a lot of time. Therefore, educational chatbots can be created by a teacher by downloading course-related content and answers to frequently asked questions and tasks. As for students, educational chatbots may become the part of their daily life and make it easier to receive information and to be connected with teachers. Thus, one of the sophisticated domains chatbots can be applied is education. The messages sent through the bots should not be lengthy, and the data they transmit should be arranged in a specific manner [4].

Today, students actively use various chatbots in the process of learning. One of the popular chatbots among students and teachers is chat "GPT". Chat "GPT" is an advanced natural language processing (NLP) model developed by OpenAI. Chat "GPT" provides a platform for language learners to engage in simulated conversations. Learners can practice and improve their speaking and other skills by interacting with a virtual conversational partner. Learners can use the chatbot to generate sentences or paragraphs, allowing them to practice grammar rules and expand their vocabulary. Chatbot can help with language lessons, offering dynamic and interactive learning experiences. It can generate prompts, quizzes, or role-playing scenarios, making language learning engaging and personalized. However, educators and learners should be aware of the capabilities and limitations of chatbots, actively participate in the learning process, and foster a critical mindset to ensure a constructive and effective language education experience. It means that there some challenges of using AI chatbots such as giving students inaccurate or wrong information of feedback. Chatbots depend essentially on reactive information sets, which can have mistakes or predispositions. In addition, chatbots may create reactions that are redress but need setting or complexity, driving to understudy misguided judgments or disarray. This emphasizes the significance of teachers checking thoroughly the chatbots they use in classrooms to guarantee that the information conveyed is precise, significant, and fitting for the student's needs.

There is a large amount of research on using chatbots in education process. Chatbots are now being used as virtual teachers at various levels of education. Since the chatbot uses response patterns, users can communicate with it immediately. At the same time, we can achieve a level of communication almost equal to personal interaction with teachers [4]. The research conducted by Grechikhin considers the efficiency of educational chat-bots and analyses 35 modern chatbots according to the certain parameters. The study examines that the majority of chatbots used English as their language of communication (89%). Concerning the assistance of chatbots, it directly has an impact on the process of studying and interconnection of teachers with students. In addition, research supports the possibility that gamification-based teaching methods improve students' attitudes toward lessons and have a positive impact on student performance. However, analysing the modern chatbots, the author concludes most of the bots were informative and their educational content was questionable [1]. The specificity of the tasks contributes to feedback between teachers and students, as well as the implementation of distance learning in higher and secondary education programs. Thus, chatbots are

still becoming artificial intelligence teaching assistants and many of them need improvement in terms of technology and educational systems.

Fryer and Carpenter examines the prospects of using chatbots in education process. They focus on language learning with the help of chatbots that provide language practice to students anytime. It means that students are not limited in time compared to classroom learning. The researchers conducted an experiment by interviewing 211 students, who were supposed to use 2 chatbots. The survey results showed that students feel positively about using chatbots in learning process and many of them think it is more comfortable than working in classrooms [5]. Surely, it gives an opportunity to teachers to perform some tasks with chatbots and make educational process more effective and interesting.

One more key study maintains advantages of using chatbots in higher education. The use of the chatbot can save time for both the teacher and the student. The teacher can use the time more profitably by using it to create educational materials and work more closely with students while the student has the opportunity to get the basic information any time [6]. Bots can "communicate" with an understudy with a set time interim on a particular theme, as well as conduct an information test within the time period indicated by the educator, set certain measurements on comprehension of the material. The chatbot allows students to rephrase the material numerous times, advance lexicon and bring it to automatism. The use of this innovation can implement a personal approach to the learning process.

So, the practice of implementing chatbots in Russian educational institutions showed that students regularly apply to the chatbots for several months while they completed their internship or wrote coursework. The chatbots contained the necessary information. The algorithm for interaction between student and teacher allowed students to freely navigate the stages of work and the requirements that needed to be met. Giving feedback via a chatbot made it possible to identify questions that remained unanswered and supplement the teaching materials on writing coursework and completing internships. In general, the authors come to a conclusion that chatbot is a very useful tool in organizing the educational process, as well as interesting and easy to use for both students and teachers [7].

The studies by Kazakhstani researchers also emphasize the effectiveness of the use of chatbots in learning process. They note that chatbots can be used to encourage communication between students and teachers. They can provide personalized information and answer questions in real time, allowing understudies to receive personalized information and assistance when they need it most [8]. Kerimbaev, N., Shadiev, R. i Ömirзақova conducted a qualitative study to collect detailed information about students' educational experiences using chatbots. A total of 92 students took part in the survey. The survey collected data on their instant messaging preferences, previous experiences with AI chatbots, and their use in learning. According to the survey results, 87% of students used chatbots on websites, instant messengers or applications [9]. Therefore, key findings of the study support the value of using chatbots in higher education. Additionally, students were interested in using a chatbot as it allowed them to receive instant feedback any time without facing any obstacles during the interaction.

Thus, the hypothesis of our research is that chatbots can have a significant positive impact on the educational process, namely, it can help in the effective interaction of the teacher with students as well as providing students with all the necessary educational information and materials.

MATERIALS AND METHODS

The main research method is a qualitative survey, which was conducted to collect more detailed information about students' educational experiences using chatbots. A total of 50 bachelor and master students of the Kazakh National University named by Al-Farabi took part in the survey. Moreover, such methods as analysis and synthesis allow to provide deeper insights and systematize previous studies and surveys on the use of chatbots in educational process.

Instrument. As the participants were all students with a major in English teacher training, it was decided to conduct the survey in English. Participants were offered questions with the list of variants. Students were given a questionnaire consisting of 10 questions including multiple-choice questions,

general questions to find out students' awareness of chatbots as well as the efficiency of chatbots in their educational process.

Data collection. The study used a questionnaire designed to answer the question of the benefits, efficiency of the chatbots. The list of participants consisted of bachelor and master students of the Kazakh National University named by Al-Farabi. As the questionnaire was conducted online using Google Forms, the link was sent to group chats in different messengers. Recipients were requested to complete the questionnaire and were preliminarily informed that participation in the study was voluntarily and they were under no obligation to participate.

RESULTS

The survey among bachelor and master students aims to examine the role and efficiency of using chatbots in learning process, especially for receiving information and interacting with educators.

In Figure 1, the main access methods to chatbots were considered. Based on the provided data, just over half (53%) of the respondents tend to use telegram bots in the educational process. Telegram bots are especially popular among students today as an effective learning tool. The Telegram messenger offers useful and easy-to-use bot options for students to help in learning languages, complex mathematical functions, programming, etc. Almost 34% of respondents use chatbots on websites, which also show that educational chatbots are becoming popular and available on websites as well. In terms of applications, the responses of students point to the need of application development in educational system.

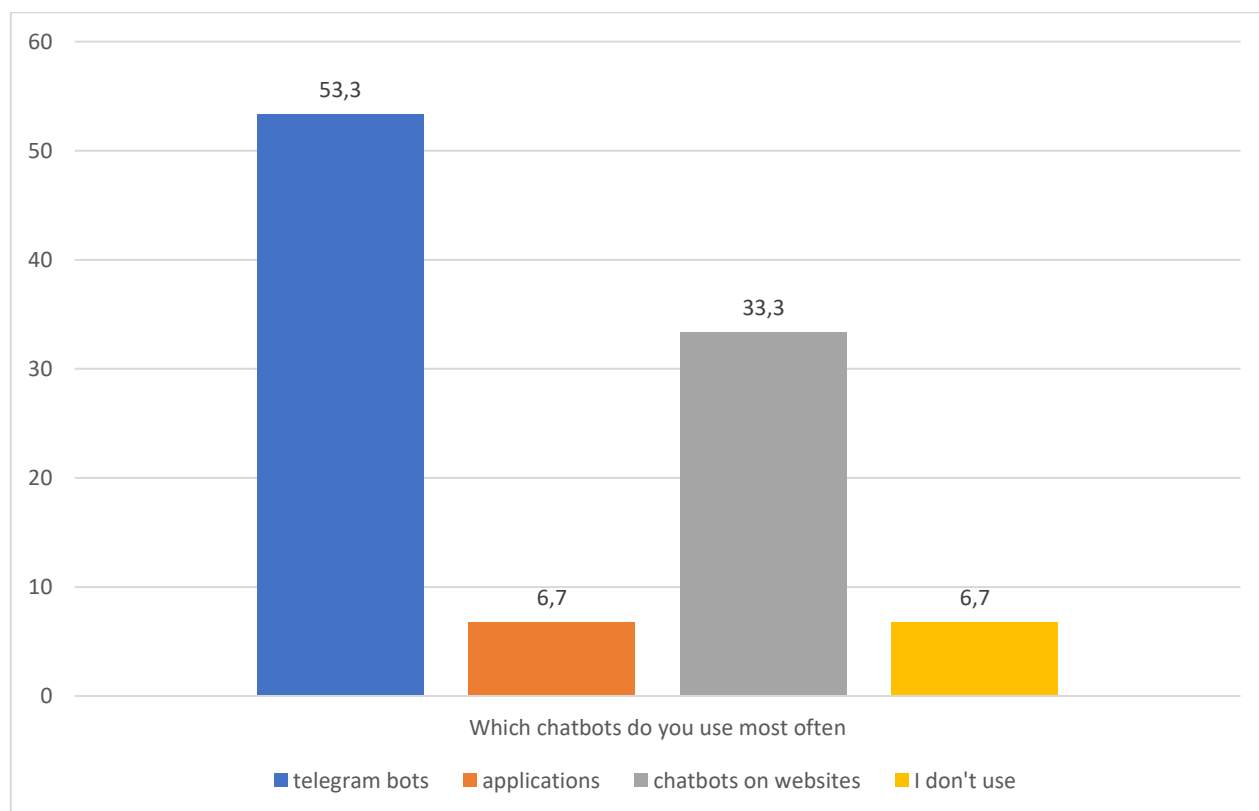


Figure 1- The main access methods to chatbots

Regarding the purposes of using chatbots, the majority of the students reported using chatbots in order to complete a specific task (73,3%). A small percentage of respondents (22,9%) reported using chatbots in shopping online, while only 0,7% of participants use bots to learn languages.

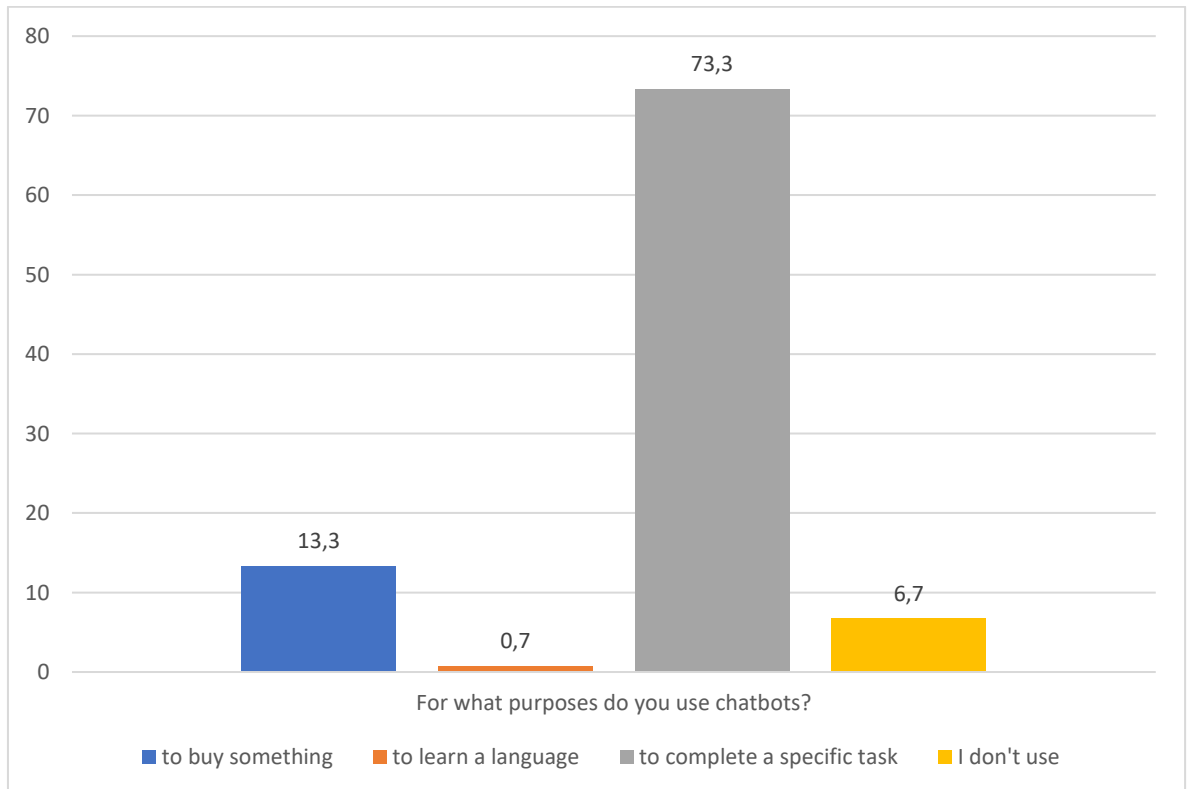


Figure 2 - The purposes of using chatbots

According to Figure 3, a considerable proportion (53) of students rarely use chatbots in learning process, which suggests the need to implement chatbots in higher education in Kazakhstan.

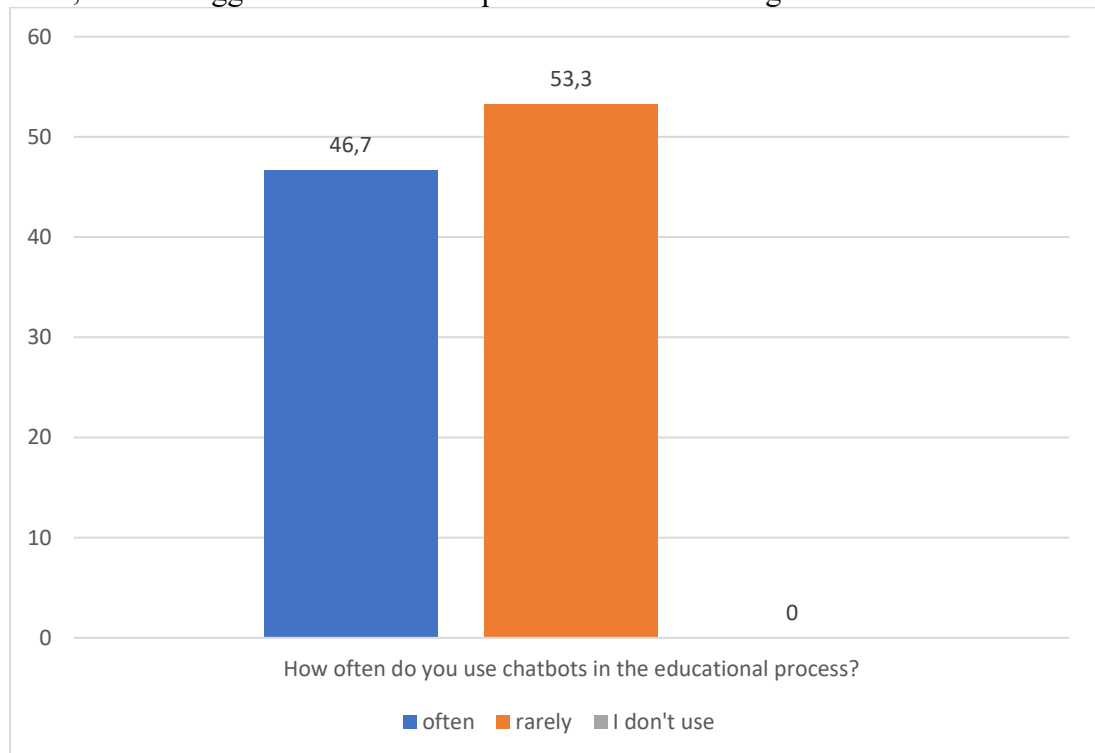


Figure 3- The frequency of the use of chatbots

One of the important question is about the efficiency of chatbots in the education process. The students, who use chatbots in education process claim that chatbots positively affect the learning process.

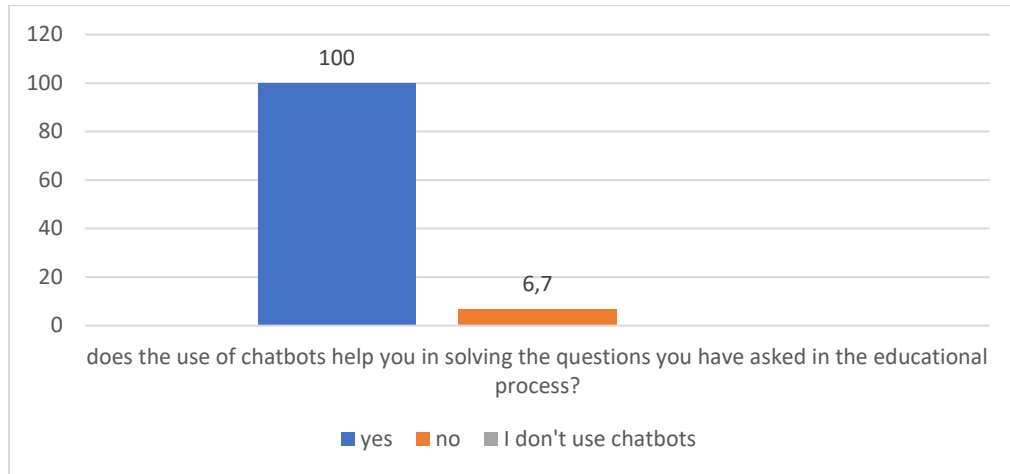


Figure 4 - The efficiency of chatbot in the education process.

Figure 5 shows that the majority (87%) of students believe that chatbots should be used in the educational process. Based on the results of the survey on this issue, we can conclude that the students successfully implement chatbots to solve educational tasks.

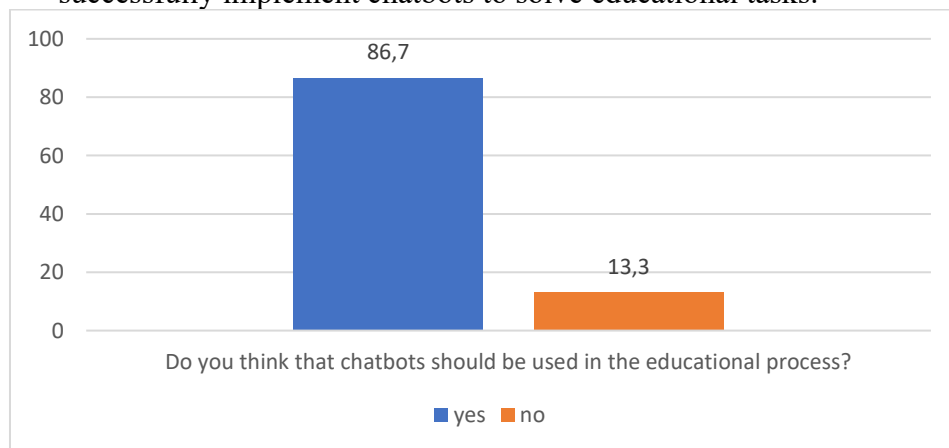


Figure 5 -Chatbots in educational purpose

Regarding the evaluation of chatbots as effective technology achievement,almost all respondents (87%) surveyed are confident that chatbots make the education process easier and automated.

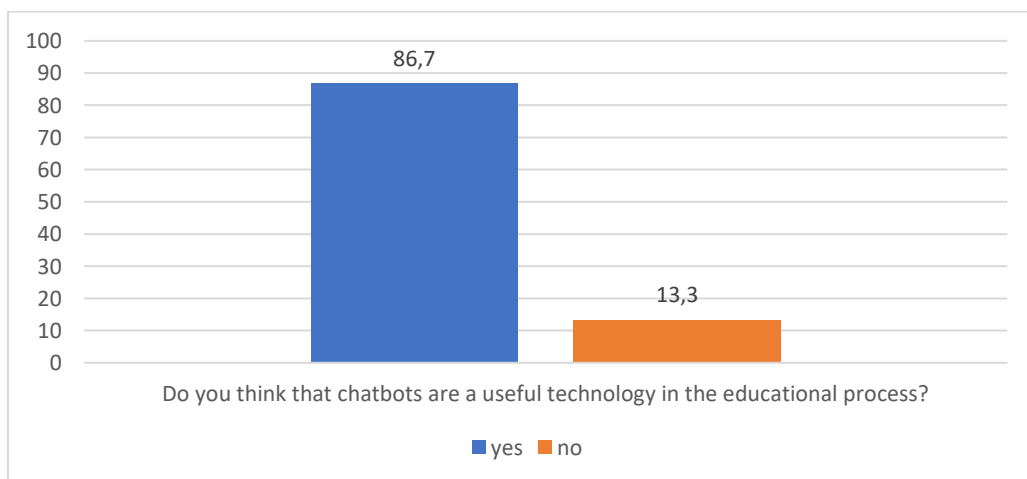


Figure 6 - The evaluation of chatbots in the educational process

Figure 7 shows the responses of students to the question: “Do you often come across chatbots in instant messengers, applications and websites?” It’s important to note that you can see that almost all respondents encounter chatbots in instant messengers, applications and websites. Students actively use chatbots in almost all areas of life.

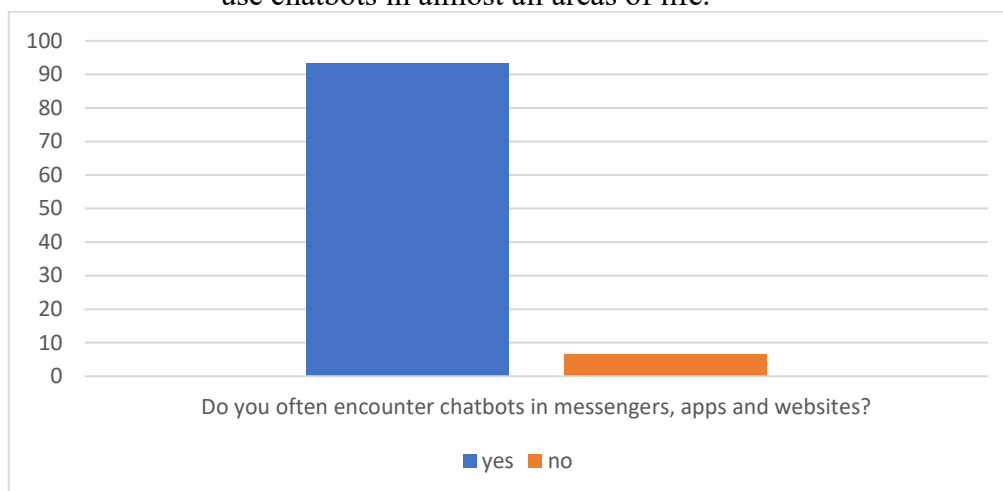


Figure 7 - Chatbots in various social networks

According to the survey, it should be concluded that students in higher education actively use chatbots in the educational process. The analysis showed that chatbots are an effective way to complete educational tasks. However, based on the survey, we can suppose it requires improvement and popularization in Kazakstani educational systems.

DISCUSSION

The analysis shows that the vast majority of students are familiar with chatbots, but they are not yet confident and doubt that it can influence effectively education process. The survey allows us to conclude that chatbot technology finds positive support in the educational process; students are ready to use to make the process of learning easier.

Teaching students using a chatbot has been considered to have a positive impact on academic performance. Qualitative analysis showed that students were satisfied with using chatbots. This is due to the instant feedback you get from the chatbot, as well as the interaction with teachers any time. Educational chatbots were also found to be interesting and interactive. Student-centered learning has become a key component of group learning and chatbot development as modern technology allows educators to interact with students and provide content such as links, images, and videos. A chatbot enables real-time interaction by accessing information, quickly answering questions, and providing relevant follow-up questions or advice. It was revealed that integrating chatbot technology into educational system significantly contribute to the learning process, since it traditionally represent an interactive mechanism compared to electronic learning systems.

CONCLUSION

The main findings from the study support the value of using chatbots in higher education. The analysis of previous studies of Kazakhstani and foreign researchers on the use of chatbots in the educational process also suggests chatbots as a powerful tool to make the process of learning productive. Moreover, the main advantages of chatbots in the educational process, such as convenience, accessibility and speed of processing requests were considered.

As a result of a survey conducted within the framework of the research, the benefits of chatbots for students were determined. These virtual assistants can immediately react to different student request and solve educational tasks. Educational chatbots provide comprehensive feedback as well.

Chatbots are easy to use, suitable for students of all ages, provide clear answers to common questions, engage students in the subject matter, and provide an interaction of students with educators at any time.

Literature list:

1. Grechikhin S.S. Distance learning with the help of educational chatbots in modern messengers // *Baltic Humanitarian Journal*. 2020. №. 3 (32). p. 66-68.
2. Goryachkin B.S., Galichiy D.A., Tsapiy V.S., Burashnikov V.V., Krutova T.Yu. The effectiveness of using chatbots in the educational process // *E-Scio*. 2021. №4 (55). p. 529-551
3. Muhambetzhanova S.T., Meldebekova M.T. Pedagogtardıń aqparattyq – kommunikaciyalyq tekhnologiyalardy qoldanu boıynsha qyzyrlylyqtaryn kalıptastyru әdistemesi. Almaty: ZHSHS «Dajyr Baspa», 2010 zh
4. Kuznecov V.V. Perspektivy razvitiya i ispol'zovaniya chat-botov v obrazovanii / V.V. Kuznecov // *Uspekhi sovremennoj nauki*, 2016. – T.8. – № 12. – S. 16–19.
5. Fryer L., Carpenter R. Bots as language learning tools // *Lang. Learn. Technol.* - 2006. - 10. - p. 8-14.
6. Firsova E.A. Prospects of using chatbots in higher education /E.A. Firsova // *Informatization of science and education*, 2018. - №3(35). - p. 157-166.
7. Aristova A. S., Beznosjuk Ju. S., Vediker P. K. , Voronovich N. E. Ispol'zovanie chat-botov v obrazovatel'nom processe / // *Cifrovaja transformacija obshhestva, jekonomiki, menedzhmenta i obrazovanija : materialy Mezhdunarodnoj konferencii (Ekaterinburg, 05–06 dekabrja 2019 goda)*. — Tom 2. — Sedlčany : Ústav personalistiky, 2020. — S. 95-99.
8. Abduvalova A.D., Zhidekulova G.E. Mәtindik aqparatty әndeу әdisterin qoldanuda chat-bottardy qru kezinde zhasandy intellekt modelin qru. *Shәkәrim Universitetiniң Khabarshysy. Tekhnikalыq ґylymdar seriyasy*. 2023;(2(10)):5-11.
9. Kerimbaev, N., Shadiev, R. i Әmirzaқova, ZH. 2023. EHFFEKTIVNOST' CHAT-BOTA KAK STUDENTOORIENTIROVANNOGO METODA OBUCHENIYA. *Vestnik «Fiziko-matematicheskie nauki»*. 81, 1 (mar. 2023), 223–229.

ҚОЛДАНБАЛЫ БАҒЫТТАҒЫ ТАПСЫРМАЛАР АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ АЛЬТЕРНАТИВТІ ОЙЛАУ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУЫ

*Нугуманова Диана Сериковна
Ибраева Дана Бауржанқызы
Ажикенов Чингис Слямбекович
Математика пәні мұғалімдері,
Өскемен қаласы ХББ НЗМ,
Қазақстан, қ. Өскемен*

Оқушылардан алдын-ала алынған мәтінді, логикалық есептердің шешу әдістерін көрсету бағытындағы сауалнама нәтижесінде бір есептің бірнеше шешу жолын қолдануда қиналатындығы анықталды. Ал бұл жоғарғы сыныптағы емтиханда өте қажет, себебі есепті көрсетілген әдіс, балама әдіс бойынша шығарудың сұралуы жиі кездесуде. Осыған орай кәсіби даму мақсатым ретінде «Практикалық бағыттағы тапсырмалар арқылы оқушылардың есептерді альтернативті әдістермен шеше алу қабілеттерін дамыту» таңдалды. Ал информатик, математик әріптестеріммен бірлесе сабақты зерттеу жобасы аясында «Қолданбалы бағыттағы тапсырмаларды орындау арқылы оқушылардың есептерді альтернативті әдістермен шешу қабілеттерін дамыту» тақырыбы зерттеуге алынды. Себебі информатика сабағында да массивтерді толтырудың альтернативті әдістерін меңгеруде оқушыларда қиыншылық туатыны айтылды.

Алдыңғы LS сабағында тайм-менеджмент сақталмады, деңгейлік тапсырмалар тиімсіз таңдалды. Бұл кемшіліктерді жою LS зерттеуінің үшінші сабағын 8 сынып «Үшбұрыштарды шешу» тақырыбы аясында өткізілмек. Себебі үшбұрыштарды шешудің көптеген альтернативті жолдары бар, оны үйрету - сабақтың мақсаты. Практикалық бағыттағы есептер шешу жолдарын көрсетуге өте тиімді, көрнекі болады. Үшбұрыш тақырыбы төменгі сыныптан бастап жоғарғы сыныптардың барлық планиметрия, стереометрия есептерінде кездеседі. Төменгі сыныпта тек өлшемдері мен аудандарын қарастырса, жоғарғы сыныпта тереңдете пирамида, призма және т.б. денелердің жақтары ретінде қарастырылады. Сыныптың дифференциалдық картасы бойынша ABC оқушылары таңдалды. А оқушы теңдеу, теңсіздік, мәтінді есептерді шеше алады, бірақ басқа оқушылар алдында білімін көрсетуге қысылады. В оқушы теңдеу, теңсіздік шеше алады, бірақ мәтінді есептерді модельдеуде қателіктер жібереді. С оқушы қарапайым теңдеулер шешіп, графиктер сала алады, бірақ есте сақтау қабілеті төмен, сондықтан алгоритм бойынша жұмысты жүзеге асыруды мақсат еттік. Сыныптың жартысынан көбі кинестетик, сондықтан осы сыныпқа практикалық тапсырмаларды орындау жоғары қызығушылық тудырады деген ойға келдік.

Сабақтың басында оқушыларға түрткі тастау мақсатында, өткен тақырыппен байланыс орнату үшін «Суреттегі мұнаның биіктігін қалай табуға болады?» деген сұрақ қоюды жоспарладық. Оқушылардың жауаптары арқылы сабақтың тақырыбы, мақсаты, бағалау критерийлері ұсынылу қажет болды. М әріптесім стартер ретінде, өткен материалды қайталау мақсатында тест ұйымдастыруды ұсынды. «Quizizz» платформасында 5 сұрақтан тұратын тест алуды ұйғардық. Бұл бағдарлама әр оқушының шығару шапшандығын, шығара алу деңгейін көрсетіп барлық оқушының нәтижесін көріп, орнын анықтауға мүмкіндік беретіндігімен қолайлы болды. Алдыңғы зерттеу сабағында деңгейлік тапсырмалар тиімсіздігін байқатқан болатын. Сондықтан осы сабақта тест нәтижесі бойынша алғашқы 4 оқушы бірінші топ, келесі төртеуі екінші-үшінші топ болып жинақталуы қолдау тапты. Мұнда оқушылар өз деңгейіндегі есептерді шешу, әр оқушының тартысты бәсекеге түсе алу қабілеттері дамиды деп жоспарладық. Жас ерекшеліктеріне сәйкес бірін-бірі оқыту, өзара бағалауды жүзеге асыру үшін құрылған топтарға деңгейі әр түрлі практикалық бағыттағы тапсырмалар ұсынбақпыз. Әріптесім бірінші топ өзінің күрделі есебін тригонометриялық функциялардың анықтамасын

қолдану арқылы шешуді ұсынсын деп шешті. Екіншісіне пифагор теоремасын қолдану тапсырылмақ, үшінші топқа шешу жолын ноутбуктағы geogebra платформасында алгоритм арқылы көрсетуді ұйғардық. Есептер қызықты, мағыналы болуы үшін PISA курсындағы білімімізді ескере отырып, бірлесіп құрастырдық. Мұнда есептің күрделілігі бойынша дифференциация ғана емес, сонымен қатар бір тақырыптың есептерін бірнеше альтернативті шешу әдістерімен шығарту сабақ мақсаты жүзеге аспақ. Яғни, оқушыларда есептердің шығару жолдарын салыстыру, шығаруды басқа жағынан көру, процестерді байланыстыру қабілеттері дамиды. Нәтижелерін экранға шығарып, әр топ жетекшілері қорғап, дескрипторларға сәйкес топ аралық бағалау жүргізілсін деген ортақ ойға келдік. Дескриптор арқылы бағалау оқушыларда есепті шешудің нақты алгоритмін есте сақтауға мүмкіндік береді. Оқушылар кері байланыс беріп, шешу әдістерінің тиімділігі мен ерекшеліктері талқылануы қажет, осындай есептерді шешу алгоритмдері жобалану керек. Бұл С оқушысының білімін жетілдіруге үлкен септігін тигізеді деп болжадық.

Келесі кезеңде оқушылардың қаншалықты альтернативті шешу әдістерін меңгергендігін нақты көру үшін жеке есептерді шығаруды тақтада ұйымдастырмақпыз. Жоғары екпінді 1-топ оқушылары орнында отырып өз есебін шығарып және тақтадағы өзіне бөлінген екі оқушының жұмысын марк-схема бойынша тексеріп үлгеруі қажет болады. Мұнда оқушылар бірін-бірі бағалау арқылы академиялық әділдікке, бірін-бірі тыңдау, шешімдерін негіздей алу дағдылары дамиды деген ойдамыз. Барлық есептердің деңгейі бірдей, бірақ шешу жолдары әр түрлі болып келгендіктен, сыныптың тақырыпты меңгеру деңгейі анық көрінеді дедік. Әріптестерімнің бірі қорытынды ретінде «Жетістік баспалдағы» әдісін алуды ұсынды. Бұл оқушылардың өз жұмысына әділ баға бере алу дағдыларын дамытады деп жоспарладық.

LS мақсатына сәйкес сабақ барысында жүргізілген жеке «Quizizz», топтық жұмыс, тақтамен жұмыс оқушылардың есептерді альтернативті әдістермен шығара алу қабілеттерін қалыптастырады деп жоспарладық. Сабақтың мақсатына жеткеніміздің өлшемі әр оқушының нәтижелерін салыстыруда анықталады. Себебі сабақ басындағы білімі мен топтық жұмыстан кейін меңгерген білімін тақтамен жұмыста объективті түрде әр оқушы үшін жеке бағалай аламыз. Альтернативті шешу жолдарын оқушылар бірін-бірі оқыту, түсіндіру және өзіне-өзі баға беру арқылы меңгереді деген ойға келдік. Қолданбалы бағыттағы есептер оқушылардың материалды қабылдауға септігін тигізеді деген үміттеміз.

Сабақ басындағы материалды қайталауға бағытталған «Quizizz» жеке тестілеу келесі топтық жұмысқа өте тиімді болды. Себебі өткен тақырыпты меңгерген деңгейлеріне сәйкес топқа жинақталғандықтан топта сапалы жұмыс байқалды. Бірінші топ қиындығы жоғары есепті талқылай отырып, талдап шығарды және үшбұрыштың бұрышын табудың тиімді жолын ұсынды. Мұнда практикалық бағыттағы мүгедектер арбаларына арналған пандустың көтерілу бұрышын анықтау есебінің қызықты болуы септігін тигізді. А оқушысы бұрышты биссектрисасы мен биіктігі арқылы табуды салыстыра тұжырымдап бәсекелестікке әзірлігін көрсетті. Бұған жоғары екпінді оқушылардың бір топта жиналуы әсер етті, баланың ашылуына бұл стратегия тиімді болды. Екінші топ мүшелерінің ойлары бөлініп үшбұрыш биіктігін анықтаудың екі жолын ұсынды. Сабақ мақсатына сәйкес пифагор теоремасы, тригонометриялық функциялардың анықтамасы арқылы да шешуін көрсете алды. Мұндағы берілген макет бойынша үй шатырының биіктігін анықтауда қолмен ұстау, көру арқылы қабылдау қабілеттерін дамыттық. Ойлау деңгейлері шамалас болатын оқушылар жиналғандықтан талқылау тартысты өтті. В оқушы тек теңбүйірлі үшбұрыштың биіктігі оның медианасына тең болатынын негіздей алды. Бірақ әріптестерімнің бақылауына сәйкес инженерлік калькулятордың барлық мүмкіндігін пайдалана алмады. Келешекте калькулятордың мүмкіндіктерін көрсету мақсатында тапсырмалар әзірлеу қажет деген ой келді. Үшінші топ оқушыларына есептің шартына сәйкес geogebra платформасында жұптасып алгоритм бойынша жұмыс жасау ұсынылғандықтан, қызығушылықтары артып, сызбаларын көркемдеп даярлады. Платформа практикалық есептегі бұрыштың, кесіндінің шамасын нақты сызуға мүмкіндік беріп отырғандықтан, оқушыларда есептеумен қиыншылықтар тумады. С оқушысы PISA қолданбалы бағыттағы есептерді алгоритм бойынша шығара отырып компьютерлік сауаттылығы артады

деген ойымыз жүзеге асты. Ол информатик әріптесіме қолайлы болды. Әріптестерімнің жинақтап берген практикалық тапсырмаларының оқушылардың жоғарғы қызығушылығын арттырды. Олар оқушылардың визуалды қажеттіліктерін қанағаттандырып, кеңістіктегі планиметрия элементтерін көру дағдыларын дамытуға үлесін қосты. Сабақты зерттеу аясындағы топтық жұмыста практикалық бағыттағы тапсырмалар арқылы әр оқушының қажеттілігіне сәйкес есепті альтернативті әдістермен шешуге болатынына көздері жетті, шешу алгоритмдері қалыптасты. Оқушылардың білімін саралау мақсатында ұйымдастырылған тақтамен жұмыста 2-3 топтағы сегіз оқушы тұтас тақтаға шықты. Бірінші топтағы 4 оқушы орнында берілген есептерді шығарды. Мұндағы мақсатымыз оқушылардың есептерді альтернативті әдістермен шеше алу деңгейін анықтау, уақытқа жұмыс жасауларын реттеу болды. Тақтадағы жұмыс әр оқушының шығару әдісі, уақыты, математикалық сауатты жазуын анық көруге мүмкіндік берді. В оқушысы топтағы тиімді жұмысының нәтижесінде өз тапсырмасындағы медиананы жылдам тапты. С оқушы бұрышты табуды биіктік арқылы бастап, бірақ оған күмәнданып, өшіріп, биссектриса бойынша табуды қайта жазды. Соған қарағанда оқушыда теориялық білім қорының аздығы көрініп, әлі де жеке жұмыс жүргізуді талап ететіндігі байқалды. Бұл балаға тікбұрышты үшбұрыштың қасиеттерін анықтайтын тапсырмалар құрастырып қосымша есептер ретінде ұсынуды ойладым. Оқушылардың кері байланысы «Жетістік баспалдағындағы» сұрақтарға жауап беру арқылы таңдалғандығы тиімді болды. Себебі үшбұрыш қабырғалары мен бұрыштарының ережелерін жақсы білетіндігі, ал медианалары мен биссектрисалардың қасиеттеріне қиналатындықтары байқалды.

Жоспарлағандай «Quizizz» бағалау құралы тек топтастыруға ғана емес, сонымен қатар өткен тақырып бойынша білім қорын анықтауға көмектесті. Алғашқы 6 оқушы барлық тапсырманы дұрыс орындады, ал ақырғы төртеуі 60% орындай алды. Бұл сыныпта өткен тақырыптан біршама жақсы білім қоры қалыптасқанын, күрделі тапсырмаларды орындауға әзірлігін байқатты. Көбі қате жіберген есептерді талдау оқушылардың өз білімін саралауға мүмкіндік берді. Келесі сабақта да бұл жұмысты жандандыру қажет. Осы бағалау объективті болғандықтан, нәтижесі мен осы топтамын деген сұрақ туындатпай, әр бала өз дейгейіндегі балалар арасында көшбасшылық қабілетін жоғарылатуға әділ мүмкіндік берді.

Тақтада жүргізілген жеке жұмыстың әр оқушының есепті шешудің альтернативті әдістерін білу деңгейін бағалау үшін нақты, көрнекі болды. А оқушы өзіне берілген практикалық бағыттағы есепті мінсіз тез орындады, В оқушы марк-схемаға сәйкес нақты кадамдарды сақтап альтернативті шешу тәсілін көрсете білді. Бұл әдіс әр оқушының өз біліміне саналы түрде қорытынды шығаруына мүмкіндік берді. С оқушы сызба арқылы шешуді көрсетті, бірақ есептеулерде қате жіберіп, марк-схемаға сәйкес жауапты таба алмай балынан айырылды. Сыныптасының барлық ескертуін мұқият тыңдап, кемшілігін түзетті. Ойлағанымыздай, үлгерімі жоғары оқушылардың марк-схема арқылы өзара бағалау әдісі әділ, дәлелді бағалау болатынына көз жеткіздік. Келесі сабаққа қолдануға тиімді әдіс деп ойлаймыз. Бірінші топтың (жоғары екпінді оқушылардың) тақтада тұрған оқушылардың жұмысын марк-схема арқылы тексеруі менің уақытымды үнемдеді, мен тек сол төрт оқушының жұмысын тексердім. Тексерудің бұл әдісі өзара бағалауды жүргізуге, оқушыны сыныптастарының қателігін түзете отырып тексеру жұмысын жүргізе алуға дағдыландыруға мүмкіндік берді.

Сабақтың соңына таңдалған «Жетістік баспалдағы» осы сабақ үшін тиімді болғаны аталды, себебі топтық, тақтамен жұмысқа уақыттың көп бөлігі жұмсалды. Бірақ оқушылар әлі де өзін-өзі жоғары бағалайтындықтары көрінді, себебі С оқушы өзіне жоғары баға берді. М әріптесім «Өз мүмкіндігін толық көрсетті ғой...» деді, содан, шығар шыңы осы болар деген ойға келдік.

Жинақтай келе, дескриптор арқылы бағалау, есепті шығару алгоритмдерін есте сақтауға, ал марк-схема арқылы өзара бағалау уақыт үнемдейтінімен тиімділігін көрсетті. Сынып оқушылары тапсырмалардың 89% дұрыс орындағандықтан кәсіби даму мақсатым үшін таңдалған бағалау стратегиялары, құралдары тиімді болды. Таңдалған үшбұрыш биіктігін анықтаудың дескрипторы, үшбұрыш бұрыштарын табу марк-схемасы әр сабақ кезеңіне тиімді, білімдерін саралауға өз үлесін қосты деген ойдамыз. Яғни, әр сабақ кезеңінің бағалануы сабақ

мақсаты, күтілетін нәтижелерді әр оқушы үшін тұжырымдауға қолайлы болды. Бірақ топтық жұмыстың, академиялық тілді дамыту стратегияларын жетілдіру керек.

Жоспарлағанымыздай оқушылардың білім деңгейлері бойынша топқа жинақталуы үлкен нәтиже берді. Себебі оқушылар арасында қалыптасқан өзара бәсекелестік күшейе түсті. Жоғары екпінді оқушылар бір-бірімен жарыса есеп шығарды, орта деңгейлі оқушылар біреуге арқа сүйемей өзіне жүк артып, өз білімдерін жетілдіре бастады. Оқушыларға ұсынылған тапсырмалар әр деңгейлі, практикалық бағытта болғандықтан, шығаруға деген ынталары оянып, мұнша теорияның не үшін қажет болатындығын көруге мүмкіндік берді. Бір тапсырманың бірнеше альтернативті шешу жолы бар екендігіне көздері жетті, оны меңгеруге талпыныстары жоғарлады. Мұны С оқушының компьютер көмегімен жоғары қызығушылықпен шығарған есебінде, «Барлық есепті осылай шығарса болады ма?» деген сұрағынан байқауға болады. Яғни, алгоритм бойынша тапсырманы орындау С оқушы үшін өте тиімді болды. Үшбұрыштардың элементтерін табуға үйрету сабақтың мақсатын жүзеге асыру үшін практикалық бағыттағы тапсырмаларды қолдану ұтымды жол болды деген ойдамын. Себебі ол арқылы күтілетін нәтиже толықтай жүзеге асты. Яғни, оқушылар үшбұрыштардың элементтерін табудың альтернативті бірнеше жолын жоғарғы дәрежеде меңгерді, шығару дағдылары қалыптасты.

LS сабақты зерттеу жобасының қорытындысы бойынша тәжірибемізбен бөлісу мақсатында келешекте әріптестеріммен бірлесе мектеп ұжымына шеберлік сыныбын өткізуді жоспарладық. Мұнда үшбұрышты шешудің көп әдістерін үйретудің тиімді жолдарымен бөліспекпіз. Сонымен қатар зерттеу барысында жинақталған практикалық тапсырмалардың топтамасын есептер жинағы ретінде ұсынамыз деген ойға келдік. Ол осы сынып ұстаздарына сараланған, құрылымданған тапсырмалардың қоры болмақ.

Өз тәжірибемді жетілдіру мақсатында келешекте оқушылардың өздігінен білім алу немесе «төңкерілген сынып» стратегияларын жүзеге асыру үшін практикалық бағыттағы тапсырмаларды қолдануды жөн көрдім. Себебі практикалық бағыттағы тапсырмалар тек тақырыпты көрнекі түрде түсіну үшін ғана емес, жоғарғы сыныптағы стереометрия курсына денелердің элементтерін анықтауда кеңістікті қабылдауларын дамытуға үлкен септігін тигізеді деген ойдамын.

Әдебиеттер тізімі:

1. В.Т. Лисичкин, И.Л. Соловейчик. Математика М: высшая школа,1991
2. Н.В.Богомолов Практические занятия по математике Москва -1979
3. Ә.Сыдықов. Б.Алтынсариннің педагогикалық идеяларымен ағартушылық қызметі. А. 1969
4. Актуальные проблемы методике обучения математике в начальных классах. М.И.Морро. А.М.Пышкало. 1977

ФОТОВОЛЬТАИКАЛЫҚ ЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ МАТЕРИАЛДЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫ БОЙЫНША САЛЫСТЫРУ

Жаксыбаев А.С.

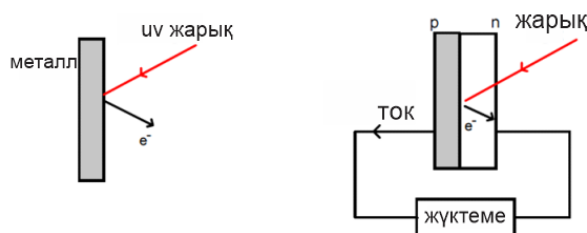
*Ғұмарбек Даукеев атындағы Алматы энергетика және байланыс университеті,
Магистрант*

Аңдатпа. Бұл жұмыста фотовольтаикалық элементтердің материалдық құрылымына байланысты негізгі түрлері бойынша салыстырылды. Олардың тиімділігі, өндіріс шығындары және қолдану аймақтары талқыланды.

Кілт сөздер. Күн энергиясы, күн электр станциясы, фотовольтаика, модуль, ұяшық

Кіріспе. Фотовольтаикалық элементтер, немесе күн батареялары, соңғы онжылдықтарда энергия өндірісінде маңызды рөл атқарып келеді. Бұл технологиялар күн энергиясын тікелей электр энергиясына түрлендіру арқылы экологиялық таза және жаңартылатын энергия көзін ұсынады. Фотовольтаикалық элементтердің тиімділігі мен құны олардың материалдық құрылымына тікелей байланысты. Түрлі материалдардан жасалған элементтер әртүрлі артықшылықтарға және кемшіліктерге ие, бұл оларды әртүрлі қолдану салаларына жарамды етеді.

Фотозффектіні фотовольтаикалық эффектімен салыстыру. Күн фотовольтаикалық энергияның түрленуі - жарық энергияларынан электр энергиясын өндіретін бір сатылы түрлендіру процесі. Түсініктеме кванттық теориялардың идеяларына негізделген, оған сәйкес жарық энергиясы тек сәулелену жиілігіне байланысты фотондар деп аталатын энергия пакеттерінен тұрады. Көрінетін фотондардың энергиясы қатты денелерде байланысқан электрондарды еркін қозғалатын жоғары энергия деңгейіне дейін қоздыру үшін жеткілікті. Әдетте, материя жарықты жұтқанда, фотондар электрондарды жоғары энергетикалық күйлерге қоздырады, бірақ қозған электрондар тез арада негізгі күйіне оралады. Бірақ фотовольтаикалық құрылғыларда қозғалған электрондарды бастапқы күйіне оралып, сыртқы тізбекке жібермес бұрын тартатын ауысу деп аталатын кейбір орын ауыстыру бар. Қоздырылған электрондардың қосымша энергиясы потенциалдар айырмасын және электр қозғаушы күшті тудырады. Бұл күш электрондарды сыртқы жүктеме арқылы басқарады.



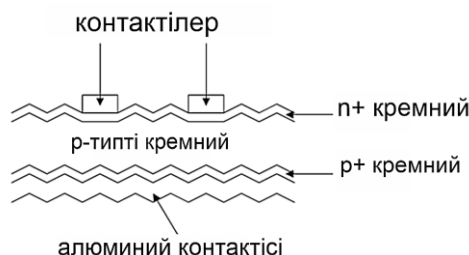
Сурет 1 – Фотозффектіні салыстыру (сол жақта), мұнда УК металдың бетінен электрондарды босатады, күн элементіндегі фотовольтаикалық эффектімен (оң жақта)

Фотовольтаикалық аспаптың тиімділігі жарықты сіңіретін материалдарды таңдауға және олар сыртқы контурға қосылған тәсілге байланысты болады.

Күн батареяларының негізгі құрылыс блогының күн батареясы. Бұл әдетте ауданы шамамен 100 см^2 болатын жұқа жартылай өткізгіш материал. Күн сәулесін мүмкіндігінше аз шағылыстыру үшін беті қою көк немесе қара түспен өңделеді. Металл контактілер ұяшықтардың бетіне басып шығарылады. Күн сәулесі жасушалардың бетіне түскенде, ол тұрақты ток тудырады. Ток қалыпты болса да, көптеген құрылғылар үшін кернеу тым аз. Жеткілікті кернеуді алу үшін ұяшықтар тізбектей қосылады. Бір фотоэлектрлік модуль әдетте

стандартты 12 В кернеуді шығару үшін тізбектей қосылған 28-ден 36-ға дейін ұяшықтарды қамтиды. 12 Модульдер бір-бірден пайдаланылуы мүмкін немесе оларды параллель немесе тізбектей қосуға болады, осылайша жоғары шығыс тогы немесе кернеуді алады.

Материалдың тазалығына және материалдың кристалдылығына өте сезімтал μ және τ екеуі де материалды жеткілікті таза және кристалдық ақаулардың тығыздығы минималды болған жағдайда ғана құрылғыларды жасауға болады. Іс жүзінде ұяшықтарды өндіруге қажетті тазалық микроэлектроника өнеркәсібіне қарағанда әлдеқайда аз екені белгілі болды. Сондықтан фотоэлектрлік элементтердің көпшілігі үлкен микроэлектроника үшін өндірілген кремнийден жасалған. Осы уақытқа дейін қолданылған кәдімгі кремний күн батареясының көлденең қимасы 2-суретте көрсетілген.



Сурет 2 – Кремний күн батареясының көлденең қимасы

Бормен легирленген р-типті монокристалды кремний пластинасы Чохральский pn - өткелі әдісімен өсірілген кремний бұлқасынан пластинаға фосфор қоспаларын шашу арқылы кесіледі. Суға батқан күміс контактілер электрлік байланыс үшін және өтпелі аймаққа жарық беру үшін қолданылады. Аллюминий пастасы р-типті бетке жанасу үшін қолданылады.

Поликристалды кремнийден жасалған фотовольтаикалық модульдер. Ұяшықтарды жасау үшін ол поликристалды кремнийді де пайдаланады. Балқытылған кремний контейнерге құйылады, содан кейін салқындатуға қалдырылады, нәтижесінде ыдыстың түбінен жоғары қарай өсетін үлкен бағаналы дәндері (әдетте диаметрі 0,3 мм) бар кремний құймалары пайда болады. Дәндердің үлкендігі сонша, олар қатайтылған блоктан кесілген пластиналар арқылы өтеді. Құрылғыны өңдеу кезінде сутегінің қосылуы қалыптасқан құрылғылардағы дән шекараларының пассивациясында маңызды рөл атқарады. Кремний нитриді кремний диоксиді емес, жоғарғы оқшаулағыш қабат ретінде ең қолайлы қолданылады. Бұл ПХТ (бу фазасынан плазмалық химиялық тұндыру) көмегімен жасалады. Чохральский әдісімен поликристалды кремнийді өсіру әдісінің артықшылықтарына күрделі шығындардың төмендігі, өткізу қабілетінің жоғарылауы, пайдаланылатын шикізат сапасына төмен сезімталдық және ұяшық орау тығыздығының жоғарылауы жатады.

Поликристалды кремнийді қолданатын ең жақсы модульдер әдетте кристалды кремнийге қарағанда 2-3% төмен тиімділікке ие және кристалды кремний құнының шамамен 80% құрайды. Сатылатын поликристалды кремнийдің орташа тиімділігі (12,6%) шын мәнінде сатылатын кристалды кремний элементтерінің орташа тиімділігінен (12,8%) айтарлықтай ерекшеленбейді, бұл өндірушілердің кристалды кремний әлеуетін толық пайдаланбағандығынан болуы мүмкін. Поликристалды кремнийден жасалған модульдердің эстетикалық көрінісін арнайы сәулетшілер модульдердің кристалды кремний аналогтарына қарағанда тартымды болуы үшін жасайды.

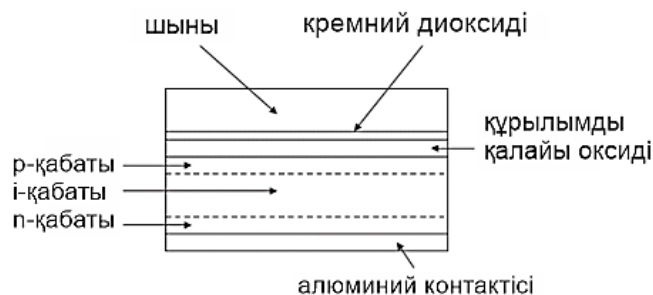
Кремний таспасынан жасалған фотовольтаикалық модульдер. Фотовольтаикалық модульдердің тағы бір түрі - кремний таспасынан жасалған модульдер. ПЖАӨ (пленка жиегін анықтау арқылы өсіру) әдісін қолдана отырып, графит бояуы балқытылған кремнийге батырылады және кремний капиллярлық күштердің әсерінен бояу кеңістігінде кеңейеді. Содан кейін бояғыштан өздігінен жүретін екі өлшемді кремний парағын өсіруге болады. Бұл әдісті алғаш рет американдық MobilSolar компаниясы жасағанымен, оны Германиядағы ірі электр жеткізушісінің еншілес кәсіпорны Angewandte Solarenergie GmbH компаниясына сатты.

Балама ретінде «дендритті торларды өсірудің» процесін қолдануға болады. Екі дендрит балқытылған кремнийге салынады, ал дендриттер балқымадан жұқа кремний парағын тез шығарғанда, олардың арасындағы тұтқын тез қатаяды. Соңғы әдіс жақында дендриттердің орнына екі графит жіптері қолданылатын «жолдық таспа» әдісіне айналды және бұл процесті басқаруды әлдеқайда жеңілдетеді. Осы әдістерді қолдану арқылы алынған кремний парақтарын қолдану арқылы жасалған фотоэлектрлік модульдер әдетте 10-12% диапазонында тиімді. Кремний таспалары өндіріс пен сатылымда басым болады деген бастапқы оптимизмге қарамастан, нарық үлесі аз болып қалды (жалпы сатылымның шамамен 1%).

Аморфты кремнийден жасалған фотовольтаикалық модульдер. Аморфты кремнийді қолдану технологиясы. Құрамында силан (SiH_4) бар газдардың ХТ (бу фазасынан химиялық тұндыру) пайдалану арқылы алынған аморфты кремнийдің жұқа пленкалары. Қабаттар екі қатты төсемге, мысалы шыныдан жасалған және икемді төсемдерге, мысалы үздіксіз өндіріске және әртүрлі пайдалануға жарамды жұқа металл немесе пластмасса табақтарға салынуы мүмкін. Күн батареяларында қолданылатын материал шын мәнінде гидрогенизделген аморфты кремний мен сутектің қорытпасы (5-20% атомдық сутегі), онда сутегі кремний атомдарының кездейсоқ орналасуының нәтижесі болып табылатын үзілген байланыстарды пассивациялаудың маңызды рөлін атқарады.

Гидрогенизацияланған аморфты кремний үшін тыйым салынған аймақтың тікелей оптикалық энергиясы 1,7 эВ және тыйым салынған аймақтың энергиясынан артық энергиясы бар фотондар үшін $\alpha > 105 \text{ см}^{-1}$ жұтудың оптикалық коэффициенті белгіленді. Бұл дегеніміз түсетін жарықтың көп бөлігін сіңіру үшін материалдың бірнеше микронға ғана қажет, ал бұл өз кезегінде материалдар шығысының және тиісінше құнының азаюына әкеледі.

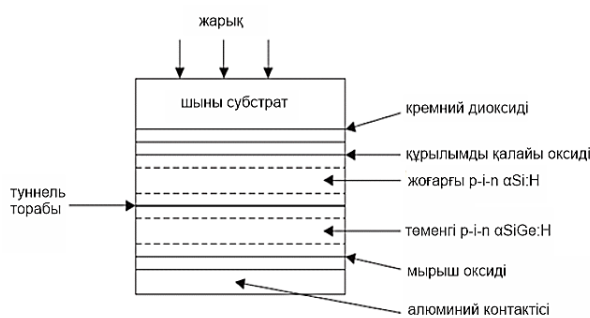
Арнайы абсорберді енгізу арқылы аморфты кремнийдегі негізгі емес тасымалдаушылардың қозғалғыштығы мен қызмет ету мерзімін айтарлықтай азайтуға болады. Одан әрі бұл мәселені құрылғының рi-n құрылымын пайдалану арқылы азайтуға болатыны анықталды, онда жарық жұтылады, электронды-тесік жұптары пайда болады және ол арқылы электр өрісі пайда болған кезде заңсыз i-қабаттың ішінде қозғалады. Типтік рiп құрылымының көлденең қимасы 3-суретте көрсетілген.



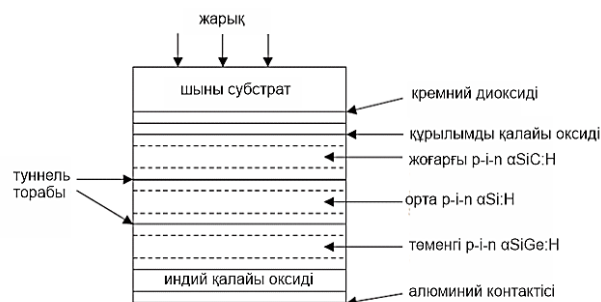
Сурет 3 – рi-n құрылымы

Зертханалық жағдайларда ұяшықтардың бастапқы тиімділігі 12% жоғары болуы мүмкін болса да, коммерциялық модульдер бір ай бойы күн сәулесінің әсеріне ұшыраған кезде олардың тиімділігін 4-5% дейін төмендетеді. Бұл құбылыс Вронскийдің Стеблер – эффектісі ретінде белгілі. «double Transition» немесе тіпті «troy passer» құрылымдарын жасау үшін i-қабаттың әртүрлі жолақ аралықтары бар бірнеше контактілерді пайдалану арқылы күн спектрінің сіңіру тиімділігін арттыруға және ұяшық тұрақтылығын жақсартуға болады.

Тар жолақ аймақтары кремнийді германиймен легирлеу арқылы өндіріледі, ал кеңірек жолақ аймақтары кремнийді көміртегімен легирлеу арқылы жасалады. Қос ауысудың көлденең қимасы 4-суретте, ал үштік ауысу 5-суретте көрсетілген.



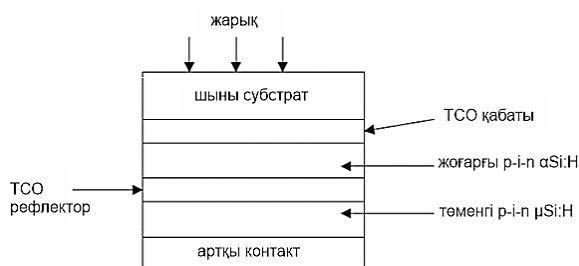
Сурет 4 – Қос өтпелі ұяшық



Сурет 5 – Үш қосылыс ұяшығы

Қос өтпелі құрылымның максималды тиімділігі қазір 9,5% деңгейінде тұрақтанды, ал үштік ауысым құрылымы үшін тиімділік 10% құрайды. Қазіргі уақытта аморфты кремнийі бар фотоэлектрлік модульдердің саны коммерциялық жүйелер үшін сатылған модульдер санының 5%-дан азын құрайды.

Микрокристалды кремнийі бар фотовольтаикалық модульдер. Фотовольтаикалық жасушалардың келесі түрі микрокристалды кремнийі бар жасушалар болып табылады. Егер аморфты кремнийді тұндыру үшін пайдаланылатын газдар сутегімен араластырылса, бұл жағдайда тұндыру микроструктурасы өзгереді. Атап айтқанда, қатты сұйытылған газдар үшін шөгу аморфты матрицаға батырылған кристалды кремний аумағынан тұрады. Бұл екі фазалық материал «микрокристалды кремний» деп аталады. Материалдың физикалық қасиеттері әсіресе қарқынды жарықтандыру кезіндегі тұрақтылыққа қатысты аморфты кремнийге емес, кристалды және поликристалды кремнийге ұқсас. Қазіргі уақытта күн элементтері мен модульдер үшін аморфты кремний мен микрокристалды кремний гибридерін әзірлеу жүргізілуде (6-сурет). Сынақтар көрсеткендей, бұл гибридік құрылғылар мен модульдер тиімділік пен тұрақтылық тұрғысынан үш есе ауысатын аморфты кремнийден жасалған модульдермен бәсекелеседі.



Сурет 6 – Аморфты және микрокристалды кремний гибриді

Кремнийдің қалыңдығын азайту арқылы материалдарды пайдалануды барынша азайтқан жөн. Өйткені кремний шикізатының жетіспеушілігі фотовольтаикалық нарықтың қарқынды өсуін шектеуі мүмкін. Бұл салада американдық AstropowerInc компаниясында көп жұмыс атқарылды, ол 20 микрон қалыңдықтағы жұқа поликристалды қабаттарды пайдаланатын тиімді құрылғыларды жасау үшін озық жарық алу әдістерін қолдануға болатынын көрсетті.

Күн элементінде «oscoloc» өндегеннен кейін қалған кремний жасушаларды бір-бірінен бөлу үшін кесіледі немесе оюланады. Артқы жағында диффузиялық рефлекторы бар жаңа модуль құрылымына ұяшықтар енгізілген. Ұяшықтар арасында айтарлықтай алшақтық сақталады, олар модульге саңылаулар арқылы өтетін жарық екі жақты ұяшықтардың артқы бетіне шағылысатындай етіп енгізілгенде. Originreports жеке ұяшықтар >19% тиімділікке қол жеткізгенін және ұяшықтардың 50% қамтитын модульдер тиімділікті 12,3% дейін арттырғанын хабарлайды%. Олар сондай-ақ өндіріс шығындары мен өтелу уақытының айтарлықтай төмендегенін хабарлайды.

Менделеев периодтік жүйесінің III-V топтарындағы элементтердің қосылыстары негізіндегі күн элементтері. Галлий арсениді (GaAs), индий фосфиді (InP) және галлий антимиониді (GaSb) сияқты қосылыстар жоғары оптикалық сіңіру коэффициенттеріне және негізгі емес тасымалдаушылардың жақсы өмір сүру ұзақтығына және жақсы қозғалғыштығына (өте таза монокристалды материалдарда) ие, бұл оларды жоғары тиімді күн батареяларын жасау үшін тамаша материалдар. Бұл материалдардың монокристалдарын Чохральский сұйық инкапсуляция әдісі арқылы немесе Бриджман әдісі арқылы жасауға болады. Бір өтпелі күн батареясы үшін ең көп қолданылатын материалдар GaAs және InP қосылыстары болып табылады.

Энергиясы жолақ саңылауынан жоғары күн радиациясы жоғары сіңіру коэффициенттеріне байланысты бетінен бірнеше микрометрде тиімді жұтылады. Екі материалда да күн спектрінің бір өтпелі түрлендіруі үшін жолақ саңылауының оңтайлы дерлік мәндері бар. GaAs үшін жолақ аралығы 1,424эВ, ал InP үшін 1,34 эВ. InP негізгі емес тасымалдаушылардың диффузиялық ұзындығына ие, Ln (мырышпен легирленген p-InP материалы үшін) легірлеу тығыздығына байланысты 2-30 мкм диапазонында. Жеткілікті жоғары тиімділігі бар алғашқы GaAs күн батареяларының бірі 11% тиімділікпен pn ауысуы болды. Бірінші AlGaAs/n-GaAs-ты Альферов жасаған.

Механикалық және монокристаллді бүктелген жасушалар үшін түскен жарық ең үлкен жолақ саңылауы бар стектен, ең төменгі жолақ жолағы бар стектен өтуі керек, кейде мұндай ұяшықтар каскад деп аталады. Толық сәйкес келмейтін материалдарды тиімді ұяшықтарды өндіру үшін пайдалануға болады.

Қорытынды. Фотовольтаикалық элементтер (күн батареялары) күн энергиясын электр энергиясына түрлендіруде пайдаланылады, және олардың тиімділігі мен құны көбінесе материалдық құрылымына байланысты.

Бұл мақалада кремний негізіндегі, жұқа қабықшалы және көпқабатты (көпөтпелі) элементтерді материалдық құрылымы бойынша салыстырамыз. Кремний элементтері (моно және поликристалды, аморфты кремний) жоғары тиімділігі мен ұзақ қызмет ету мерзімімен ерекшеленеді, бірақ өндіріс шығындары жоғары. Жұқа қабықшалы элементтер (кадмий-теллурид, мыс-индий-гали селенид, аморфты кремний) икемділігі мен төмен бағасына карамастан, тиімділігі төменірек. Көпқабатты элементтер өте жоғары тиімділікке ие, бірақ өндіріс шығындары өте жоғары, сондықтан олар негізінен ғарыштық және арнайы салаларда қолданылады. Материалды таңдау нақты талаптарға және қолдану жағдайларына байланысты, экономикалық тиімділік, тиімділік, ұзақ мерзімділік және экологиялық қауіпсіздік секілді факторларды ескеру қажет.

Әдебиеттер:

1. Грин, М. А. Photovoltaic Fundamentals and Applications. Wiley, 2015.
2. Макэвой, Н. Thin Film Solar Cells: Fabrication, Characterization and Applications. Elsevier, 2017
3. Смирнов В.В., Кузнецов Ю.С. Моделирование работы солнечных батарей при различных климатических условиях. Технологии возобновляемой энергии, №2, 2017.
4. Сидоров П.П., Беяев Н.Н. Анализ производительности фотовольтаических систем в условиях слабого освещения. Энергетика и экология, №4, 2015.

АҚПАРАТТЫҚ МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ МЕДИАСАУАТТЫЛЫҚ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ МЕН МЕДИАБІЛІМ МОДЕЛЬДЕРІ

А. Амангалиева, А. Амантай, К. Нурутдинова

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

Мақалада медиабілімнің ғылыми-теориялық тұжырымдамасы, қазіргі қоғамдағы медиасауаттылықтың және ақпараттық мәдениеттің маңызы мен рөлі, батыстық және ұлттық медиабілім моделі мен даму бағыттары сарапталды. Сонымен қатар қазіргі жаңа медианың ақпараттық кеңістіктегі рөлі мен аудиторияға, әсіресе балалар мен жасөспірімдер таным-түсінігіне, ой-санасына әсері ғылыми негізде зерделенді.

Мақсаты - медиасауаттылық пен медиамәдениеттің қазіргі ақпараттық қоғамдағы маңызы мен рөлін айқындау, медиа және ақпараттық сауаттылық контексіндегі тұлғаның және қоғамның ақпараттық қауіпсіздігін ғылыми негізде зерделеу, тұлғаның медиасауаттылығын, медиабілімін және ақпараттық мәдениетін қалыптастыру факторларын анықтап, тәжірибелік әдіс-тәсілдерін қарастыру.

Идеясы—Дүниежүзі ғалымдары қазіргі кезде осы ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың адамзат санасына кері әсерін жоюдың жолдарын қарастыруда. Әсіресе балалар мен жасөспірімдердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін олардың ақпараттық сауаттылығы мен медиа мәдениетін қалыптастырып, медиақұзыреттіліктерін арттыру жолдарын зерттеуді бүгінгі медиапедагогика ғылымы қолға алды.

Ғылыми-практикалық мәні —ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ететін ақпараттық қоғамдағы медиабілім мен медиамәдениет концепциясы зерделеніп, зерттелген. Сонымен қатар, медиамәдениеттің қазіргі ақпараттық қоғамдағы рөлі, медиа және ақпараттық сауаттылық ғылыми негізде сарапталады, нақты практикалық жобалық тұжырымдар ұсынылады.

Зерттеу әдіснамасы ретіндетарихи-хронологиялық, типологиялық, теориялық талдау, салыстыру, баға беру, дәлелдеу, сараптау, талдау, дәйектеу, тұжырымдау әдістері қолданылады.

Күтілетін нәтижелер – орта және орта- арнаулы (колледж) білім беру мекемелеріне «Медиасауаттылық», «Медиамәдениет» пәндерінің оқу бағдарламалары ғылыми-әдістемелік негіз ретіндеалуға болады.

Жоғарғы білімге «Медиабілім», «Медиақұзыреттілік», «Медиамәдениет» базалық пәндері мен таңдау пәндерінің оқу бағдарламалары дайындауға болады. «Медиабілім» тақырыбында сайт, портал, газет-журнал концепцияларын жасауда, педагогтарға, мектер оқушыларына «Медиасауаттылық» тақырыбындағы баяндамалар мен семинар-тренинг материалдарына пайдалануға болады.

Зерттеудің құндылығы— медиа-білім беру контекстінде ақпараттық технологиялар мен медианы дамытудағы қазақстандық және халықаралық тәжірибенің маңыздылығын көрсететін, әртүрлі мақсатты топтар үшін медиа-білім беру бағдарламалары үшін тұжырымдамалық негізді әзірлеуге бағытталған зерттеу бағдарламасын әзірлеуге болады. Медиа-білім беруді дамытудың философиялық және әдіснамалық негіздері, негізгі тарихи кезеңдері талданды және олардың сипаттамалары анықталды.

Түйін сөздер: медиабілім, медиақұзыреттілік, медиамәдениет, медиа-контент форматы, цифрлық метадеректер, мета-әдіс, мета-негіз.

Кіріспе

Қазіргі ақпараттық технологиялардың дамыған ғасыры мен жаһандану жағдайында «ақпараттық сауаттылық дегенімізді орыс ғалымдары «нақты тапсырманы орындау немесе мәселені шешу үшін қажетті ақпаратты дұрыс анықтау үшін қажетті білім мен дағдылардың болуы; тиімді ақпаратты іздеу; оны табу жолдары және қайта құру; табылған және алынған

ақпаратты түсіндіру және талдау (мысалы, Интернеттен жүктегеннен кейін); ақпараттың нақтылығы мен дұрыстығын, соның ішінде алынған ақпаратты пайдалану ережелерінің этикалық нормалары мен ережелерге сәйкестігін бағалау; қажет болған жағдайда талдау және түсіндіру нәтижелерін басқа адамдарға беру және ұсыну, белгілі бір әрекеттерді орындау және белгілі бір нәтижелерге қол жеткізу үшін ақпаратты әрі қарай пайдалану», – деп анықтама береді (Федоров А.В., Новикова А.А., 2005). Ақпараттық сауаттылық туралы бірқатар тұжырымдамалар бар, арнайы әдебиеттерде кеңінен қолданылады, оның ішінде «компьютерлік сауаттылық», «медиа сауаттылық» және «ақпараттық құзіреттілік» қазіргі медиа саласындағы ғылыми айналымда маңызды рөл атқарады. Жалпы және орта білімде көбінесе компьютерлік сауаттылықты ақпараттық сауаттылық деп қабылдайды. Компьютерлік сауаттылық, яғни компьютермен жұмыс істеу қабілеті, әрине, ақпараттық сауатты болғысы келетін қазіргі заманғы адам үшін маңызды құзырет, бірақ іс жүзінде ақпараттық сауаттылықтың бір бөлігі де емес, ол оған қол жеткізу тәсілдеріне қарамастан ақпаратпен жұмыс жасау мүмкіндігін ғана білдіреді. Ақпараттық сауаттылық қалыптастыру баспалдақтары мен негіздері ретінде медиа-білім беру функциялары қарастырған жөн.

Әдебиеттерге шолу. Медиа білім берудің әртүрлі бағыттары мен проблемаларын дамыту (көбінесе жеке, кино, баспасөз немесе теледидармен байланысты жеке аспектілер) отандық және шетелдік авторлардың көптеген жұмыстарының зерттеу нысанына айналды. Оларды келесі топтарға бөлуге болады: аудиторияны дамыту талаптары мен деңгейлері туралы әртүрлі елдердегі аудиторияның жас ерекшеліктеріне байланысты медиа-мәтіндерді түсіну, қорыту жайлы ғылыми еңбектер жазған ғалымдар: И.С. Левшина, К. Тарасов, Ю.Н. Усов, А.В. Федоров, А.В. Шариков, С.А.Шейн, Е.Харт және т.б. Ала жалпы теориялық сипаттағы зерттеу, бұқаралық ақпарат құралдарының жалпы білім беру және медиа тәрбиесінің тұжырымдамаларын, модельдерін, әдістерін талдауға бағытталған ғылыми зерттеулерді К. Беселгат, Д.Бекингам Л.С. Зазнобина, Д.Д. Консидин, Р.Куин, С.Н.Пензин, А.В. Спичкин, К.Тейнер, Ю.Н.Усов, А.В.Федоров, А.В.Шариков, Е.Харт, Р.Хоббс және т.б. ғалымдар зерделеді. Сонымен қатар медиа білім берудің нақты әдістеріне байланысты жұмыстар Л.М.Баженова, О.А.Баранов, А.Бондаренко, К. Беселгат, Д.Бекингам, К.Ворсноп, Л.С. Зазнобина, А.Карон, С.Н.Пензин, Г.А.Поличко, Ю.М. Рабинович, А.В.Спичкин, К.Тейнер, Ю.Н.Усов, А.В. Федоров, А.В.Шариков, Е.Харт, Р.Хоббс еңбектерінде сарапталды.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Аталған ғалымдардың тұжырымдамасы бойынша медиа сауаттылық қалыптастырудың бірнеше тәсілдері бар: интеграцияланған тәсіл – қолданыстағы білім беру әдебиеті, бейнелеу өнері, әңгімелер, музыка және т.б. (Л.С. Зазнобина және техникалық құралдар мен лабораторияның зерттеу тобы) рухани бағыттағы тәсіл. Ресей білім беру академиясының медиа-білім беруі А.В.Шопичкин, Е.Харт, К.Бэзэлгэть сынды ғалымдар мен медиа педагогтар тәжірибесінде қолданады. Екінші, факультативтік тәсіл - элективтер желісін, клубтарды, медиа білім беру фестивалін ұйымдастыру жүйесі (О.А. Баранов, И.Левшина, В.А. Монастырский, Г.А. Поличко, Ю.М. Рабинович, Ю.Н. Усов, А.В. Федоров, Л. М. Баженова және т.б.). Үшінші, медиа мәдениетпен байланысты арнайы курстардың бағдарламаларын С. Н. Пензин, Г.А. Поличко, Ю.М. Рабинович, Ю.Н. Усов, А.В.Федоров және т.б. секілді ғалымдар ұсынды. Медиа сауаттылық пен медиа білім берудің теориясы мен практикасын әртүрлі елдерде талдау әлемдегі медиа-білім берудің теориялық тұжырымдамасы жоқ екендігі туралы идеяға әкеледі.

Медиа – аудиторияға тікелей әсер етеді. Мысалы, балалар экранда көрген зорлық-зомбылық әрекеттерін өмірде қайталауы мүмкін. Медиа-білім берудің негізгі мақсаты бұқаралық ақпарат құралдарының теріс әсерін жою болып табылады (негізінен балалар мен жастарға қатысты). Медиа білім берудің негізгі мазмұны: балаларға шындық пен медиа арасындағы айырмашылықты түсінуге көмектесу. Педагогикалық стратегия: бұқаралық ақпарат құралдары мен әлеуметтік желілердегі ақпараттың (мысалы, теледидар) оқушылар үшін теріс әсерін айқын түсіндіру. Медиа білім берудің «инъекция» теориясы бойынша медиа бағдарламаларындағы зорлық-зомбылық пен бейәдеп көріністерге назар аударады. Бұл тәсіл Құрама Штаттарда кеңінен таралған. Кейбір американдық мұғалімдер бұл теорияны 20-шы

ғасырдың 30-40 жылдарынан бастап БАҚ-ты «мәдени деградация агенті» деп қарастырады (Вилсон Б., 2001). Олар комикстерді, баспасөзде және теледидардағы жарнаманы, сары басылымдарды «мәдени деградация» факторы деген тұжырымда болды. Қазіргі Америкада осы саладағы көшбасшылар төрт университеттегі медиа-тәрбиешілер мен зерттеушілер - Калифорниялық (Б.Вилсон, Д.Канкэл, Э.Доннерштайн және т.б.), Солтүстік Каролиналық ғалымдар (Ф.Бюкка, Дж.Браун және т.б.), Техас университетінен (Э.Вортел, Ч.Витни, Р.Лопес және т.б.) және Мэдисон (Висконсин штаты). Дегенмен, манипулятивтік әсерден «қорғау» үшін көркемдік талдау жеткіліксіз, қабылдауға байланысты рекреациялық, компенсаторлық, терапевтік, эстетикалық және т.б. мүмкіндіктері бар әрекеттер мен адамның даралығына байланысты.

90-шы жылдары экранда балалар мен жасөспірімдерге қатысты зорлық-зомбылық туралы ЮНЕСКО-ның Халықаралық Клирингтік орталығында мақұлданды. Көптеген медиа-педагогтармен ынтымақтастық жасайтын бұл ұйым, халықаралық ғылыми-педагогикалық конференцияларды ұйымдастырады, бұқаралық ақпарат құралдарының балалардың аудиториясына теріс әсер ету мәселесіне, ең алдымен зорлық-зомбылық көрінісіне байланысты арнайы журналдарды, интернет-сайттарды, кітаптарды жариялайды. Дегенмен, осы қозғалысқа қатысушылардың басым көпшілігі «экранды зорлық-зомбылыққа қарсы» күреспен қатар, оқушылар мен жасөспірімдерді БАҚ-тарына сыни, тәуелсіз, шығармашылық ойлауды дамытуға бағытталған белсенді дамуы керек екеніне назар аудартады. Әрине, бұқаралық ақпарат құралдарын оқытудың «инъекциялау» теориясына (бұқаралық ақпарат құралдарының зиянды әсеріне қарсы бағытталған) бірқатар ғалымдар (К. Врзплат, I. Wpisfpld, K. Vorsnop, D. Considinp, R. Kyuby, L. Mustprman, С.Пензин, Г.Поличко, А. Спичкин, К.Тейнер, Ю.Усов, А. Федоров, Е.Харт, А.Шариков және басқалар) қарсы болды. Олардың ойынша, біріншіден БАҚ біздің өміріміздің ажырамас бөлігі. Екіншіден, қазіргі заманғы балаларға бұқаралық ақпарат құралдарының ықпалы зор болса да, олардың ата-аналарына да жас кездерінде осы деңгейден кем емес әсер еткен. Алғашқы «телевизиялық ұрпақ» бола отырып, қазіргі ата-әжелер ақпаратпен «қоректенетін» балалардан да зор қызығушылық танытты (Врзплат К., 2014). Бұқаралық ақпарат құралдарында «инъекция» теориясы әлі де өз тарапынан қолдау тауып отыр.

Медиа-білім берудің негізгі мақсаты оқушылардың БАҚ ақпаратына деген қажеттіліктерін ескере отырып, барынша қол жеткізуге көмектесу болып табылады. Медиа сауаттылықтың негізгі мазмұны - оқушылардың бұқаралық ақпарат құралдарының өміріндегі рөлін түсінуін және ондағы ақпаратты сыни тұрғыдан талдап, сұрыптап барып пайдалануға бейімдеу. Ал, медиамәдениеттің педагогикалық мақсаты мен медиа мәтінінің жекелеген элементтерін талдау және бағалауға бейімдеу болып табылады.

Көріп отырғанымыздай, бұқаралық ақпарат құралдарының білім беру тұжырымдамасы «инъекцияға» мүлдем қарсы. Егер бірінші бұқаралық ақпарат құралдарының теріс әсеріне бағытталса, екіншісі - оның жағымды, пайдалы әсері. Сонымен қатар медиа білім беру теориясының қажеттіліктерді қанағаттандыру көзі ретінде медиасауттылық теориясына «сыни ойлауды» қалыптастыру ретінде қарастырады, себебі мұнда оқушылардың медиа мәтіндерді дұрыс таңдауға және сыни бағалауға қабілеттілігін дамытуға бағытталған. Алайда, медиазерттеушілер пікірлерінде айтарлықтай айырмашылықтар бар екенін көрсетті: бірінші жағдайда медиа-педагогтар бұқаралық ақпарат құралдарының «жағымды» жағына сүйенеді, екіншісі - «теріс», яғни аудиторияны бұқаралық ақпарат құралдарының манипуляциялық әсерінен қорғауға тырысады. Кейбір жағдайларда медиа-білім беру аудиторияның қажеттіліктерін қанағаттандыру көзі ретінде американдық медиапедагогтар «сыни көзқарастарды қалыптастыру» деп атайды (Wpisfpld I., 2003). Алайда, бұл эстетикалық немесе кәсіби медиа мәтіндері туралы ұжымдық пікірталастар туралы емес, олардың нақты мазмұнын талдау мәселесін қарастырады (Wpisfpld I., 2003). Ал медиа білім берудің «практикалық» теориясында («практикалық тәсіл») «Медиа-білім берудің көбейту кестесі» секілді оқушылар БАҚ құралдарымен практикалық дағдыларды меңгерулері керек.

Теориялық база: бұқаралық ақпарат құралдарында «тұтыну және қанағаттану» бейімделген теория (мысалы, балалар медиа-технологияларға қызығушылық танытады, яғни олардың қажеттіліктерін қанағаттандыру - оларды суретке түсіруге, кинофильмдер мен бейнекөріністерге түсіруге, редакциялауға, дауыстап айтуға және т.б.) болып табылады. БАҚ пен аудиторияның қарым-қатынасы: бұқаралық ақпарат құралдарының аудиторияға әсері шектеулі, оқушылар БАҚ-тың мәтінін олардың қажеттіліктеріне сәйкес дұрыс таңдай алады және бағалай алады.

Медиа білім берудің негізгі мақсаты оқушыларға олардың қажеттіліктеріне сәйкес бұқаралық ақпарат құралдарынан барынша практикалық пайдалануға көмектесу және оқушыларға (немесе мұғалімдерге) медиа-технологияны пайдалануды үйрету. Педагогикалық стратегия: бұқаралық ақпарат құралдарының техникалық құрылымын зерттеу және осы жабдықты пайдаланудағы практикалық дағдыларды қалыптастыру, соның ішінде өзіңіздің медиа-мәтіндеріңізді жазу.

Медиа-білім берудің практикалық үлгісі 30 - 50-жылдарда танымал болды. Атап айтқанда, кеңестік жүйеде 30-шы жылдардың екінші жартысындағы 50-ші жылдардың бірінші жартысында (Федоров А.В., 2003). Сталин режимі бұқаралық ақпарат құралдарының осы түрін ғана мақұлдады, бұл көркемдік білім берудің жалпы параметріне сәйкес келеді: барынша ұжымдық, негізінен ұжымдық, тәжірибе (хорлар, театр фестивалдері және т.б.). Дегенмен, бұқаралық ақпарат құралдарының осы саласы бүгінгі таңда медиа-мәтіндерді талдауға уақытты жұмсауды және жас проекционисттер, фотокамералар, фотографтар және т.б. шеңберлерінде нақты тәжірибелік жаттығуларды ұнататын ресейлік және шетелдік мұғалімдеркүптамады. Ал, прагматикалық көзқарас (оқушылардың шығармашылық дағдыларына назар аудара отырып), біздің ойымызша, көптеген зерттеушілер көрсеткендей көптеген артықшылықшылықтары бар. Мысалы, Еуропалық аудиовизуалды медиа білім қауымдастығының президенті Д Шреер видео камераны, бейнемагнитофонмен және телевизиялық мониторды пайдаланып оқушыларға медиа тілін үйрету жүйесін жасап, оларды бейнематериал жасауға бейімдеді. Іс жүзінде, оның көрермендері экрандық өнердің теориялық тұжырымдамаларын («шеңбер», «бұрыш» және т.б.) меңгереді және нақты бейнесі бар шындық, қарапайым арнайы сараптау механизмін үйренеді, камераның қозғалысын зерттейді және т.б. Нәтижесінде, оқушылар өздері жасаған сценарийге өздерінің шағын бейнесін жасайды. Әрине, бұл көзқарас шығармашылық тұлғаның дамуына үлес қосады және қазіргі заманғы медиа-білімнің үлгісі мен әдіснамасын жасау кезінде де қарастырылғаны абзал.

Мүмкін, медиа-білім беру тұрымдамасында аудиторияның қажеттіліктерін қанағаттандырудың тәсілі ретінде тәжірибелік іс-әрекетті қарастырып, бұқаралық ақпарат құралдарында аудиторияның сұранысы емес, шығарманың сюжеті, жанры және стилистикалық артықшылықтары негізгі нысанға алынады, бұл бірақ техникалық және практикалық қажеттіліктер саналады. Дегенмен, медиа-білім берудің практикалық жағы «сыни ойлауды» қалыптастырудан бастап мәдени медиа біліміне көптеген басқа көзқарастармен қарап, сараптауды талап етеді. Мәселен «Сыни ойлау» және БАҚ пен аудитория қарым-қатынасы: бұқаралық ақпарат құралдары мінез-құлық пен әлеуметтік құндылықтарды бұқаралық аудиторияға тарататын «төртінші билік» (Шариков А.В., 2013).

Медиасауаттылық ұғымын жаһандану үрдісіндегі ақпараттық ғасырда пайда болып және оны медиабілім арқылы қалыптастыру жолдарын зерделеген ғалымдар медиа-білім берудің негізгі мақсаты- балалар мен жасөспірімдерді бұқаралық ақпарат құралдарының манипуляциялық әсерінен қорғау, оларды заманауи демократиялық қоғамның ақпараттық ағынына көшуді үйрету деген тұжырымға келген (Шариков А.В., 2013).

Медиа білім берудің негізгі мазмұны: оқушыларды бұқаралық ақпарат құралдарының (конвенциялар, символдар, мысалы, теледидар жарнамалары) ақпараттарын сараптап, оның ықпалына берілмеуге бейімдеу. Медиабілімнің педагогикалық мақсаты медиа-ақпараттарға қатысты медиа-мәтіндердің жеке және қоғамға ықпалын талдау, оқушылардың (негізінен колледж деңгейінде және одан жоғары) «сыни ойлауын» дамыту.

Оқушыларға және студенттерге әртүрлі ақпараттың жеткіліксіздігі жағдайында оқырмандар мен тыңдаушыларға әсер етудің тетіктері мен тәсілдері дұрыс түсінуді, талдауды үйрету. Телеарна арқылы, әлеуметтік желі немесе порталдар арқылы таратылған субъективті немесе бұрмаланған ақпараттың «астарын» түсіну деңгейін оқушыларда қалыптастырудың маңызы зор. Сондықтан оқушыларға арасында кең таралған танымал фактілер мен ақпараттардың астарын тексеруді қажет ететін айырмашылықтарды анықтау үшін пайдалы деп санайды; ақпарат көзінің сенімділігі; рұқсат етілген және жол берілмейтін мәлімдемелер; негізгі және қосымша ақпарат арасындағы айырмашылық; сот шешімінің тараптығы; түсініксіз немесе біркелкі дәлелдер; мәтіндегі логикалық үйлеспеушілік; дәйектердің күмән туғызуы және т.б.

Әрине, мұндай ақпаратты телевизиялық бағдарламаларға талдау жасау дағдылары жақсы педагогикалық нәтижелер негізінде жасөспірімдерде бұрмаланған ақпаратқа «иммунитеттің» түрін қалыптастырады. Сондай-ақ, мемлекеттің саяси жүйесінен, әртүрлі ақпарат алу үшін дайын емес адамның бұқаралық ақпарат құралдарының манипуляциялық әсеріне қарсы тұра алмайтын (егер мұндай манипуляция орын алса), оны толық түсіну және талдау мүмкін емес. Британдық зерттеуші және медиа-ағартушы Л.Мастермен бұқаралық ақпарат құралдарының ақпарат тарату жауапкершілігіне қатысты төрт бағытты көрсетті:

1) ақпаратты дайындаған бұқаралық ақпарат құралдарының бағыты (қоғамдық-саяси, оқу-ағартушылық және т.б.).

2) Қажетті нәтиже қол жеткізу дәрежесі (дереккөз).

3) Қоғамның құндылық бағдарлары

4) Көрсеткіштердің қабылдануы (Якушина Е.В., 2002). Яғни, Л.Мастермен ақпарат көздерінен алынған деректерді талдау арқылы аудиторияның «сыни ойлау» қабілетін дамытуға болады. Өкінішке орай, кейбір педагогтар (Mastprman, L.,1985) медианы «сыни ойлауды» дамуы ретінде түсінеді, БАҚ пен аудиторияның қарым-қатынасы: бұқаралық ақпарат құралдары қоғамдық пікірді қалыптастырушы ықпалы, оның ішінде бір немесе бірнеше әлеуметтік топтың мүдделеріне қарсы әрекет ету - жасөспірімдер аудиториясына бұқаралық ақпарат құралдарының көмегімен әсер етудің оңтайлы тәсілі(Mastprman, L.,1985). Ақпараттық мәдениет қалыптастырудың стратегиясы - аудиторияны өзгертуге тырысу емес, негізгі мазмұны: БАҚ-тың саяси, әлеуметтік және экономикалық аспектілерін зерделеп, ондағы материалдарға сараптама жасай білу дағдысын қалыптастыру. Ғалымдар медиа-білімнің педагогикалық стратегиясы - БАҚ-тың саяси, әлеуметтік және экономикалық аспектілерін қамтитын көптеген қайшылықтарды талдау екенін айтады (Федоров А.В., 2002). Бұл тұжырымдаманы талдау 60-80жылдары «Батыс» және «Шығыс Еуропа» екі негізгі нұсқа түрінде пайда болғанын көрсетеді. Бірінші жағдайда, медиа-педагогтар өз елдеріндегі БАҚ мәтіндерінің саяси, әлеуметтік және экономикалық аспектілеріне сыни талдау жүргізді. Екінші жағдайда, бұқаралық ақпарат құралдарының тәрбиешілері (мысалы, орыс тілінде) капиталистік Батыста құрылған медиа мәтіндерінің жоғарыда аталған аспектілерін сыни түрде талдау қажет деп санады. «Социалистік елдер» деп аталатын медиа-өндіріс әуелде саяси, әлеуметтік және экономикалық тұрғыдан дұрыссаналды, сондықтан ол сыни талдаудың белгілі бір шеңберінен шықпайды.

Медиа-білімнің семиотикалық теориясын («семиотикалық көзқарас») зерттеген ғалымдар теориялық негіз және медиа-семиотикалық теорияны (Р.Барт, Дж. Бергер, К. Мец). «БАҚ пен аудиторияның қарым-қатынасы» деп түсіндірді.

Зерттеу нәтижелері мен талқылау. Медиа білімнің мәдени теорияларында медиа мен аудиторияның қарым-қатынасы: бұқаралық ақпарат құралдары медиа мәтіндерін түсіндірмейді, тек қана ұсынады. Медиа-мәтіндермен диалог жүргізу және оларды бағалау аудиторияның үлесінде. Аудитория бұқаралық ақпарат құралдарының материалдарын «оқып» қана қоймай, әр түрлі мағынаны білдіретін бөліктерін медиа-мәтіндерге бөліп, талдайды. Осы орайда медиа білімнің негізгі мақсаты- оқушыларға медиа материалын дұрыс түсіну, қабылдау, сараптау арқылы таным көкжиегін кеңейту жолдарын түсінуге көмектесу болып табылады (Гендина Н.И., 2012).

Медиа білімнің теориялық аспектілері мен мазмұны-БАҚ арқылы таратылатын стереотиптердің рөлін айқындай түседі. Медиа мәтіндерді бағалау және сыни тұрғыдан талдау,

педагогикалық стратегиялардың маңыздысы мен өзектілігін көрсетеді. Бұл теория Ұлыбританияның (Д.Букингем, К. Бселгат, Э. Харт және басқалар) және Канададағы (Б. Дункан, К.Ворсноп және басқалар) ғалымдарының негізгі зерттеу нысаны болды. Ал, медиа-білімнің эстетикалық теориясында оқушылар мен студенттерге эстетикалық (көркем) қабылдау мен талғамды дамыту, көркемдік медиа мәтіндерін сауатты талдау бағытында медиа ақпараттың көркемдік қырының негізгі заңдары мен тілін түсінуге көмектесуді қарастырған. Мәдени-эстетикалық медиабілімнің негізгі мазмұны: медиа мәдениет тілі, көркемдік медианың мәтінін құру, автор шығармашылығының ерекшелігін зерделеу, медиа мәдениет тарихы (кино тарихы, телевизия және т.б.) мен теориясынан білімін жетілдіруді қамтиды. Мәдени-эстетикалық медиа-білімнің педагогикалық стратегиясы көркем медиа мәтіндерін сындалау, оларды түсіндіру және бағалауға бағытталады. Шығыс Еуропаның көптеген елдерінде (ең алдымен Ресейде) онжылдықтарда (XX ғасырдың 20-шы жылдарынан бастап 80-ші жылдарына дейін) медицина білімінің эстетикалық теориясы марксизммен бағыттас болды. 60-шы жылдардан бастап Ресейде осы бағытта көшбасшы Ю.Усов, С.Пензин, О.Баранов, И.Вайсфельд, Я.Рабинович, И.Левшина және т.б. танылды. Бүгінгі таңда бұл теория мәдени теорияға негізделген медиа-білім беру, өйткені ол «медиа-аудитория» проблемасына қатысты теориялық негізде айқын мақсаттарға ие, міндеттерге, мазмұнға және педагогикалық стратегияға ұқсастығы бар. Зерттеуші К.Тайнер кинематографияның көбінесе баспасөзде немесе теледидардан қарағанда бұқаралық ақпарат құралдарына эстетикалық көзқараста артықшылықтары болады деп тұжырымдайды. «Мұғалім таңдайтын кейбір БАҚ мәтіндері «жақсы», ал басқалары, әдетте оқушылардың сүйіктілері «жаман» деп есептеледі. Маңызды мәселелер, яғни «жақсы» қарсы «жаман» деп біржақты зерделенді (Mastprman, L., 1997). Л.Мастерман медиа-білім берудің «көркемдік теориясы», шын мәнінде «кемсітушілік» деп есептейді, өйткені ол тек медиа ақпараты аясында өнердің спектріне қатысты «біліктілік қабілетін» жариялайды. Л.Мастерман пайымдауынша «БАҚ-ның сапасын бағалау мәселесі бұқаралық ақпарат құралдарында білім беру үшін маңызды болмауы керек, тек көмекші, қосалқы бағытта болу керек. Негізгі мақсат – жасөспірімдерге бұқаралық ақпарат құралдарының жұмысын түсінуге көмектесу, оның мүдделері медиа мәтіндерінің мазмұны, олардың шындықты қалай бейнелейтінін және аудиторияның қалай қабылдайтынын түсіндіру (Фоминова М.Н., 2001). Дегенмен, ол бұқаралық ақпарат құралдарына қарсы «инъекцияға» қарағанда тиімді екенін мойындайды, себебі ол БАҚ-қа елеулі әсері жоқ. Медиа білім берудің эстетикалық теориясы (кейде «БАҚ сыны» деп те аталады: медиа сын) Солтүстік Америка мен Батыс Еуропада XX ғасырдың 60-шы жылдарында өте танымал болды. Алайда, 70-ші жылдардан бастап бірқатар ғалымдар медиа білім теориясы сыни ойлау, семиотикалық және бұқаралық ақпарат құралдарының көркемдік саласы заманауи әлемде маңызды емес деп санады.

Бұқаралық ақпарат құралдарының мәтіні, ең алдымен, оның эстетикалық қасиеттерімен емес, мазмұнның мәні, идеялары, тілі, ой ерекшеліктері арқылы бағалануы керек. Сонымен қатар медиа мәдениеттегі үздік білім беру бағдарламалары көркем, эксперименталды және аналитикалық медиа-білім беру саласын практикада біріктіреді (Федоров А.В., 2004).

90-шы жылдардың басында ресейлік зерттеуші А.Шариков медиа-білім берудің негізгі тұжырымдамаларын жүйелеуге қадам жасады, бірақ ол бұқаралық ақпараттың семиотикалық, мәдениеттану теориясы мен «сын тұрғысынан ойлау» теориясын араластырып жіберді. «Сыни» деп аталатын тұжырымдаманы А.Шариков (Шариков А.В., 1990) медиа-білім берудің негізгі тұжырымдамаларының бірі ретінде «медиа-сауаттылық» деп атайды, ал «медиа-сауаттылық» және «медиа-білім» түсініктері көптеген оқытушылар мен зерттеушілердің ойынша синоним болып табылады. Көптеген «медиа-сауаттылық» ұғымдарының ішінде «сыни ойлауды» қалыптастыруды қоса алғанда, «инъекция», «семиотикалық», «мәдени» және басқа да тәсілдерді ажыратуға болады. Мәселен, бұқаралық ақпарат құралдарында білім берудің қолданыстағы тұжырымдамаларын талдау «Протекционист» («қауіпсіздік», «вакцинация», «қорғаныш» және т.б.) тәсілін «инъекцияға», «марксистке» және медиа білім берудің «эстетикалық» теориясына жатқызуға болады. Өйткені, мұғалімдер оқушыларды БАҚ-тың

зиянды әсерінен немесе басқалардан, оның ішінде төмен көркемдік сападағы БАҚ мәтінінен қорғауға тырысады. Бұл әсерге «классикалық мәдени құндылықтар» немесе үздік заманауи шығармалар – кітаптар, фильмдер, телешоулар және т.б. қарсы тұра алады. Мұндай көзқарастарды айтарлықтай дәрежеде «кемсітушілік» деп атауға болады. Көптеген жағдайларда ұқсас көзқарастары бар медиа-педагогтар жұмысты өздері таңдаған медиаторларға (оқушылар емес) негіздейді.

Ресейлік және шетелдік ғалымдардың еңбектеріне талдау жасай келе медиабілімтұжырымдамасында медиа мүмкіндіктерін пайдаланудағы білім беру, оқыту және шығармашылық көзқарастардың басым екенін көрсетеді. Қорытындылай келе, медиа-білім берудің көптеген тәсілдерін енгізудің негізгі кезеңдері мыналар болып табылады:

- БАҚ тарихы, құрылымы, тілі мен теориясы туралы білім алу (білім беру компоненті);

- медиа мәтіндерін қабылдауды, олардың тілін түсіну (публицистикалық стиль), қиялды жандандыру, есте сақтау, дамыту;

- ойлаудың әр түрлі деңгейі (соның ішінде - сыни, логикалық, шығармашылық, шығармашылық-интуитивті) және дағдылар;

- идеяларды түсіну (адамгершілік, философиялық мәселелер және т.б.), суреттер және т.б. ;

- БАҚ материалдары бойынша шығармашылық және практикалық дағдыларды дамыту (Федоров А.В., 2003). Әрине, осы кезеңдердің әрқайсысына асырылуы мүмкін, бірақ бұл жағдайда медиасауат қалыптастыру бір жақты болып қалады. Демек, бір жағдайда ақпарат бірінші кезекте, ал екінші жағынан – сыни ойлау, ал үшінші – практикалық дағдылар. Сонымен қатар, қазіргі кезде әртүрлі елдердің медиа-педагогтары оқытудың әртүрлі әдістерін пайдаланады. Мәселен «сипаттама» (БАҚ мәтінін қайта жазу немесе факторлар мен іс-әрекеттер тізімін жасау); «Жеке» (қарым-қатынастардың, эмоциялардың және медиа мәтін мазмұнының сипаттамасы); «Сараптамалық» (бұқаралық ақпарат құралдарының құрылымын талдау, тілдік ерекшеліктерін, көзқарастар мен пікірлер, идеяларды талдау); «Жүйелеу» (тарихи хронологиялық); «Кіріспе» (бұқаралық ақпарат құралдарының тұтастай немесе оның бөліктері туралы пікір жазу, шолу жасау); «бағалау» (жеке, моральдық немесе формальды критерийлер негізінде медиа мәтіннің артықшылықтары туралы қорытынды жасау). Нәтижесінде, студенттер БАҚ материалының мәтінін түсіндіруге (автордың мақсатын талдау, ауызша және жазбаша түрде идеясын талқылау), оны өз тәжірибелерімен және басқа адамдардың тәжірибесімен салыстырады (кейіпкерлердің өзін және олардың пікірін, астарлы ойын анықтайды, себебі және салдары, нәтижелері, әрекет шынайылығы және т.б.) сараптап, тұжырымға келеді. Келесі кезең «жұмысқа жауап беру» (пікір жазу, мини-сценарий және т.б.), мәдени мұраны (дербес, тарихи, ұлттық, жаһандық мәселелерді және т.б. қарастыру), білім беру арқылы (БАҚ мәдениетінің негізгі түрлері мен жанрларын, әртүрлі жанрдағы тақырыпты дамытуды анықтауды, әртүрлі тарихи кезеңдер, стильдердің негізгі бағыттарын зерттеуді, көрнекті публицистердің шығармаларын оқу арқылы), БАҚ мәтінін бағалау талаптары мен әдістерін меңгертуге болады. Бұл дағдыларды қалыптастыру, қоғам өміріндегі қоғамдық-саяси, экономикалық, діни және интеллектуалды аспектілерге байланысты, бұқаралық ақпарат құралдарының қоғамдағы орны туралы түсінік беруге ықпал етеді. Сонымен қатар студенттің (оқушылардың) шығармашылық даралығын, эстетикалық сана-сезімдерін дамытуға (қабылдау, түйсіну және т.б.) мүмкіндік береді. Мәселен, Ресейде қалыптасқан медиа-білім беру модельдері, төмендегідей жіктеледі:

- білім берудің ақпараттық модельдері (медиа-мәдениет тілін, теориясы мен тарихын меңгерту);

- тәрбиелік-этикалық модель (медиа материалдарындағы мораль, философия мәселелерін сараптау, зерделеу);

- тәжірибелік пайдалы модельдер (сурет, видеотүсірілім жасау үшін медиақұралдарды меңгеру және интернет сайттар/порталдар жасауды үйрену);

- эстетикалық модельдер (ең алдымен көркемдік талғамды дамытуға және үздік медиа мәдениет шығармаларын сараптауға бағытталған);

- дамытушы білім беру үлгісі (қабылдауы аясындағы тұлғаның әлеуметтік-мәдени шығармашылық дамуын, қиялы мен визуалды жадын, интерпретация, өз бетінше ойлауы мен сыни тұрғыдан ойлауын дамыту моделі) (Федоров А.В., Новикова А.А., 2001). Әрине, бұл модельдер тек бір бағытта ғана жүзеге аспайды, жан-жақты тұлға қалыптастыруға негізделген. Мысалы, «медиа-сауаттылық» деп аталатын модель «білім беру-ақпараттық» моделінің элементтерін (медиа тілін меңгеру) және «дамушы» және «практикалық» оқыту үлгісін біріктіреді (бейне түсіру немесе медиа қабылдауға қатысты шығармашылық практикалық тапсырмаларға сүйенеді). «Сыни ойлау» дамуының моделі негізінен аудиторияға бір немесе басқа бұқаралық ақпарат құралдарында көрсетілген айқын және жасырын мақсаттары мен идеяларын түсінуге көмектесетін «дамытушы білім беру» моделінің бір аспектісіне шоғырланған. «Эстетикалық» модельдер, сондай-ақ дамудың біліміне сүйеніп, көркемдік қабылдау, талғам, БАҚ мәтінін талдау және т.б. мәселелеріне назар аударады. О.Н.Усов, О.Н. Нечай, С.Н.Пензина және басқа да ресейлік медиазерттеушілер медиасауаттылықтың модельдерінің бірігуі мен астасуы жайлы жазады (Федоров А.В., Новикова А.А.,2001).Оқытудың жалпы дидактикалық қағидаларына көңіл бөліп қана қоймай (сабақ барысындағы жан-жақты даму, ғылыми сипат, қол жетімділік, жүйелілік, теория мен практика, көрнекілік, білім беруден өзін-өзі тәрбиелеуге көшу, білімнің өмірмен байланысы, оқу нәтижесінің беріктігі, жағымды эмоционалды фон, т.б. оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеру және т.б.), сонымен қатар бұқаралық ақпарат құралдарының материалдарын талдау, сараптау дағдысын қамтыған.

Ақпараттық мәдениет қалыптастыру үлгісінде келесі негізгі кезеңдерді қамтиды:

- осы аудиторияда жұмыс істейтін медиа-мәдениеттің даму және қабылдау деңгейлерін бекіту;

- оқушылардың / студенттердің медиа-материалға шығармашылық шеберлігі және медиа мәтіндерді толыққанды қабылдауды қалыптастыру (олардың түрлері мен жанрларын, әртүрлі өнермен байланысын және т.б. ескере отырып);

- медиа мәтінді талдау дағдыларын дамыту;

- медиа мәдениет тарихының негізгі кезеңдерімен, қазіргі әлеуметтік-мәдени жағдаймен танысу.

Бірінші кезеңде модельдің негізгі бөлігі жүзеге асырылғанға дейін оқытушы осы нақты аудиторияның даму ерекшеліктерін зерттеуге негізделген (Донина И.А.,1999).

Ғалым Ю.Н. Усов (Усов Ю. Н., 2000) жасаған принциптер бойынша медиа мәтіндерді толыққанды қабылдау кезеңі медиа құрылымын түсінудежүйелілікті қамтамасыз етеді - алдымен эпизод, содан кейін тұтас материал немесе шығарма. Сонымен қатар, дыбыстық-визуалдық және кеңістік-уақыттық баяндау элементтерін бейнелі жалпылау нәтижесінде сатылай сараптау. Алайда, біз ұсынатын тәсілдің өзіндік ерекшелігі шығармашылық бағыттағы міндеттердің қатарында «оқу сауаттылығы» мен медиа мәтіндерді талқылау құзыреттілігі алдыңғы қатарға шығады. Мұндай міндеттер аудиторияға медиа-мәдениеттің туындыларын жасау зертханасына еруге (мысалы, «кадр», «сюжет», «композиция» және т.б. сияқты ұғымдарды іс жүзінде игеруге) мүмкіндік береді.

Қорытынды

Көрермендердің медиа материалдағы шығармашылық шеберлікті танып бағалауы, ХХІ ғасырдың басында видео және компьютерлік техниканың жаппай таралуына байланысты ашылған жаңа шығармашылық мүмкіндіктермен байланысты. Әрине, бұл кезеңде ресейлік медиамәдениет үшін дәстүрлі шығармашылық міндеттер қарастырылған (мысалы, мини-сценарийлер жазу, әдеби шығармалардан үзінділер және т.б.) болатын. Дегенмен, бастысы – бейнекамера, компьютер және монитор ешбір техникалық қиындықсыз (кәдімгі фото / фильмді, дыбысты және т.б. зарядтау және әзірлеуге байланысты) ойын түрінде «медиа-мәдениеттің» авторларымен (журналистер, сценаристер, авторлар) өз қабілеттерін анықтауға мүмкіндік беретін даңдыларды қалыптастырады. Режиссерлер, операторлар, актерлер, дизайнерлер, аниматорлардың қызметімен танысып, іскерлік, рөлдік ойындарда ойнап көру арқылы

оқушылардың шығармашылық қабілеттерінен басқа, жеке ойлау, қиял, жанама түрде жасалған медиа мәтіндерді қабылдау мен талдауды жетілдіруге көмектеседі.

Аудитория медиа материалды қабылдағаннан кейін үшінші саты- медиа мәтінді талдау дағдыларын дамыту, оған мыналар кіреді:

- үлгілерді неғұрлым айқын көрсететін негізгі эпизодтардың ішкі мазмұнын қарастыру тұтастай алғанда жұмыстың құрылысы;

- автор ойлауының логикасын түсіну әрекеті (ірі қақтығыстардың, кейіпкерлердің, идеялардың, дыбыстық-пластикалық сериялардың және т.б. дамуын тұтас қайта құру);

- автор тұжырымдамасын сәйкестендіру;

- көрермендердің осы авторлық көзқарастар жүйесін бағалауы, оның осы тұжырымдамаға жеке көзқарасын білдіруі (Усов Ю. Н., 1989).

Төртінші кезең модельдің алғашқы үш кезеңге қадам баспас бұрын, аудиторияда медиа-мәтінді талдай білу, қабылдауды қалыптастырған кезде медиа мәдениеттің тарихымен танысқан дұрыс. Бұл кезең мектеп оқушыларының медиа білім беру модельдерінде жиі болмайды. Алайда, мұғалімдер үшін (болашақ және қазіргі), мысалы, қажет, өйткені әлемдік медиа мәдениеттің тарихымен және қазіргі медиа жағдайдың ерекшеліктерімен таныспай-ақ, мұғалім, шәкірттерінің білім деңгейіне жақын болады, олардың көптеген сұрақтарына жауап бере алмайды, ұстаным бағдарламасын сауатты құра алмайды және т.б. Сонымен қатар, мұғалімге медиа-мәдениеттің тарихы туралы алған білімін бағдарламаға, мысалы, мектептің элективті құрамына енгізу міндетті емес. Алайда мұндай ақпараттық резерв оның жалпы мәдени деңгейіне оң әсерін тигізеді сөзсіз. Оқушылар медиа-мәдениеттің даму тарихымен, медиа мәтінді талдау дағдылары мен шығармашылық қабілеттерін дамытқан кезде ғана таныса алады. Бұл модель Ю.Н.Усов жасаған оптималдылық көрсеткіштеріне сәйкес келеді (медиа мәдениеті туралы жүйелі білімді дамыту, медиа мәтінді талдау дағдылары; оқытудың, дамудың, білім берудің диалектикалық біртұтастығын; аудиторияның коммуникативтілігін кеңейту мүмкіндіктерін; оқушылардың жеке басының дамуына көңіл бөлуді ескертеді.

Оқушылардың ақпараттық сауаттылығын қалыптастыру үшін болашақ немесе бұрыннан жұмыс істейтін мұғалімдерді дайындау мақсатында студенттердің медиа мәдениеті саласындағы жан-жақты білімдері ғана емес, сонымен қатар медиа-білім беру үшін кәсіби білім мен дағдылардың көрсеткіштері қажет.

Әдебиеттер

Федоров А.В., Новикова А.А. Медиаобразование в ведущих странах Запада. - Таганрог: Кучма, 2005. – 270 с.

Шариков А.В. Медиаобразование: мировой и отечественный опыт. М.: Изд-во Академии педагогических наук, 2013. - 66 с.

Якушина Е.В. Методика обучения школьников работе с информационными ресурсами на основе действующей модели Интернета: Дис. ... канд. пед. наук. – М., 2002.

Mastprman, L. (1985). Traching thp Mpdia. London: Compdia Publishing Group, 341 p.

Федоров А.В. Медиаобразование в России//Alma Matr. Вестник высшей школы. – 2002. - № 7. – С. 29-32.

Вартанова Е.Л., Засурский Я.Н. Российский модуль медиаобразования: концепции, принципы, модели//Информационное общество. – 2003. - № 3. – С.5-10.

Столбникова Е.А. Развитие критического мышления студентов педагогического вуза в процессе медиаобразования (на материале рекламы): Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Ростов, 2005. 25 с.

Гендина Н.И. Медиа и информационная грамотность в России и странах СНГ. ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ. Выпуск № 1 / 2012, 140-152стр.

Mastprman, L. (1997). A Rational for Mpdia Pducation. In: Kubpy, R. (Pd.) Mpdia Litpracy in thp Information Agr. Npw Brunswick (U.S.A.) and London (UK): Transaction Publishprs, pp.15-68

Федоров А.В. Медиаобразование по С.Н.Пензину//Искусство и образование. – 2004. - № 3. –С.64-75

Новикова А.А. Медиаобразование в США: проблемы и тенденции // Педагогика. – 2000. - № 3. – С. 68-75.

Шариков А.В. Медиаобразование: мировой и отечественный опыт. - М.: Изд-во Академии педагогических наук, 1990. - 66 с.

Федоров А.В. Медиаобразование: история, теория и методика. Ростов: Изд-во ЦВВР, 2001. –708 с.

Фоминова М.Н. Медиаобразование в контексте освоения курса мировой художественной культуры в общеобразовательной школе: Дис. ... канд. пед. наук. – М., 2001.

Федоров А.В. Медиапедагогика Ю.Н.Усова//Искусство и образование. - 2003. - №3. –С.65-74.- № 4. – С.78-95.

Федоров А.В., Новикова А.А. Медиа и медиаобразование//Alma Mater. Вестник высшей школы. – 2001. - № 11. – С. 15-23.

Донина И.А. Формирование готовности будущего педагога к развитию информационной культуры младших школьников. Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Новгород, 1999. – 28 ст.

Усов Ю. Н. Виртуальное мышление школьников в приобщении к различным видам искусства // Искусство в школе. 2000. № 6; Усов Ю. Н. Экранные искусства — новый вид мышления // Искусство и образование. 2000. № 3.

GEOPOLITICAL ASPECTS OF TURKEY'S PARTICIPATION IN THE KARABAKH CONFLICT

Kadyrzhanov R. K., Seisenkhan A.Zh.
Doctor of Philosophy, Professor,
Kazakh Ablai Khan University of
International Relations and
World Languages,
Kazakhstan, Almaty
«7M03113-Region science»
Kazakh Ablai Khan University of
International Relations and
World Languages,
Master's degree student
Almaty, Kazakhstan

Abstract: The article concerned with the geopolitical aspects of Turkey's participation in the Karabakh conflict. The article analyzes Turkey's role in supporting the Republic of Azerbaijan and directly intervening in the conflict, in the context of its strategic interests and influence in the region. The article also examines the impact of Turkey's involvement on the dynamics of the conflict and its consequences for the region. Conclusions are drawn about the importance of Turkey's participation in the Karabakh conflict and its impact on the geopolitical situation in the entire South Caucasus and the Middle East.

Keywords: International community, support, conflict, collapse, international law, mercenaries, negotiations.

Basic provisions

Nagorno-Karabakh is a disputed region in the Caucasus, the site of a long-standing conflict between Armenia and Azerbaijan. Although the conflict began long before the collapse of the Soviet Union, it has strained relations between the two countries and has continued to cause violence and civilian casualties for a long period of time.

Historically, both countries have claimed territorial rights to Nagorno-Karabakh. During the Soviet Union, Nagorno-Karabakh was under the control of Azerbaijan, but the majority of its inhabitants were Armenians. In 1988 Nagorno-Karabakh declared its independence from the Azerbaijan-Soviet Socialist Republic, which led to escalating violence and conflict [1].

The conflict in Nagorno-Karabakh has caused many problems, including human rights violations, population displacement, destruction of infrastructure, and economic damage. It has also caused international tensions and jeopardized regional stability. When the conflict escalated in 2020, Turkey was suspected of intervening by sending Syrian mercenaries to Azerbaijan.

Turkey's role in the Karabakh conflict has caused controversy and criticism from supporters of Armenia and some international NGOs, who accused Turkey of supporting human rights violations and aggression [2].

Introduction

In the Karabakh conflict, which Ankara and Baku were trying to portray as a joint conflict between "Turkic brothers" and Armenians, Turkey's foreign policy stands in solidarity with Azerbaijan with a strong sense of mission. Turkey's position on conflict resolution has been clearly more in favor of Azerbaijan, and for good reason. From Ankara's perspective, which is actively seeking opportunities to institutionalize its new role as a regional power after the end of the Cold War and especially after the collapse of the Soviet Union, the Karabakh conflict becomes an obstacle to Turkey's foreign policy and economic plans not only in Azerbaijan but also in Central Asia.

Since the early 1990s, Turkey has been actively pursuing its hegemonic goals based on pan-Turkism. These concepts are based on the three main principles of pan-Turkism: belonging to a Turkic-speaking community, Islamic faith, language, historical and cultural heritage and a common mentality. Subsequent events have demonstrated a clear discrepancy between Ankara's real capabilities and its foreign policy ambitions [3].

Ankara's excesses in the Karabakh conflict and its public support for Azerbaijan should have become an important argument in favor of Turkey's readiness to support its "brothers" not only in words but also in concrete actions. From a geopolitical point of view, the Transcaucasus is seen as an important bridge for Turkey's direct interaction with Turkic-speaking countries and communities in the North Caucasus, the Volga region and Central Asia [4].

Description of materials and methods

This article uses the works of scholars and professors who have made a significant contribution to the study of the Nagorno-Karabakh problem. Among the many researchers, there are regional conflict and geopolitics experts such as Hosham Babakirli, an Indo-Pakistani political scientist known for his works on the Nagorno-Karabakh conflict, journalists and international politics experts include Cliff Kapilev, who has written many articles and questions about Turkey's role in the region, especially in Nagorno-Karabakh. Besides, scholars such as Brandon Hanna, an American political scientist and professor at Garman College who has studied the security and geopolitical implications of Turkey's intervention in the region, including the Nagorno-Karabakh conflict. Articles, interviews and conversations available in the public domain on the Internet, which were used to describe the work. The main purpose of this article is to identify the problems related to the Turkey's influence on the geopolitical map of the Caucasus. In addition, the main research method used in this paper is a systematic, comparative and analytical approach using available information [5].

Results

The Armenians of Nagorno-Karabakh have to confront not only regular units of the Azerbaijani army, determined to expel Armenians from their historical homeland at any cost, but also an alarming number of foreign mercenaries of various nationalities engaged in hostilities with the Azerbaijani authorities. It would not be an exaggeration to say that the Karabakh war can be seen as the first stage of the fight against global terrorist organizations, whose further spread in the Caucasus was only partially prevented by the military successes of the Armenians [6].

Azerbaijan's aggressive policy towards the Nagorno-Karabakh Republic and the Republic of Armenia, supported by Turkey, was not properly assessed by the international community and became a typical example of double standards in world politics.

Discussions

Turkey's military and political support to Azerbaijan and the involvement of mercenaries from various countries in the Karabakh conflict contributed greatly to the further intensification and internationalization of the Karabakh conflict. For Azerbaijan, this subsequently led to the emergence on its territory of various organizations directly linked to international terrorist organizations. It was on the territory of Azerbaijan and Nagorno-Karabakh that various paramilitary groups received serious combat training and subsequently joined the global network of international terrorism.

But even leaving aside possible proxies, many of Ankara's actions can be seen as a manifestation of its new role. First, Turkey itself has been a strong and consistent critic of the OSCE Minsk Group, although it is not a co-chair, but rather a member. Never before has Turkey directly questioned the Troika's credibility. This is an attack not only on Russia, but also on the West, demonstrating its complete impotence [7]. It is worth adding that this attack actually calls into question the only consensus reached between Russia and the West in Eurasia - the "basic principles" of the Karabakh settlement. This is an attempt to change the negotiation process, nothing more. Sooner or later all wars end with negotiations and peace. But peace is not something abstract, it is established under certain conditions. And now Ankara is clearly trying to put forward conditions that do not directly correspond to "basic principles

In Nagorno-Karabakh, the Georgian-Abkhaz conflict, Bosnia and Tajikistan, the use of mercenaries in fighting in former Soviet conflict zones was widespread. In the Karabakh conflict, on

the one hand, mercenaries received material benefits and, on the other hand, played the ideological and religious card.

It should not be overlooked that the Turkish government uses its initiatives in the South Caucasus and Central Asia to distract public opinion from the tense social situation in the country, as well as to divert international attention from the suppression of protests in Kurdistan and the complete collapse of the Turkish economic system in 1994.

Turkey's intervention in the Nagorno-Karabakh conflict has caused mixed assessments from different countries. Russia, as a member of the Collective Security Treaty Organization (CSTO) and the CSTO peacekeeping force, has been sensitive to the Turkish intervention. Russia has called for dialog and cessation of hostilities between the parties, but has not made any official statements supporting or condemning Turkey on the issue [8].

Conclusion

In general, having considered the geopolitical aspects of Turkey's involvement in the Karabakh conflict, several important conclusions can be drawn. First of all, there are clear geopolitical motives for Turkey's involvement in the conflict. Turkey sought to strengthen its influence in the region and establish control over resources and transportation routes. Besides, Turkey's active involvement in the conflict provoked a negative reaction from the international community [9]. Nevertheless, it should also be noted that Turkey's involvement in the Karabakh conflict has negative geopolitical implications. It led to increased tension in the region and further prolong the conflict. In addition, such actions may negatively affect Turkey's international image and cause criticism and sanctions from other countries [10].

REFERENCE

[1] Turkey's Geopolitical Role in Unveiling Shifts: The Nagorno-Karabakh Conflict, the South Caucasus, and Central Asia. Mode of access URL:

<https://www.linkedin.com/pulse/turkeys-geopolitical-role-unveiling-shifts-conflict-south-al-badawi> - (accessed: 10.02.2024).

[2] Turkey's Win-Win Strategy in the Nagorno-Karabakh Conflict by Emil Avdaliani ,BESA Center Perspectives Paper No. 1,816, November 13, 2020

[3] Turkey, the Karabakh Conflict and the Legacy of the Eastern Question. Mode of access URL: https://www.researchgate.net/publication/372284619_Turkey_the_Karabakh_Conflict_and_the_Legacy_of_the_Eastern_Question - (accessed: 12.02.2024).

[4] Turkish Foreign Policy and the Karabakh Conflict. Mode of access URL: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003261209-17/turkish-foreign-policy-karabakh-conflict-hakan-yavuz> - (accessed: 13.02.2023).

[5] Turkey's Approach Toward the 2020 Karabakh War. Mode of access URL: <https://ipis.ir/en/subjectview/617975> - (accessed: 13.02.2023).

[6] The Karabakh conflict: Turkey's new role. Mode of access URL: <https://pressunity.org/archives/3959> - (accessed: 14.10.2023).

[7] Turkey's role in the conflict between Azerbaijan and Armenia. Mode of access URL: <https://www.vesti.ru/article/2473413> - (accessed: 14.10.2023).

[8] Dehghani, R. (2016). Turkey's Reforms and Objectives in the Karabakh crisis, Caucasus-Analytical-News Agency. Mode of access URL: <https://www.Qafqaz.ir> - (accessed: 15.02.2023).

[9] What's Turkey's role in the Nagorno-Karabakh conflict?. Mode of access URL: <https://www.aljazeera.com/features/2020/10/30/whats-turkeys-role-in-the-nagorno-karabakh-conflict> - (accessed: 15.02.2023).

[10] Turkey and conflict in Nagorno-Karabakh. Mode of access URL: <https://moderndiplomacy.eu/2020/10/16/turkey-and-conflict-in-nagorno-karabakh/> - (accessed: 16.10.2023).

CHALLENGES AND OPPORTUNITIES PRESENTED BY DIGITALIZATION FOR ENTERPRISE INTERNAL CONTROLLING SYSTEMS

Karina Akhmadullina
NARXOZ University
Almaty

ABSTRACT

This article examines the challenges and opportunities presented by digitalization for enterprise internal controlling systems. In the context of the 4th Industrial Revolution, digital transformation plays a crucial role in optimizing business processes and achieving enterprise goals. By integrating digital tools and technologies, enterprises can boost productivity, reduce costs, streamline resource distribution, and upgrade technical equipment. The study highlights the positive correlation between digital transformation and the efficiency of internal controlling systems, as demonstrated by empirical analyses conducted on enterprises from Shanghai and Shenzhen stock exchanges over a ten-year period. Key aspects of digitalization include the utilization of tools such as SMAC (Social, Mobile, Analytics, and Cloud) technologies, which enhance visibility, data storage, and decision-making processes. However, digital transformation also presents challenges such as operational efficiency, customer experience, and leadership in a digital environment. The article discusses the barriers faced by small and medium-sized enterprises (SMEs) in adopting digital tools and emphasizes the importance of overcoming these barriers to benefit from digitalization. Opportunities presented by digitalization include improved customer understanding, enhanced logistics services, and innovative marketing strategies. The article concludes by underscoring the need for enterprises to adapt to changing technological landscapes to ensure efficient and effective internal control mechanisms, thereby enhancing data-driven decision-making, process streamlining, and overall operational transparency.

Keywords: Digitalization, Internal Controlling Systems, 4th Industrial Revolution, Digital Transformation, SMAC Technologies, Operational Efficiency, Customer Experience, SMEs, Technological Adaptation.

According to the concept of the 4th Industrial Revolution (Industry 4.0), digitalization takes on particular significance in the context of strengthening the effectiveness of operational business processes and implementation of the goals within the enterprise (Kondarevych et al., 2020).

Digital transformation of the business environment is accomplished by using digital technologies in the optimization and improvement of business processes.

It is essential to consider the scope and features of the activity of the enterprise when selecting the methods of digital transformation. By integrating the digital tools and technologies, enterprises can boost productivity, reduce costs, increase the number of input units, streamline the distribution and use of resources as well as upgrade functionality of technical equipment of the enterprise.

Digitalization in the context of business is the process of transformation dictated by the dynamic entering of the technologies into business and other sectors of the economy. At present, digitalization plays a pivotal role in the re-engineering of the business management processes (Lytvyn et al., 2022).

Studying the impact of digitalization on the internal controlling system of the enterprise has a significant importance which is attributable to its key role in increasing the effectiveness of management and the operations of enterprises. Studies have shown that the digital transformation of the enterprise has an impact on a number of aspects such as operations, performance, information transparency, and corporate governance. Hence, digitalization touches on all components of the internal controlling system. Understanding this correlation has primary importance so that enterprises can adapt to the recent advances of digital technologies and use them for enhancement of internal controlling system mechanisms. Moreover, an in-depth study of the digitalization impact on the

internal controlling system can facilitate the adoption of relevant measures for high-quality implementation of internal controlling objectives (Chena, 2022).

Research proves the impact of digital transformation on the internal controlling system by conducting regression analyses that demonstrate positive correlation between integrating tools of digitalization and improvement of the internal controlling system. In particular, analysis of Wang et al. (2023) shows that the regression coefficient of digital transformation in the context of internal controlling efficiency is positive at 1%. This study supports the idea that as the digitalization level within the enterprise increases, the efficiency of enterprise increases accordingly by fostering the internal controlling system (Wang et al., 2023).

Research that specializes on studying the impact of digitalization of the enterprise on the internal controlling system proves the strengthening of the internal controlling system in connection with the implementation of digital tools exemplified by a number of enterprises from Shanghai and Shenzhen stock exchanges lists. The study was conducted over a 10-years period, from 2009 to 2019. In particular, empirical analysis indicates the positive correlation between integrating the digital instruments and the quality of the internal controlling system. Analysis of the intermediate models also shows that digitalization systematically leads to the cost reduction which in turn positively affects the quality of the internal controlling system and financial performance of enterprises. Thus, the significance impact of digitalization on the improvement of the internal controlling system and productivity gains in general is confirmed (Chena, 2022).

Digitalization in the context of business in modern scientific literature is described as a fundamental component of enterprises competitiveness, establishment of new management strategies and business models, market entry and gaining opportunities of growth and development. Introduction of new digital tools, particularly, such technologies as cloud storage, 3D-printing, IIoT, Big Data, blockchain, etc. is a way of adaptation and increase of operational efficiency (Akmaeva et al., 2020).

In view of the above, digital transformation of the enterprise activities is a required element that enables modern enterprises to stay competitive in the modern business environment.

As enterprises take advantage of digital technologies to stay competitive and viable it is important to scrutinize the various aspects of digitalization that transform the modern business.

The key aspects of enterprise digitalization encompass utilization of digital tools, interaction between digital tools and organizational culture, strategy and resources, emphasizing the role of digitalization in productivity boost and adaptability, and consideration of the factors that affect digitalization success (Isaksson et al., 2018).

Using digital tools such as SMAC (Social, Mobile, Analytics and Cloud) technologies has an important role in fostering digitalization within the enterprise. Social platforms ensure visibility in the market, mobile networks unites main entities, cloud technologies administer data storage and access, and analytics may assist in developing reasonable decision-making strategies (Isaksson et al., 2018).

Revolution of conventional enterprise models by adopting relevant tools and technologies is crucial for enterprises to stay competitive in the current business environment. Contemporary enterprises are required to utilize digital tools efficiently (Kozhabekov et al., 2021).

The synergy of digital tools and such organizational components of enterprise as strategy, culture, resources allocation, etc. leads to success of digital transformation.

The place of digitalization in competitiveness and adaptability cannot be overestimated. Digitalization causes enterprises to adapt to the developing business environment, increase competitive position, and strengthen their ability to respond to rapidly changing market tendencies.

Factors affecting digital transformation success are dynamic capabilities, leadership, and digital-oriented business mentality. All of them impact the success of digital transformation efforts.

The key aspects of enterprise digital transformation provide a comprehensive understanding of the importance of this process and help deduce the challenges and opportunities posed by digital transformation.

The various dimensions of digitalization and its corresponding opportunities and challenges are discussed by a number of scholars presently.

One significant challenge widely mentioned in the modern scientific literature is that digital transformation is not a unitary issue, on the contrary it takes place across different dimensions within the enterprise. This includes challenges such as operational efficiency, productivity, and digital customer experience.

Digitalization poses a challenge for enterprises to enhance operational efficiency by implementing digital processes and improving productivity of employees. This includes connecting interfaces and computer systems to optimize operations and become more efficient.

Understanding and improving digital experience is another challenge. It is essential for a company to analyze data from the customer journey to gain insights into customers needs. Adjusting digital tools accordingly based on this analysis is crucial for enhancing customer experience.

Managing leadership competences in a digital environment presents a challenge for enterprises. Developing an error-culture where mistakes are accepted as opportunities for improvement is crucial for success in a digital landscape. Agile management, which is defined as flexible and adaptable, is also important for addressing necessary changes promptly.

Small and medium-sized enterprises (SMEs) in transition economies face challenges in adopting digital tools. Factors such as resource deterrence, external environmental factors, organizational issues, and resistance to innovations contribute to slow adoption of digital tools by SMEs. Overcoming these barriers is essential for enterprises to benefit from digitalization.

On the other hand, digitalization provides opportunities for enterprises to improve customer understanding and enhance customer experience.

In the context of opportunities, scholars mostly focus on how digitalization can revolutionize services, such as healthcare. Study conducted by Saarela et al. (2017) explores how digitalization can create new opportunities for innovative enterprises in the healthcare sector. The study demonstrates critical incidents related to the early development stages of eHealth service enterprises in Finland and Sweden (Saarela et.al, 2017).

Another opportunity highlighted by scholars is the utilization of information systems in logistic centers as a way to enhance the services of courier companies. Tomasz Szczepanik, Beata Skowron-Grabowska, Joanna Nowakowska-Grunt, and Anna Brzozowska (2017) examined how information systems impact logistic centers services. Their findings provide insights into use of IT systems and their positive impact on the flow of information in courier enterprises.

Digital marketing also presents a vital opportunity for SMEs. The importance of digital marketing tools for small and middle-sized enterprises to foster stronger customer relationships is emphasized (Nikunen et al. as cited in Meier, 2017). By understanding and effectively using digital marketing tools, SMEs can enhance their customer relationships and strategic marketing approaches.

By exploiting these opportunities granted by digitalization, enterprises can innovate, engage with customers, improve services, and strengthen their market position in the digital business environment.

Furthermore, it is essential to consider that digital transformation enables enterprises to understand organization as an ecosystem where all the stakeholders are interconnected. The study (Meier, 2017) suggests that individual networks of employees become more significant through digital platforms like LinkedIn supporting the blurring of company boundaries and decentralization. The blurring of company boundaries implies a change in how organizations are structured and how they operate within the digital dimension.

Digital platforms such as abovementioned LinkedIn play a crucial role in enhancing connections and collaborations amidst stakeholders. These platforms facilitate individual, divisional, or project-based contacts and networks, making them more relevant in the context of digitalization. By utilizing digital platforms effectively, enterprises can foster communication, knowledge sharing, and collaboration both within the organization and with external parties or customers.

Strengthened connections and collaborations enabled by digital platforms can lead to improved information flow, innovative ideas, and increased efficiency in enterprise operations.

The networked nature of enterprises allows for faster decision-making, better adaptability to changes, and the ability to tap into diverse expertise and resources when needed.

By recognizing and nurturing these interconnected networks, enterprises stay agile, competitive, and responsive to the evolving digital environment.

The challenges and opportunities presented by digitalization for enterprise internal controlling systems highlight the need for organizations to adapt to changing technological landscapes, ensuring efficient and effective control mechanisms are in place. By embracing digitalization, enterprises can enhance data-driven decision-making, streamline processes, and improve overall operational transparency and accountability within their internal controlling systems.

References

1. Viktoriia Kondarevych, Kateryna Andriushchenko, Nataliia Pokotylska, Ganna Ortina, Olga Zborovska, Lyubov Budnyak TEM Journal. Volume 9, Issue 4, Pages 1800-1808 ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM94-63, November 2020. Digital Transformation of Business Processes of an Enterprise.
2. Lytvyn, L., Hryhoruk, A., Verbivska, L., Poprotsky, O., Medynska, T., & Pelekh, O. (2022). Entrepreneurship Transformation in the Context of the Digitization of Business Processes. *Postmodern Openings*, 13(2), 396-408. <https://doi.org/10.18662/po/13.2/46>.
3. Feier Chena. Empirical Analysis of The Relationship Between Enterprise Digital Transformation and Enterprise Internal Control Quality, School of Accounting, Hangzhou Dianzi University, Hangzhou 310000, China; BCP Business & Management IEMSS 2022, Volume 20 (2022).
4. Wang, C.; Wang, D.; Deng, X.; Wang, S. Digitalization Trends in Internal Controlling. Research on the Impact of Enterprise Digital Transformation on Internal Control. *Sustainability* 2023, 15, 8392. <https://doi.org/10.3390/su15108392>
5. Raisya Akmaeva, Ravil Arykbaev, Nelli Epifanova, Edvard Glinchevskiy. Influence of digitalization upon formation of corporate strategy and new business models of modern organizations. SHS Web of Conf. 89 03003 (2020). DOI: 10.1051/shsconf/20208903003
6. Isaksson, A., Harjunkoski, I., & Sand, G. (2018). The impact of digitalization on the future of control and operations. *Computers and Chemical Engineering*, 114, 122-129. <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2017.10.037>
7. Кожобеков С.С., Сулеева С.Е., & Альпенова Б.А. (2021). ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЛИНГА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ. *The Scientific Heritage*, (67-3), 38-40. doi: 10.24412/9215-0365-2021-67-3-38-40.
8. Saarela, Martti, Örtqvist, Daniel, Simunaniemi, Anna-Mari and Muhos, Matti, (2017), Critical Incidents of Growth in Nordic E-Health Service Start-Ups, ToKnowPress, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:tkp:mklp17:111>.
9. Szczepanik, Tomasz, Skowron-Grabowska, Beata, Nowakowska-Grunt, Joanna and Brzozowska, Anna, (2017), The Application of Computer Systems Used in Logistics Centres by Courier Companies, *Management*, 12, issue 2, p. 145-153.
10. Meier, Claude. (2017). Managing Digitalization: Challenges and Opportunities for Business. *Management*. 12. 111-113. 10.26493/1854-4231.12.111-113.

УЛУЧШЕНИЕ СЛАБЫХ ГРУНТОВ С ПОМОЩЬЮ АРМИРОВАННЫХ КАМЕННЫХ КОЛОНН

Сериков Узак Абилгазиевич

Магистрант ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – Шахмов Ж.А.

Аннотация

Использование каменных колонн - один из лучших способов усиления грунта. Сведение к минимуму осадку и увеличение несущей способности грунта. В этом исследовании были использованы каменные колонны с полным армированием георешеткой, изготовленные из переработанных бетонных заполнителей(RCA). Мягкие глинистые грунты были укреплены различными способами. Результаты показали, что использование каменных колонн, изготовленных из переработанных бетонных заполнителей, полностью армированных георешеткой, привело к значительному улучшению прочности грунтов. По сравнению с естественным грунтом, использование камня и двойных колонн усиленных сетью георешеток улучшила несущую способность грунта на 9%.

Ключевые слова

Несущая способность, Каменная колонна, Усиление, Георешетка

Введение

Мягкие глинистые почвы широко распространены по всему миру, и их можно встретить в центральных и южных регионах Казахстана, особенно в районах, близких к водно-болотным угодьям. Поскольку города быстро растут, а население растет, одним из ключевых решений является улучшение геотехнических свойств мягких грунтов, поскольку важно использовать такой грунт в качестве фундамента или строительного материала для различных проектов. Существует несколько методов укрепления мягких грунтов. Для укрепления хрупкой глинистой почвы используются каменные колонны. Он имеет прочность на сдвиг без дренажа и подвергается различным типам нагрузок.

Каменные колонны можно использовать для повышения прочности на сдвиг мягкого грунта, ускорения уплотнения грунта и уменьшения возможности разжижения грунта. Каменные колонны называются плавающими каменными колоннами, потому что, когда толстый мягкий слой залегает глубже, чем на 25 метров, они не достигают устойчивого слоя почвы. На прочность каменных колонн предположительно влияло несколько факторов, включая жесткость колонны, длина, диаметр и коэффициент замещения площади, согласно нескольким предыдущим исследованиям (3). Было представлено лабораторное исследование для изучения взаимосвязи между улучшением нагрузки и процентом замещаемой площади при использовании различных диаметров (20-30-40-50-60 мм), что соответствует коэффициенту замещения площади. Это исследование было проведено в отношении влияния коэффициента замещения площади на несущую способность почвы, обработанной каменными колоннами (0.042) - 0.099 - 0.333 - 0.563 (в тестовом контейнере, используемом в лаборатории с различной прочностью на сдвиг) (внутри испытательного контейнера, используемого в лабораториях с различной прочностью на сдвиг) 11, 16 и 22 кПа. Результаты показывают, что коэффициенты улучшения допуска составляют 1,16, 1,29 и 1,64. 2,29, наряду с увеличением останавливающих дополнительных нагрузок, когда конечная осадка достигла 40 мм в грунтах с прочностью на сдвиг 11 кПа и обработанных каменными колоннами при коэффициенте замещения, равном 0.042 - 0.099 - 0.333 - 0.563) соответственно, также было замечено, что процент несущей способности незначительно увеличивается с увеличением нагрузки и достигает максимума к концу тест, а также выявил самый высокий процент улучшения сопротивления грунта при прочности на сдвиг 16 кПа (4). Многочисленные исследователи высказали аналогичные мнения. Был проведен лабораторный эксперимент, чтобы показать, как различные

обстоятельства влияют на коэффициент концентрации напряжений (SCR). Где было отмечено, что упаковка повышает несущую способность и твердость каменной колонны и что каменная колонна с покрытием ведет себя значительно лучше, чем колонна без упаковки (1,2).

Исследователи обнаружили, что герметизация верхней части каменной колонны диаметром 2,5 D продемонстрировала свою полезность в этой области, что привело к уменьшению количества осадков до 50%. (3,5). Оболочка, обладающая рядом преимуществ, дополнительно удерживает каменную колонну. повышенная жесткость колонны, предотвращение выпадения камня в мягкую глину вокруг нее и сохранение дренажных и фрикционных свойств каменных заполнителей (20-22). На несущую способность и давление пористости влияет распределение различных типов каменных колонн. Это было доказано в ходе лабораторного эксперимента, в ходе которого был получен грунт с очень низким сопротивлением сдвигу - 5,5 кПа, и было взято несколько эскизов (одиночный, двухплоскостной, треугольный, четырехугольный и квадратный). Камень имеет диаметр 180 мм и 30 мм, когда достигает длины колонны. Материал каменной колонны имеет угол трения 48,5 градусов. Он отметил, что, несмотря на то, что процент замены в этом районе очень мал, он заметил увеличение грузоподъемности на 79, 97, 132, 148 и 145% соответственно. Он также отметил, что использование квадратного шаблона более эффективно. квадратного распределения, даже несмотря на то, что они имеют одинаковый коэффициент замещения площадей (22). В этом в ходе исследования обсуждались каменные колонны, покрытые сплошным покрытием, длиной 1,5 метра и диаметром 15 см. Обследование проводилось в полевых условиях, и было взято несколько образцов (двойные, четырехугольные, пятиугольные, колонные).

Установка каменной колонны

Положение каждой каменной колонны было точно очерчено и обозначено стальным стержнем. Для сверления каменной колонны на глубину 150 см и диаметр 15 см использовался шнековый станок. Шнековый станок погружал свои лезвия в каменную колонну. Для установки в колонну армирующая георешетка также была разрезана на круглые слои диаметром 8-9 см. Затем с помощью тензометрического датчика были установлены круглые слои и внутренняя поверхность армирующей колонны. Укрепленная георешетка была установлена хорально, было залито шесть слоев переработанных бетонных заполнителей (RCA) внутри закрытой полости, и материал RCA был уплотнен с помощью вибрационной машины. После этого тензометрический датчик был прикреплен к колонне георешетки и установлен на ней. Поверхность грунта была покрыта нейлоном, а для вставки переработанных бетонных заполнителей (RCA) в полость геотекстиля использовался тензометрический датчик вибрационной машины.

Кейс 1. В этой модели мягкий глинистый грунт был взят в его естественном виде без каких-либо улучшений, и для него было проведено численное исследование в дополнение к исследованию осадков и величины несущей нагрузки в его естественном виде.

Кейс 2. В данном случае эффект армирования был исследован с использованием переработанного бетона. Заполнители (RCA) На рисунке 4 показаны схемы этого случая, когда для покрытия переработанного бетона использовалась георешетка диаметром и длиной 15 см и 150 см соответственно

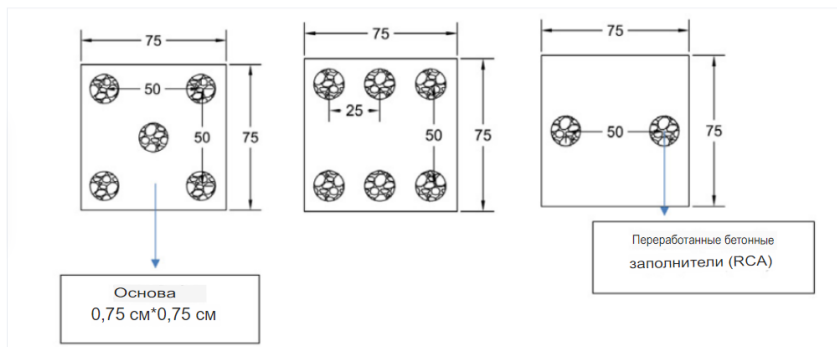


Рисунок 1. Узоры из каменных колонн со слоями георешетки с комплексной герметизацией

Для укрепления свай использовалась двенадцатимиллиметровая арматура, и к каждой свае было добавлено по пять стержней. С помощью кислородной горелки сваривали ее вертикально, пока она не достигла высоты 43,5 см. После этого для ее окрашивания использовали антиоксидант. Полная стальная конструкция была установлена на столбы, регулируя горизонтальность и прямолинейность после того, как к бетонным столбам был приварен стальной фундамент толщиной 12 мм. Он разместил два своих датчика приземления LVDT по обе стороны от испытательной пластины, которая поддерживалась боковой подставкой. Все датчики, сенсоры и измерительные инструменты были подключаются к регистраторам данных после проведения испытаний с использованием нагрузочного теста на пластину. С помощью системы сбора геотехнических данных были измерены и записаны выходные данные тензодатчиков, датчиков перемещения и тензометрических датчиков. Для мониторинга состояния испытаний в режиме реального времени данные автоматически загружаются в режиме реального времени на ПК. Совместимость с датчиками давления, линейными датчиками LDT, датчиками настройки LVDT, тензометрическими датчиками тензодатчиками и потенциометрическими датчиками перемещения. Был использован стальной фундамент размерами 75*75 см и толщиной 25 мм, а грязь была удалена. наносится слоем в 10 см под основание участка в количестве до 64 отдельных каналов. В ходе этого исследования были установлены семь различных типов каменных колонн, состоящих из переработанного бетонного заполнителя (RCA), армированного кольцевой георешеткой. В ходе этого испытания были установлены две каменные колонны, которые были обернуты геотекстильными сетками для улучшения несущей способности мягкого глинистого грунта. Исходя из результатов, мы замечаем явное увеличение конечной несущей способности грунта, обработанного двумя каменными колоннами, покрытыми георешеткой, где конечная несущая способность достигла 110 кПа, компенсируемое уменьшением выравнивания на 29 мм. Герметизация увеличивает радиальное давление на всех этапах погрузки. Кроме того, это обеспечивает увеличение поперечной выемки грунта, и, исходя из ранее упомянутого соотношения, коэффициент улучшения составляет около 1,29.

Мы заметили очень явное улучшение несущей способности приложенных нагрузок по сравнению с необработанным грунтом. Причина кроется в укреплении вертикального положения и дренажного слоя каменной колонны, выступающего в качестве хорошего фильтрующей напильник для предотвращения смешивания мелких частиц с каменным материалом, получаемым при упаковке, поскольку он выдерживает прочность на растяжение манжеты в корпусе и создает ограничивающее давление, предотвращающее также возникновение бокового выпячивания. Всякий раз, когда давление в корпусе увеличивается, жесткость каменной колонны увеличивается, и таким образом, это увеличивает конечную поглощающую способность и явное снижение разравнивания, поскольку поглощающая способность после улучшения достигла 190 кПа, что соответствует уменьшению разравнивания со скоростью 25 мм. Было установлено, что коэффициент улучшения составил 2,2.

Процентное улучшение, достигнутое с помощью каменных колонн, представлено отношением. На рисунке 2 показаны значения коэффициента выносливости.

Количество каменных колонн	Коэффициент несущей способности BCR% %
2	1.69
5	1.88
6	2.2

Рисунок 2. Значения коэффициента несущей способности

Заключение

1. Использование переработанных заполнителей бетона (RCA) является доступным.
2. Использование каменных колонн из переработанных бетонных заполнителей (RCA) эффективно улучшает слабые почвы.
3. В отличие от обычных каменных колонн, камень с геосинтетической облицовкой колонны часто демонстрируют линейное поведение в ответ на урегулирование давления без каких-либо катастрофических поломок. Жесткость геосинтетического материала, используемого для облицовки, определяет, насколько геосинтетический материал Корпус повышает грузоподъемность.
4. Жесткость геосинтетического материала, используемого для облицовки, также влияет на то, насколько хорошо работает каменная колонна.
5. Использование геотекстиля и георешетки в качестве каменной колонны, покрывающей гранулированный материал. Сплошное армирование повышает его эффективность. увеличивает армированность почвы и жесткость каменной колонны. Из-за того, что частицы почвы захватываются жесткой, растяжимой в отверстиях георешетки возникают значительные силы трения интерфейс геосетка-почва. Кроме того, геотекстиль увеличивает несущую способность на предотвращение проваливания компонентов каменной колонны в рыхлую почву.

Список использованных источников

1. Fattah MY, Al-Neami MA, Shamel Al-Suhaily A. (2017). Estimation of bearing capacity of floating group of stone columns. *Engineering Science and Technology, an International Journal*, 20(3), 1166-1172.
2. Jafar M, Al-Waily M. (2012). Effect of Area Replacement Ratio on Bearing Capacity of Soil Treated With Stone Column. *Journal of Kerbala University*, 10.
3. Barksdale RD, Bachus RC. (1983). Design and Construction of Stone Columns. Volume 1. National Technical Reports Library - NTIS. Retrieved from <https://ntrl.ntis.gov/NTRL/dashboard/searchResults/titleDetail/PB84190024.xhtml>
4. Wood DM, Hu W, Nash DFT. (2015). Group effects in stone column foundations: model tests. *Geotechnique*, 50(6), 689-698. <https://doi.org/10.1680/geot.2000.50.6.689>
5. Nav MA, Rahnavard R, Noorzad A, Napolitano R. (2020). Numerical evaluation of the behavior of ordinary and reinforced stone columns. *Structures*, 25, 481-490.

РОЛЬ САМООРГАНИЗАЦИИ В АДАПТАЦИИ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА К СОВРЕМЕННЫМ ВЫЗОВАМ ЦИФРОВОЙ ЭПОХИ

Калжанова Камила
Университет Нархоз
г.Алматы

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается роль самоорганизации в адаптации тайм-менеджмента к современным вызовам цифровой эпохи. Цифровая трансформация и стремительное развитие технологий требуют новых подходов к управлению временем и самоорганизации. В статье анализируются ключевые аспекты самоорганизации, такие как самостоятельное планирование, управление задачами и повышение личной эффективности. Особое внимание уделяется использованию цифровых инструментов и технологий, способствующих улучшению тайм-менеджмента, а также их влиянию на продуктивность и стрессоустойчивость. Результаты исследования показывают, что интеграция принципов самоорганизации в систему тайм-менеджмента позволяет не только справляться с новыми вызовами, но и значительно повышать личную и профессиональную эффективность в условиях цифровой эпохи.

Ключевые слова: самоорганизация, тайм-менеджмент, цифровая эпоха, личная эффективность, цифровые инструменты.

Целью данной статьи является исследование роли самоорганизации в адаптации тайм-менеджмента к современным вызовам цифровой эпохи и выявление ключевых факторов, способствующих повышению личной и профессиональной эффективности через использование цифровых инструментов и технологий.

Задачи исследования: Анализ значимости самоорганизации и тайм-менеджмента в условиях цифровой трансформации; идентификация оптимальных стратегий внедрения и применения данных концепций; оценка влияния самоорганизации на эффективность управления временем в современной рабочей среде.

В условиях быстро меняющегося мира и ускоренного темпа жизни эффективное управление временем становится необходимостью для достижения личных и профессиональных целей. Одним из ключевых аспектов успешного управления временем является самоорганизация – способность работать систематично, упорядоченно и эффективно. В современном бизнес-пространстве, переполненном информацией и технологиями, использование правильных подходов к самоорганизации и тайм-менеджменту играет решающую роль в достижении конкурентных преимуществ и повышении производительности.

Самоорганизация — это способность работать упорядоченно и методично, одновременно будучи эффективным и продуктивным. Хорошие навыки самоорганизации помогают нам справляться с окружающим миром и необходимы для достижения личных целей, а также для успешного выполнения рабочих обязанностей. Эти навыки помогают нам сосредоточиться на выполнении правильных задач, устанавливать приоритеты и придавать уверенность в том, что мы следуем выбранному пути к желаемой цели[1]. Хорошая самоорганизация требует способности устанавливать приоритеты, планировать, управлять временем и выполнять работу в сроки. Самоорганизация необходима для управления нашим временем, ресурсами, отношениями, информацией, окружающей средой, давлением и поведением[2]. Навыки управления временем и организации применимы к широкому спектру офисных задач. Осведомленность о времени управления соответствует методу самоконтроля. Вам необходимо отслеживать свои обязательства и то, сколько времени вы на них тратите. Обязательства — это встречи или дела, которые нужно сделать, такие как поручения. Это также то, что вы выбираете делать, избегая своих настоящих обязательств (например, проводить время с друзьями).

Некоторые обязательства предсказуемы и следуют формальному расписанию, тогда как другие носят неформальный характер и происходят более спонтанно[3].

Это относится к использованию ряда навыков, инструментов и техник для организации или управления временем при выполнении конкретных задач, проектов или достижении целей. Эффективное управление временем основывается на ряде дополнительных навыков, включающих планирование, распределение, установление целей, делегирование, мониторинг и анализ потраченного времени, организацию, составление расписания и установление приоритетов. Управление временем — это способность правильно планировать и организовывать время для максимизации производительности и эффективности. Это означает умение постоянно хорошо использовать время для выполнения текущих задач и работы над долгосрочными целями. Управление временем — это как навык, так и отношение; оно требует умения знать и использовать техники управления временем, но также зависит от мотивации и стремления воплотить план в жизнь[2]. Управление временем связано с эффективным управлением вашим днем, чтобы вы могли достичь всего, что хотите достичь. Это также касается использования времени сегодня, чтобы достичь больших, долгосрочных целей, срок выполнения которых находится в будущем.

С развитием цифровых технологий и появлением множества инструментов для управления временем, вопросы организации рабочего времени приобретают новое значение. Эффективное управление временем включает в себя не только планирование и распределение задач, но и использование специализированных программ и приложений, позволяющих оптимизировать рабочие процессы и повысить производительность.

Цифровая трансформация представляет собой как возможности, так и вызовы для управления временем. На одной стороне, современные технологии предлагают новые инструменты для автоматизации задач, улучшения коммуникаций и повышения эффективности работы. С другой стороны, возникает риск потери времени из-за информационного перегруза и неструктурированных данных. В этом контексте, ключевую роль играет способность адаптировать традиционные методы управления временем к современным условиям, учитывая потребности и возможности цифровой эпохи.

Самоорганизация является критическим элементом успешного тайм-менеджмента. Она способствует установлению четких приоритетов, рациональному использованию ресурсов и оптимизации работы в условиях строгих сроков и переменчивого окружения. Интеграция принципов самоорганизации позволяет не только улучшить личную продуктивность, но и повысить эффективность командной работы и управления проектами.[4]

Цифровые инструменты — это программные и аппаратные средства, которые помогают автоматизировать, оптимизировать и упростить различные задачи и процессы. Эти инструменты широко используются в различных сферах, включая бизнес, образование, медицину и другие отрасли. Цифровые инструменты способствуют повышению эффективности, продуктивности и коммуникации в рабочих процессах и в повседневной жизни.

Таблица 1 – Цифровые инструменты и их значение

Цифровой инструмент	Значение
Trello	Визуальная система управления проектами с использованием досок и карточек для отслеживания задач и этапов проекта.
Asana	Платформа для управления проектами, позволяющая командам планировать, организовывать и отслеживать задачи и проекты.
Jira	Инструмент для управления проектами, особенно популярен среди команд разработки ПО для отслеживания ошибок и управления задачами.
Google Calendar	Онлайн-календарь для планирования встреч,

	событий и напоминаний с возможностью синхронизации с другими устройствами.
Microsoft Outlook	Программное обеспечение для управления электронной почтой и календарем, интегрированное с другими приложениями Microsoft Office.
RescueTime	Приложение для отслеживания времени, проведенного за различными задачами и программами, и анализа продуктивности.
Toggl	Приложение для отслеживания рабочего времени, позволяющее анализировать, сколько времени уходит на различные проекты и задачи.
Zapier	Платформа для автоматизации рабочих процессов, позволяющая интегрировать различные приложения и автоматизировать рутинные задачи.

Цифровые инструменты играют ключевую роль в современном мире, помогая людям и организациям эффективно управлять своими задачами и процессами. Использование этих инструментов позволяет не только повысить продуктивность, но и улучшить качество работы, снизить время на выполнение рутинных задач и улучшить взаимодействие внутри команд.

Цифровая эпоха предлагает множество инструментов, которые могут значительно упростить и оптимизировать процессы управления временем.

Программное обеспечение для планирования и организации задач: Инструменты вроде Asana, Trello, Microsoft Teams и других позволяют управлять проектами, распределять задачи, устанавливать сроки и отслеживать прогресс. Эти платформы обеспечивают прозрачность и согласованность в команде, способствуя эффективной координации и выполнению задач.

Календарные приложения: Google Calendar, Outlook и другие приложения помогают пользователям управлять своим временем, планировать встречи и устанавливать напоминания о важных событиях. Интеграция календарей с другими инструментами управления задачами помогает синхронизировать рабочие процессы и избегать пропущенных дедлайнов.

Инструменты для мониторинга времени: Приложения типа Toggl или RescueTime позволяют отслеживать, как тратится время на различные задачи. Это помогает выявлять узкие места и неэффективности, а также корректировать распределение времени для повышения продуктивности.

Обучение сотрудников современным методам и инструментам самоорганизации

Даже самые передовые технологии не принесут пользы, если сотрудники не будут знать, как ими правильно пользоваться. Поэтому важно:

Проведение тренингов и семинаров: Регулярное обучение сотрудников методам самоорганизации и использования цифровых инструментов поможет повысить их осведомленность и навыки в области управления временем. Такие тренинги могут включать обучение работе с конкретными программами, а также общие принципы эффективного тайм-менеджмента.

Создание обучающих материалов: Разработка инструкций, видеоруководств и других материалов, которые будут доступны сотрудникам в любое время, поможет им самостоятельно изучать и улучшать свои навыки управления временем.

Менторство и коучинг: Назначение более опытных сотрудников в качестве наставников для новых или менее опытных коллег может способствовать передаче знаний и навыков по самоорганизации и тайм-менеджменту.

Разработка персонализированных подходов к управлению временем в зависимости от специфики деятельности и требований проектов

Каждая организация и каждый проект уникальны, поэтому необходимо учитывать специфические потребности и условия:

Анализ рабочих процессов и идентификация потребностей: Проведение анализа текущих рабочих процессов поможет выявить особенности и потребности, которые необходимо учитывать при внедрении стратегий тайм-менеджмента. Это может включать оценку загрузки сотрудников, выявление повторяющихся задач и определение наиболее критичных этапов работы.

Индивидуальные планы и расписания: Создание индивидуальных планов и расписаний, которые учитывают личные особенности и рабочие предпочтения сотрудников, поможет повысить их продуктивность и удовлетворенность работой. Это может включать гибкий график, возможность удаленной работы или адаптацию задач в зависимости от личных биоритмов сотрудников.

Адаптация инструментов и методов под конкретные проекты: Использование различных методов управления временем в зависимости от типа и требований проектов. Например, для краткосрочных проектов могут быть более эффективны методы Agile, тогда как для долгосрочных и сложных проектов лучше использовать классические методы проектного управления[5].

Внедрение этих стратегий требует системного подхода и постоянного мониторинга эффективности их реализации. Регулярные оценки и корректировки позволят адаптировать методы управления временем под изменяющиеся условия и потребности организации, обеспечивая высокую производительность и достижение поставленных целей.

Заключение

Роль самоорганизации в адаптации тайм-менеджмента к современным вызовам цифровой эпохи неоспорима. Эффективное управление временем требует не только использования современных технологий, но и развития личных навыков самоорганизации. Применение правильных подходов к управлению временем и самоорганизации помогает снизить стресс, повысить производительность и достигать высоких результатов как на личном, так и на профессиональном уровне.

В условиях стремительно развивающейся цифровой эпохи самоорганизация и тайм-менеджмент становятся критически важными навыками для успешного функционирования и развития организаций. Цифровая трансформация приносит с собой как новые возможности, так и новые вызовы, которые требуют адаптации традиционных методов управления временем и ресурсов.

Исследование показало, что самоорганизация играет ключевую роль в повышении эффективности тайм-менеджмента. Умение правильно расставлять приоритеты, планировать задачи, управлять временем и соблюдать установленные сроки становится необходимостью в современном мире. Внедрение цифровых инструментов, таких как программное обеспечение для управления проектами, календарные приложения и инструменты для мониторинга времени, значительно облегчает процесс управления временем и способствует повышению продуктивности.

Обучение сотрудников современным методам и инструментам самоорганизации также является важным аспектом. Регулярное проведение тренингов, создание обучающих материалов и наставничество помогают сотрудникам эффективно использовать цифровые инструменты и улучшать свои навыки управления временем.

Разработка персонализированных подходов к управлению временем, учитывающих специфику деятельности и требования проектов, позволяет оптимизировать рабочие процессы и повышать производительность. Индивидуальные планы и расписания, адаптированные под конкретные задачи и предпочтения сотрудников, способствуют созданию более гибких и эффективных рабочих процессов.

Таким образом, интеграция принципов самоорганизации и современных цифровых инструментов в системы тайм-менеджмента позволяет значительно повысить эффективность управления временем в условиях цифровой эпохи. Это способствует снижению стресса, улучшению качества работы и достижению высоких результатов как на личном, так и на профессиональном уровне. Организациям необходимо продолжать адаптироваться к

меняющимся условиям и активно внедрять инновационные подходы к управлению временем, чтобы оставаться конкурентоспособными и успешными в современном мире.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Manz, C., & Sims, H. (1980). Self-Management as a Substitute for Leadership: A Social Learning Theory Perspective. *Academy of Management Review*, 5(3), 361-367. <https://doi.org/10.5465/amr.1980.4288845>
2. Markham, S., & Markham, I. (1995). Self-Leadership reexamined: A levels-of-analysis perspective. *Leadership Quarterly*, 6(3), 343-359. [https://doi.org/10.1016/1048-9843\(95\)90013-6](https://doi.org/10.1016/1048-9843(95)90013-6)
3. Mischel, W. (1973). Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality. *Psychological Review*, 80(4), 252-283. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0035002>
4. Ngadam Mfondoum, A. H., Tchindjang, M., Mefire Mfondoum, J. V., & Makouet, I. (2019). Eisenhower matrix
5. Mahoney, M., & Arnkoff, D. (1979). Self-management: Theory, reserach and application. In J. Elrady, & D. Pomarleau, *Behavioral medicine: Theory and practice* (old.: 75-96). Baltimore: Williams&Williams. DOI: 10.1207/ S15324796ABM2601_01

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЁРСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Рымкулова Аминат Ушпаковна

Магистрант 2- го курса, Жетысуский университет имени И.Жансугурова

Республика Казахстан, г. Талдыкорган

Сериев Болат Абдулдаевич

канд.юрид.наук, профессор,

Жетысуский университет имени И. Жансугурова,

Республика Казахстан, г. Талдыкорган

Аннотация. В данной статье рассматриваются проблемы правового обеспечения социального партнерства в Республике Казахстан. Анализируются текущие законодательные и институциональные механизмы, регулирующие взаимодействие между государством, работодателями и работниками. Основное внимание уделяется выявлению существующих проблем и недостатков в правовой базе, которые препятствуют эффективному функционированию социального партнерства. В работе также изучается международный опыт в данной сфере и предлагаются рекомендации по совершенствованию законодательства Казахстана, направленные на повышение эффективности и устойчивости социального партнерства. Введение обязательного досудебного урегулирования трудовых споров и создание специализированных консультативных органов рассматриваются как ключевые шаги для улучшения правового регулирования.

Ключевые слова: Социальное партнерство, Правовое обеспечение, Трудовые споры, Посредничество, Арбитраж, Коллективные договоры, Международный опыт, Законодательство, Консультативные органы

Введение

Зарубежная наука начала изучать проблему межотраслевого социального партнерства лишь в 1980-е годы, когда «на месте старого традиционного трипартизма, где интересы общества представляли исключительно профсоюзы, возник новый трипартизм, или новое социальное партнерство, где общественные интересы уже не столько профсоюзов, сколько организаций и структур гражданского общества. »

Учитывая сравнительно небольшой временной период научного изучения проблем социального партнерства, в настоящее время существуют достаточно разнообразные методологические основания для изучения этого явления и его трактовок, а также различные формулировки самого определения. Предметом исследования стало направление развития межсубъектного социального партнерства.

Методы исследования

Для проведения исследования использовались следующие методы:

1. Анализ нормативно-правовых актов: Изучение законодательства Республики Казахстан, регулирующего социальное партнерство, включая Трудовой кодекс, постановления и другие нормативные документы. Этот метод позволил выявить текущие правовые рамки и их недостатки.

2. Компаративный анализ: Сравнение правового регулирования социального партнерства в Казахстане с международными стандартами и практиками. Были изучены законодательные акты и модели социального партнерства в различных странах для выявления лучших практик и возможностей их адаптации в Казахстане.

3. Качественные методы исследования: Проведение интервью и опросов среди участников социального партнерства, включая представителей государственных органов,

работодателей и профсоюзов. Это позволило собрать мнения и опыт участников, а также выявить проблемы и барьеры в практике социального партнерства.

Актуальность статьи

Актуальность исследования проблем правового обеспечения социального партнерства в Республике Казахстан обусловлена несколькими факторами:

1. Экономические и социальные изменения: В условиях продолжающихся экономических реформ и социальной трансформации Казахстан сталкивается с новыми вызовами в сфере трудовых отношений. Эффективное социальное партнерство становится ключевым инструментом для поддержания стабильности и улучшения условий труда.

2. Необходимость совершенствования правовой базы: Существующее законодательство имеет множество пробелов и противоречий, которые затрудняют эффективное функционирование социального партнерства. Введение новых правовых механизмов и процедур, таких как обязательное досудебное урегулирование трудовых споров, может значительно улучшить ситуацию.

3. Международные обязательства: Казахстан, являясь членом Международной организации труда (МОТ) и других международных организаций, обязуется соблюдать международные стандарты в области трудовых отношений и социального партнерства. Соответствие национального законодательства этим стандартам требует постоянного мониторинга и обновления правовых норм.

4. Социальная стабильность и общественное согласие: Эффективное социальное партнерство способствует поддержанию социальной стабильности и общественного согласия, что является важным фактором для устойчивого развития страны. Обеспечение прав и интересов работников, работодателей и государства через социальное партнерство помогает предотвратить социальные конфликты и улучшить качество жизни населения.

Результаты и обсуждения исследования

Проблема социального партнерства сравнительно недавно поднимается как в отечественной, так и в зарубежной экономической науке. Например, по обоснованному заключению одного из пионеров, а ныне одного из наиболее признанных российских авторитетов научных исследований межотраслевого социального партнерства, профессора

В. Н. Якимцова, посвятившего этой проблеме свою докторскую диссертацию, стала работа, в которой впервые в отечественной науке были выявлены основные элементы концепции межотраслевого социального партнерства в России и обозначена важная проблема взаимодействия власти, бизнеса и негосударственных организаций. -коммерческими организациями был составлен сборник статей группы исследователей, опубликованный в 1996 году.

Когда в Казахстане стало возможным изучение социального партнерства, это явление трактовалось только с традиционных позиций трипатризма, т.е. отношений между государством, работодателями и работниками, в том числе в лице профсоюзов.

Например, екатеринбургский исследователь Н. В. Собчук считает, что в научных работах существует множество терминов, связанных с понятием межотраслевого социального партнерства. В частности, это «многосторонний диалог», «многосторонние процессы», «многостороннее управление», «глобальные сети государственной политики», «партнерство трех секторов», «многосекторное партнерство», «новое социальное партнерство», «общественное партнерство», «частное партнерство» и многие другие, поэтому часто одновременно используются разные термины [1].

Анализ проведенных нами исследований показывает, что наряду с вышеперечисленными номинациями наиболее часто используются:

- «локально-территориальное социальное партнерство» (С.А. Алексеев), «межсекционное взаимодействие» (А.С. Автономов, Е.М. Осипов, Е.Н. Сидорова),
- «новое социальное партнерство»,
- «конкурентный корпоративизм» (С.П. Перегудов),
- «государственно-государственное социальное партнерство» (Л.А. Иванов), - «частно-государственное партнерство» (И.М. Бородачев),
- «социальный диалог и социальная ответственность» (М.П. Ситков) [2].
- В зарубежной науке, по признанию А.И. Плотникова, принята прекрасная терминологическая база.
- Итак, социальное партнерство называется:
- межсекторальное партнерство (межсекторальное партнерство),
- многосекторное партнерство (многостороннее партнерство) (М. Йоргенсен, Дж. Селски и Б. Паркер, Р. Эндрюс и Т. Энтвизел).

Кроме того, одним из подходов к анализу понятия социального партнерства в западной научной традиции является его соотношение с популярным термином «публичная политика» (Т. Биркланд), пришедшим из политико-управленческой теории и практики [3].

Причины рассматриваемого терминологического различия, имеющего разнообразный и многоуровневый характер, вызваны, на наш взгляд, не только тем, что определение основных понятий изучаемого явления еще не вошло естественным путем в «устоявшуюся» излагают и общепринятые интерпретации теории и практики. Дело, скорее всего, состоит в том, что в данном случае преобладают факторы теоретико-методологического или гносеологического характера.

Необходимо полностью согласиться с аргументацией известного специалиста А. Н. Михеева, который убедительно доказывает, что:

- во-первых, виды межсекторального партнерства отличаются друг от друга целями, масштабами, сложностью, уровнем активности (от локального до глобального), размером и разнообразием партнеров;
- во-вторых, они касаются множества проблем, требующих внимания заинтересованных целевых групп, не только связанных с областью устойчивого и сбалансированного развития территории;
- в-третьих, межсекторальное партнерство различных форм включается в процесс определения перспективных задач развития территорий и реализации принимаемых решений, оно может существовать на местном, национальном и глобальном уровнях или на нескольких уровнях одновременно;
- в-четвертых, различна и продолжительность функционирования межсекторального партнерства (от единичных мероприятий до процессов, протекающих в течение нескольких лет);
- в-пятых, различные варианты межсекторального партнерства могут охватывать разное количество заинтересованных сторон и исходя из этого различаться по степени разнообразия, причем увеличение разнообразия, с одной стороны, открывает новые возможности, а с другой чревато новыми испытаниями.

Именно поэтому, на наш взгляд, обобщающий вывод А.И. Плотникова о том, что «изучение накопленного научного задела в анализируемой предметной области свидетельствует о значительном разнообразии трактовок понятия «межотраслевое социальное партнерство», вызванном как различием в дисциплинарными подходами, с позиций которых оно рассматривается, и глубиной научного анализа самого явления. При этом авторы выделяют различные сферы социального партнерства и его существенные характеристики. Это свидетельствует о том, что рассматриваемое явление имеет сложную природу, многофункционально, полипредметно, проявляется в различных сферах общественной жизни» [3].

На основании изложенного возникает необходимость проведения историко-научного анализа основных этапов и ведущих научных направлений, а также более «узких»

специализированных подходов в определении понятия «социальное партнерство», что создает теоретические предпосылки для выявления функциональные характеристики изучаемого явления.

Несмотря на то, что история изучения социального партнерства в странах СНГ насчитывает более пятнадцати лет, в опубликованных публикациях и, особенно, в отдельных статьях уже предлагается оригинальная систематизация в изучении этого явления.

Одна из наиболее подробных и аргументированных классификаций научного изучения социального партнерства была предложена в фундаментальном труде С.А. Иванов. Автор не только выделил по разным причинам различные подходы к изучаемому явлению, подробно описав каждое из сформировавшихся таким образом направлений, но и подвел общие итоги систематизации основных трактовок категории социального партнерства, выявив перспективные направления в это чувство. Так, С.А. Иванов выделил определение социального партнерства:

- a) по дисциплинарной принадлежности;
- b) по объему, охвату, зоне покрытия;
- c) оценить условия и предпосылки объективации;
- d) по субъектным, объектным и субъектным характеристикам.

Автор считает необходимым выделить философскую, социологическую, экономическую, политическую и другие интерпретации социального партнерства.

Философский подход, по его мнению, трактует социальное партнерство с позиции соединения государственных и общественных принципов в категориях «солидарность», «прогресс», «социальные отношения», «объективные потребности». В качестве примера приводится следующее определение: социальное партнерство – это «особый тип отношений между социальными общностями, группами, классами и слоями. Это процесс формирования общего социокультурного пространства, в котором различные акторы функционируют, договорившись, не обращая внимания на различие интересов, следовать общим «правилам партнерства, правилам игры».

Социологический подход сводится к рассмотрению прежде всего социоструктурных компонентов, социокультурных функциональных особенностей изучаемого явления. С. А. Иванов, например, дает определение, данное в специальном учебнике В. А. Михеева: «социальное партнерство — это система отношений его основных субъектов, институтов по поводу статуса, условий, содержания и форм деятельности различных социальных и профессиональных групп, сообщества и слоев». По мнению С.А. Иванова, исследователи, анализирующие политические аспекты развития общества, процессы распространения демократических ценностей, видят в социальном партнерстве политический институт, указывая на его большую роль в поддержании политической стабильности общества, в достижении согласия между различными социальными сообществами по политическим интересам.

Этот контекст подразумевает, что социальное партнерство:

a) или трактуется как институт, обеспечивающий «предоставление» различным целевым группам соответствующих прав на участие в процессах разработки и принятия решений по актуальным вопросам территориального развития;

b) либо декларируется ее неразрывная связь, внутренняя взаимозависимость ее функционирования с политическими процессами и политическими институтами [4].

Вторым основанием систематизации трактовок социального партнерства, по мнению указанного автора, являются его сфера, объем и зона охвата. Это исходит из того, что в научной литературе по этому поводу образуются две суперпозиции, противостоящие друг другу. Во-первых, это социальное партнерство, понимаемое как взаимодействие внутри всего общества, способ взаимодействия всех его индивидов и социальных общностей.

В этом смысле социальное партнерство рассматривается как условие устойчивого развития общества. При таком подходе полем партнерства является все социальное пространство.

Во-вторых, это трактовка, предполагающая ограничение круга субъектов социального партнерства.

В этом контексте существуют две основные модели социального партнерства – так называемая профсоюзная и межотраслевая. При этом под профсоюзной моделью понимается сложившаяся в социально-трудовой сфере система «трипартизма», т.е. отношений между работодателями, работниками и государством, а межсекторальная модель означает взаимодействие трех секторов общества: государства, бизнеса и некоммерческих организаций.

Третьим значимым основанием систематизации определений социального партнерства, по мнению С.А. Ивановой, служат предмет, цель и объективные характеристики этого явления. На этой основе в научных трудах выделяются две основные исследовательские позиции. Первая группа авторов считает, что субъектами социального партнерства могут быть однородные социальные группы. При этом субъектами социального партнерства являются не отдельные личности, а сообщества людей. Со своей стороны, индивиды, принадлежащие к этим сообществам, осознают свою социальную идентичность, которая определяет их единство внутри этой группы и отличает их от других подобных групп индивидов. В большинстве случаев эта социальная идентичность подкрепляется ценностным единством, общностью потребностей и интересов.

Второй подход заключается в том, что в качестве партнеров рассматриваются не сами социальные слои или группы, а институты, представляющие интересы этих групп, т.е. институты власти, гражданского общества и другие.

Несмотря на то, что, как отмечалось выше, большинство диссертаций, защищенных в последние годы, имеют соответствующие разделы, в том числе попытки систематизировать подходы к анализу межсубъектного социального партнерства, а также, несмотря на участие в этом процессе известных научных авторитетов в Эта область адекватных моделей научного исследования этого явления остается актуальной по нескольким причинам.

Впервые в России в очередной коллективной теоретической работе В. Н. Якимец наряду с другими авторами принял непосредственное участие в деятельности некоммерческих организаций, представил результаты теоретического анализа третьего сектора страны, обозначил периоды становления и развития этого сектора, сформулировал и охарактеризовал четыре понятия: служба, сообщество групп саморазвития, построение гражданского общества, социальные действия, привел эмпирическую классификацию организации третьего сектора, детально изучил роль третий сектор в формировании человеческих ресурсов, организационном развитии, продвижении интересов общества.

Наконец, в другой своей обширной публикации В. Н. Якимец впервые приводит авторское подробное определение, активно используемое впоследствии. Под социальным партнерством он понимает «конструктивное взаимодействие организаций двух-трех секторов (государственный, бизнес, некоммерческий сектор) в решении социальных задач, обеспечивающее синергетический эффект от «прибавления» различных ресурсов и «выгодное» для каждой из сторон». и население.

Как отмечает автор, смысл социального партнерства заключается в обеспечении конструктивного взаимодействия трех сил, действующих в социальном пространстве страны, региона, муниципального образования или иной территории, - государственных органов, коммерческих предприятий и коммерческих организаций в преобразовании социальной среды. [5].

М. И. Либоракина и В. Н. Акимец в 1998 г. предложили оригинальную трактовку интерсекционального социального партнерства BS Model и IM Model, утверждая, что механизм партнерского взаимодействия гражданского общества и государства представляет собой «новую парадигму» и остается как явление, пока еще малоизученное в России. социология и политология - это вид социального взаимодействия различных институтов власти, бизнеса и гражданского общества, позволяющий им отстаивать свои интересы, выбирая цивилизованные пути их гармоничной реализации по мере движения к общей цели. Известный российский социолог, один из «патриархов» саратовской социологической школы А. И. Сухарев, который

считает, что пространство социального партнерства — это «совместная деятельность социальных акторов по достижению своих, но взаимно перекрывающихся интересов, неизбежно расширяющая все сферы». социальных отношений – экономических, политических, социальных, культурных, этнических и т. д.».

Филенко, который определил, что «социальное партнерство выступает как процесс взаимодействия, как катализатор сотрудничества и взаимного согласия больше в социальной сфере, чем в сфере социально-трудовых отношений, в которой больше оснований для возникновения конфликтных ситуаций, поскольку здесь происходит перераспределение экономических ресурсов общества» [6]. Дальнейшее логическое развитие модель действий получила в определении, предложенном Е.П. Чернобровкиной, которое исходит из того, что «межотраслевое социальное партнерство представляет собой конструктивное взаимовыгодное взаимодействие государственных институтов и гражданское общество, в котором заинтересована каждая из сторон». Не случайно институционализация социального партнерства рассматривается как «процесс обнаружения, закрепления и формализации системы норм, правил, статусов, ролей и процедур, возникающих при использовании все более сложных социальных механизмы партнерства при решении общественно значимых задач представителями некоммерческих организаций и органов власти». Позитивно-творческий характер модели действия социального партнерства подчеркивает Е. Н. Сидорова, которая предположила, что межсекционное взаимодействие с позиции социологии представляет собой сумму. отношений власти, бизнеса и общественных групп при реализации их интересов в пространстве общества. Конфликт, понимаемый функционально, служит условием гармонизации отношений, понимания интерсекционального взаимодействия как острого взаимодействия социального. субъекты, в определенной степени самостоятельные и реализующие самостоятельные интересы и цели, направленные на удовлетворение потребностей, обусловленных спецификой их жизнедеятельности в обществе.

А под межотраслевым социальным партнерством следует понимать конструктивное взаимодействие государственных институтов, предпринимателей и общественных групп.

Именно поведенческий подход зафиксирован в Трудовом кодексе, где социальное партнерство определяется как «система взаимоотношений между работниками (представителями работников), работодателями (представителями работодателей), органами государственной власти, органами местного самоуправления, направленная на обеспечение согласования интересов работников и работодателей по трудовым отношениям и другим отношениям, непосредственно с ними связанными» [8]. Настоящий Трудовой кодекс ограничивает круг субъектов, интересы которых подлежат согласованию посредством социального партнерства, работодателей и работников. Власти в данном случае являются лишь посредниками, гарантами реализации достигнутых договоренностей.

Кстати, в отличие от законодательного определения, закрепленного в ТК, в рамках рассмотренного выше подхода органы власти В.А. Михеева выступают не только посредником между работодателями и работниками, но и самостоятельными носителями интересов в трудовом процессе. система взаимодействия, не ограничивающаяся интересами как работников, так и работодателей. Так, в определении В.А. Михеева подчеркивается весь комплекс вопросов социального развития, не ограничивающийся рамками социально-трудовой сферы [7].

Таблица 1 – Основные подходы к характеристике субъектов межсубъектного социального партнерства

Авторы	Выделенные темы партнерства
Якимец В.Н.	Силовые структуры, коммерческие фирмы и предприятия, некоммерческие организации
Ловкова Л.Л.	Органы местного самоуправления, бизнес и общественные организации

Чернобровкина Е.П.	Институты, свойственные государству и гражданскому обществу
Лоухов Н.В.	Государственные органы и ассоциации некоммерческого сектора
Алексеев С.А.	Муниципалитеты, учитывая, что межсубъектное социальное партнерство имеет локальный характер
Филенко В.И.	Государственные учреждения и органы местного самоуправления
Акрамовская А.Г.	<ul style="list-style-type: none"> • первый сектор, включая государственные органы; • второй сектор, который состоит из корпоративных благотворительных фондов, бизнес-ассоциаций, непосредственно компаний и предприятий и т.д.; • третий сектор, включающий проектные, представительские, сервисные, надзорные, экспертные и инфраструктурные организации.
Бородина А.В.	Государственная власть, предприниматели и молодежные организации, включая молодежные комиссии и советы в составе профсоюзов, органов молодежной политики
Арсер ТВ [9]	<p>В узком смысле – социальное партнерство в сфере социально-трудовых отношений. В</p> <p>В широком смысле – межотраслевое взаимодействие бизнес-сектора, государства и негосударственных некоммерческих организаций, представляющее собой взаимодополняющее единство.</p>
Иванова Л.А.	Социальная технология сквозного применения программно-целевого характера, позволяющая реализовать перспективные задачи обеспечения сотрудничества крупных социальных групп, сформированных на основе экономических интересов, а также задачи совместного действия движений, партий, ассоциации

Если неклассическая парадигма социального партнерства проливает свет на теорию вопроса, то соответствующая методология призвана ответить на вопросы синтеза, динамики, управленческих, трудовых и социальных отношений, которые объективно развиваются и развиваются на местном уровне.

Таблица 2 – Элементы межсубъектного социального партнерства

Уровни	Типы	Приоритеты
состояние	Социальные программы	Социальная модернизация общества
межрегиональный	Государственная поддержка уязвимых групп населения,	Решение социальных проблем
региональный		Пропорциональное развитие регионов
уровень местного самоуправления	Государственный социальный заказ,	Программа Городского Развития
уровень предпринимательства	Социальные стимулы для спонсоров,	Поддержка малого и среднего бизнеса предприятия
уровень социальной группы	Стимулирование социальной	Предоставление и поддержка различных

	активности прямым финансированием	социальные группы, пенсионеры, молодежь, гендерная политика
уровень личности		Доступность медицинской помощи, образование, жилье

Заключение

Заключение, результаты исследования, практические предложения и рекомендации. Важно подчеркнуть, что предлагаемая нами модель основана на неоклассической парадигме социального партнерства, субъектных отношений на региональном уровне. Однако для того, чтобы местное сообщество стало субъектом деятельности, необходимо современное методологическое обоснование этого явления.

- Итак, в ходе исследования можно сделать следующие выводы:
- теоретически обоснована целесообразность использования категории межсубъектного социального партнерства в рамках парадигмы постнеклассической рациональности для существенного повышения эффективности местного управления;
- обоснованы элементы модели межсубъектного социального партнерства в системе местного самоуправления;
- выявлены этапы развития межобщественного социального партнерства в Республике Казахстан, уровень готовности различных субъектов местного сообщества к партнерскому взаимодействию.

Список литературы

1. Трудовой Кодекс Республики Казахстан // Параграф. - 2017.
2. И.З. Жусупова Правовые проблемы становления социального партнерства в Республике Казахстан // Известия Академии наук Республики Казахстан. - 1996. - №1. - С.18
3. Ф.И. Шамхалов Государство и экономика: основы взаимодействия. - М.: «Экономика». - 2000. - С. 229
4. В.А. Мау Экономическая реформа: сквозь призму конституции и политики. - М.: «AdMarginem», 1999. – 53 с.
5. Конституция Республики Казахстан // Параграф. - 2017.
6. Закон Республики Казахстан «О социальном партнерстве» от 18 декабря 2000 г. - www.zakon.kz
7. А.А. Третьякова Коллективные договоры на уровне трипартизма и бипартизма. // Вестник КазГУ, серия юридическая. - 1999. - № 10. - С. 27-30
8. Т.М. Абайдельдинов Соглашения в сфере социально-трудовых отношений. // Тураби. - 1999 - №3. - С. 24-26
9. А.А. Третьякова Социальное партнерство в Республике Казахстан // Конституция Республики Казахстан и вопросы совершенствования законодательства о труде. /Сб. материалов международной научно-теоретической конференции. - Алматы: Общественный фонд политико-правовых исследований «Интеграл» в Казахстане, 2001. - С.30-31
10. Rogowski R. Autopoietic Industrial Relations and Reflexive Labour Law in the World Society. In *Advancing Theory in Labour law and Industrial Relations in a Global Context*. Ed. T. Wilthagen. Amsterdam/Oxford/New York/Tokyo, 1998. -P. 71.

ФИЗИКА КУРСЫН ОҚЫТУДА ЗЕТТЕУШІЛІК ҚАБЫЛЕТТІ ДАМУ АРНАУЫ

Қуатбек Назғұл Қуанқызы

«7М05301-Физика» білім беру бағдарламасының 1-курс магистранты

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті

Алматы қ., Қазақстан

Физика ғылым мен техниканың негізгі пәндерінің бірі болғанымен, көптеген студенттер оны ләззат алмайтын және меңгеру үшін күрделі талдауды қажет ететін психикалық жалықтыратын пән деп санайды. Осылайша, сапалы физика білімін ұсына отырып, мұғалім оқыту стратегияларын жасау кезінде осы күрделілікті ескеруі керек. Жоғары сапалы білім беру білім беруді ғана емес, оқытудың тиімді әдістерін дамытуды да қамтиды. Соңғы онжылдықтарда белсенді түрде қолданылып келе жатқан тәсілдердің бірі – Action Research стратегиясы. Әрекет, рефлексия және түзету принциптеріне негізделген бұл қайталанатын сұрау процесі мұғалімдерге өз тәжірибесін жетілдіруге белсенді қатысуға мүмкіндік береді. Бұл мақалада орта мектепте физиканы оқытудың тиімділігін арттыру үшін «Іс-әрекетті зерттеу» стратегиясын қолданудың әдістемелік негіздерін қарастырамыз.

Action Research стратегиясы – оқу процесінде туындайтын мәселелерді зерттеудің жүйелі тәсілі. Оның мақсаты – жаңа білім алу ғана емес, сонымен қатар оқу нәтижелерін жақсарту үшін оны тәжірибеде қолдану. Бұл тәсіл нақты өмірдегі оқу ортасындағы мұғалімдердің іс-әрекетіне баса назар аударады және оқушылармен белсенді әрекеттесуді талап етеді.

Физиканы оқытуда «Іс-әрекетті зерттеу» стратегиясын қолдану мұғалім мен оқушылардың белсенді өзара әрекетін және оқу үдерісін тұрақты бақылауды көздейді. Мұғалім оқытудың әртүрлі әдістерінің тиімділігін талдап, проблемалық жағдайларды анықтап, оларды жеңудің стратегияларын әзірлейді.

1. Мәселені анықтау: Мұғалім шешуді немесе зерттеуді қажет ететін нақты проблеманы немесе мәселені анықтайды. Мысалы, бұл оқушының белгілі бір тақырыпты түсіну деңгейінің төмендігі немесе белгілі бір оқыту әдісінің тиімсіздігі болуы мүмкін.

2. Іс-әрекетті жоспарлау: Анықталған проблема негізінде мұғалім оны шешуге бағытталған іс-әрекет жоспарын жасайды. Бұл жоспар оқыту әдістерін өзгертуді, жаңа оқу материалдарын енгізуді немесе қосымша оқу іс-шараларын ұйымдастыруды қамтуы мүмкін.

3. Жоспардың орындалуы: Мұғалім оқу үдерісінде жоспарланған іс-әрекеттерді жүзеге асырады, олардың тиімділігін және оқушылардың реакциясын мұқият қадағалайды.

4. Нәтижелерді бағалау: Іс-әрекеттер циклін аяқтағаннан кейін мұғалім алынған нәтижелерді талдап, қолданылған әдістердің тиімділігі туралы қорытынды жасайды. Бұл сәтті стратегияларды анықтауға және одан әрі әрекеттерді реттеуге мүмкіндік береді.

Қорытындылай келе, жалпы білім беретін мектептерде физиканы оқытуда Action Research стратегиясын пайдалану оқу үдерісінің сапасын арттырудың қуатты құралы болып табылады. Бұл әдіс мұғалім мен оқушылардың белсенді әрекеттестігіне ықпал етеді, өзін-өзі үнемі жетілдіруге ынталандырады және физиканы оқытуда жоғары нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік береді. Бұл саладағы одан әрі зерттеулер оқытудың тиімді тәсілдері мен стратегияларын жасауға әкелуі мүмкін.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Bourdieu, P. (1990) *The Logic of Practice*. London, Polity Press.
2. Bourdieu, P. (1993) *Sociology in Question*. London, Sage.
3. Boyer, E. (1990) *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate*. New Jersey, Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.

4. Boyer, E. (1991) 'Seasonal work for creative professoriate', Times Higher Education Supplement, 28 June: 19.
5. DeLong, J. (2000) 'My epistemology of practice of the superintendency' in J. McNiff, Action Research in Organisations. London, Routledge.
6. MacDonald, B. and Walker, R. (1976) Changing the Curriculum. London, Open Books.
7. Broadfoot, P. (1979) Assessment, Schools and Society. London, Methuen
8. Bryk, A., Lee, V. and Holland, P. (1993) Catholic Schools and the Common Good. Cambridge, Mass., Harvard University Press.
9. Davies, P. (1992) 'Is the universe a machine?' in N. Hall (ed.), The 'New Scientist' Guide to Chaos. London, Penguin.

MANAGING EMPLOYEE RESISTANCE TO ORGANIZATIONAL CHANGE

Madina Daskiyeva
NARXOZ University
Almaty
Professor Gauhar Taspenova

ABSTRACT

Employee resistance is a significant impediment to successful organizational change, often derailing well-planned initiatives and hindering organizational progress. This paper investigates the multifaceted nature of employee resistance, examining both its psychological and structural roots. Resistance can stem from fear of the unknown, perceived job insecurity, disruption of established routines, and a lack of trust in leadership. By understanding these underlying causes, leaders can develop targeted strategies to mitigate resistance. Effective communication, employee involvement, and robust training programs are critical components of these strategies. The paper also explores the pivotal role of leadership in fostering a culture that is open to change. Empathy, transparency, and the ability to articulate a clear vision are essential leadership qualities that facilitate smoother transitions. Additionally, the study emphasizes the importance of corporate culture in shaping employee attitudes towards change. A culture that values flexibility, continuous learning, and open communication is more likely to embrace change initiatives. Ultimately, this paper provides a comprehensive framework for understanding and managing employee resistance, highlighting the interconnectedness of leadership, communication, and culture in driving successful organizational change.

Keywords: Organizational change, employee resistance, change management, leadership, corporate culture, communication strategies, employee engagement

Organizational change is a fundamental aspect of maintaining competitiveness and adaptability in an ever-evolving market landscape. However, employee resistance frequently emerges as a substantial barrier to the successful implementation of change initiatives. To effectively manage this resistance, it is imperative to understand its antecedents and employ strategic measures.

Resistance to change can emanate from a multitude of sources. Commonly, employees experience a fear of the unknown, anticipate job insecurity, and face disruptions to established routines (Kotter, 1996). Additionally, a lack of trust in leadership and ineffective communication exacerbate resistance (Ford, Ford, & D'Amelio, 2008). When employees feel excluded from the change process, they are more likely to resist due to a perceived lack of ownership and control. Therefore, it is crucial to identify these root causes to mitigate resistance effectively.

One of the primary strategies for managing resistance is effective communication. Transparent and consistent communication reduces uncertainty and builds trust. Leaders must elucidate the

rationale behind the change, its anticipated benefits, and the implementation process (Armenakis & Harris, 2009). This communication should be a continuous process that addresses concerns and provides regular updates. By doing so, leaders can alleviate anxiety and foster a sense of security among employees.

Involving employees in the planning and execution of changes is another critical strategy. This involvement fosters a sense of ownership and commitment, thereby reducing resistance. Participation can be facilitated through feedback sessions, focus groups, and the formation of cross-functional teams (Lines, 2004). By ensuring that employees' perspectives are considered, leaders can enhance the relevance and acceptance of the change, leading to a more collaborative and supportive environment.

Providing training and development opportunities is essential for equipping employees with the necessary skills and knowledge to adapt to new processes and technologies. Additionally, support mechanisms such as mentoring, coaching, and counseling can help alleviate anxiety and build confidence (Kotter & Schlesinger, 2008). These initiatives demonstrate the organization's commitment to its employees' professional growth and well-being, further reducing resistance.

Effective leadership is pivotal in managing resistance to organizational change. Leaders must articulate a clear vision for the future and inspire confidence in their teams. Demonstrating empathy and proactively addressing employee concerns are also critical (Yukl, 2010). Adaptive, flexible, and resilient leadership ensures that the change process remains aligned with organizational goals and that employees feel supported throughout the transition.

Corporate culture significantly influences employee attitudes towards change. A culture that values flexibility, continuous learning, and open communication is more conducive to change (Schein, 2010). Leaders should strive to cultivate a supportive culture that encourages innovation and rewards adaptability. Cultural alignment with change initiatives facilitates a more seamless transition and enhances overall organizational performance. Creating an environment that embraces change and innovation fosters a resilient organization capable of navigating future challenges effectively.

To provide a visual representation of the strategies for managing resistance, consider the following table and flowchart.

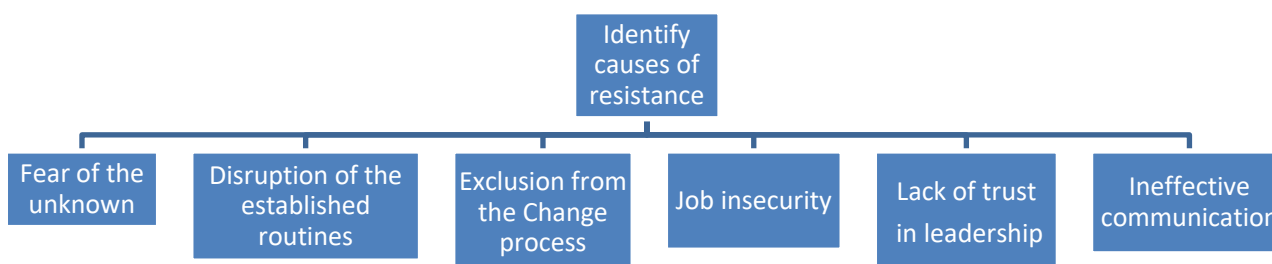


Figure 1: Flowchart of Managing Employee Resistance

This flowchart visualizes the process of managing employee resistance to organizational change by identifying the causes of resistance, then by developing targeted strategies companies can achieve successful change.

Table 1: Strategies for Managing Employee Resistance to Organizational Change

Strategy	Description	Benefits
Effective Communication	Transparent, consistent updates about the change process.	Reduces uncertainty, builds trust, alleviates anxiety.
Employee Involvement	Engaging employees in planning and decision-making processes.	Increases ownership, commitment, and relevance.
Training and Support	Providing necessary training and resources for adapting to changes.	Builds skills, confidence, and reduces resistance.
Leadership and Vision	Articulating a clear, inspiring vision and addressing employee concerns empathetically.	Inspires confidence, aligns goals, and mitigates resistance.
Cultivating Corporate Culture	Fostering a culture that values flexibility, learning, and open communication.	Facilitates acceptance and support for change initiatives.

Expanding on these strategies, each element is crucial in its application and requires a nuanced understanding to tailor it to the specific organizational context.

Effective Communication: Effective communication is not just about disseminating information; it involves engaging in a two-way dialogue where employees feel heard and valued. Communication should be tailored to address the specific concerns and questions that employees might have. For instance, town hall meetings, Q&A sessions, and regular newsletters can be effective platforms. Leaders must be transparent about the reasons for change, expected outcomes, and the steps involved. This transparency helps in demystifying the change process and reducing anxiety among employees. Moreover, feedback mechanisms should be established to allow employees to voice their concerns and suggestions, thereby making them active participants in the change process.

Employee Involvement: Involving employees in the change process can take various forms. For example, involving employees in task forces or committees that address specific aspects of the change initiative can be highly beneficial. This involvement not only provides valuable insights from those who are directly affected by the changes but also helps in building a sense of ownership and accountability. Employees who are part of the decision-making process are more likely to support and champion the change among their peers. Additionally, involving employees early in the process helps in identifying potential resistance points and addressing them proactively.

Training and Support: Training programs should be designed to address the specific skills and competencies required to adapt to the new changes. This might include technical training, soft skills development, or process training. Support mechanisms such as mentorship programs can also play a crucial role in easing the transition. Mentors can provide guidance, share their experiences, and offer emotional support to those struggling with the change. Furthermore, counseling services can be made available to help employees manage stress and anxiety associated with change.

Leadership and Vision: Leadership plays a critical role in shaping the success of organizational change. Effective leaders must possess a combination of vision, empathy, and resilience. They should be able to articulate a clear and compelling vision for the future that inspires and motivates employees. Additionally, leaders must demonstrate empathy by understanding and addressing the concerns and emotions of their employees. This involves being approachable, listening actively, and providing reassurance. Resilient leaders are able to navigate the complexities and challenges of the change process while maintaining focus on the long-term goals.

Cultivating Corporate Culture: Corporate culture is the foundation upon which successful change initiatives are built. A culture that embraces change, encourages innovation, and values continuous learning is more likely to adapt successfully to new challenges. Leaders should actively work towards building such a culture by promoting values and behaviors that support change. This might include recognizing and rewarding employees who demonstrate adaptability and innovation, encouraging open communication and collaboration, and providing opportunities for continuous learning and development. Additionally, aligning the change initiatives with the organization's core values and mission helps in gaining employee buy-in and support.

In conclusion, managing employee resistance to organizational change necessitates a comprehensive approach that addresses underlying causes and actively engages employees throughout the process. By implementing effective communication, involving employees, providing training and support, and fostering a positive corporate culture, leaders can enhance the likelihood of successful change initiatives. Understanding and managing resistance not only ensure smoother transitions but also contribute to the organization's long-term resilience and effectiveness. The role of leadership is paramount in this context, as effective leaders can inspire, motivate, and guide their teams through the complexities of change. Ultimately, a strategic approach to managing resistance can transform potential obstacles into opportunities for growth and innovation, driving the organization towards sustainable success.

References

1. Armenakis, A. A., & Harris, S. G. (2009). Reflections: Our Journey in Organizational Change Research and Practice. *Journal of Change Management*, 9(2), 127-142.

2. Ford, J. D., Ford, L. W., & D'Amelio, A. (2008). Resistance to Change: The Rest of the Story. *Academy of Management Review*, 33(2), 362-377.
3. Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Harvard Business Review Press.
4. Kotter, J. P., & Schlesinger, L. A. (2008). Choosing Strategies for Change. *Harvard Business Review*, 86(7/8), 130-139.
5. Lines, R. (2004). Influence of participation in strategic change: Resistance, organizational commitment and change goal achievement. *Journal of Change Management*, 4(3), 193-215.
6. Schein, E. H. (2010). *Organizational Culture and Leadership* (4th ed.). Jossey-Bass.
7. Yukl, G. (2010). *Leadership in Organizations* (7th ed.). Pearson.

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИОННОГО РАСШИРЕНИЯ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

Мергенбаева А.Т., Колбай Б.Б., Батырова Н.Т.

Южно-Казахстанский университет им. М.Ауэзова, г. Шымкент

Результаты проведенного исследования по различным аспектам функционирования ЕАЭС как современного интеграционного объединения показывают, что происходящие внутри него, а также между ним и третьими странами процессы делают саму структуру весьма динамичной и гибкой по отношению к изменяющемуся политическому миру. Анализ складывающейся ситуации с геополитической точки зрения с учетом терминологии, заложенной еще Ratzel F. [1], показывает, что для полноценного развития любого интеграционного образования, такого, в частности, как ЕАЭС, необходимо дополнительное пространство. Ранее исследованию подверглись существующие сферы интеграционного взаимодействия государств-членов ЕАЭС с точки зрения их расширения, а также были сформированы перспективы функционального углубления интеграции, в этой связи, в рамках настоящей главы предлагается исследовать расширение объединения за счет включения в его работу новых участников интеграционных процессов.

Географическое расширение международного интеграционного взаимодействия в рамках ЕАЭС может иметь три основных измерения: предоставление государству статуса наблюдателя при ЕАЭС, предоставление государству статуса кандидата на вступление в объединение и принятие государства в члены ЕАЭС. Указанные измерения с высокой долей условности можно считать некими стадиями продвижения государства от самостоятельного существования к полноценной интеграции в рамках союза.

ЕАЭС открыт для предоставления какому-либо заинтересованному государству статуса кандидата на вступление в объединение или статуса полноценного члена интеграционного объединения в отношении любого государства, разделяющего цели и принципы функционирования союза, и на условиях, согласованных государствами-членами. При этом заинтересованное государство также обращается с соответствующей просьбой на имя Председателя Высшего совета. Решение Высшего совета по обращению принимается консенсусом. Дальнейший порядок действий кандидата на вступление, государств-членов и органов объединения складывается из последовательного прохождения следующих стадий.

Во-первых, необходимо формирование рабочей группы (на основе решения Высшего совета), состоящей из представителей государства-кандидата, государств-членов и органов ЕАЭС, для целей исследования готовности государства-кандидата к принятию на себя обязательств в соответствии с нормами права ЕАЭС.

Во-вторых, осуществляется разработка дорожной карты по присоединению государства-кандидата, а также соответствующего проекта международного договора, определяющего, в том числе, правовой статус государства-кандидата, а также виды и формы его участия в деятельности объединения. Такая дорожная карта и систематические доклады о ходе ее выполнения утверждаются Высшим советом.

В-третьих, Высшим советом принимается решение о возможности вступления государства-кандидата в ЕАЭС с учетом общих выводов рабочей группы.

В этой связи, важнейшим результатом такой аналитической работы является разработка и последующее исполнение так называемых «дорожных карт» (планов мероприятий) по присоединению, в частности, Республики Армения и Кыргызской Республики, которые отражают мероприятия, необходимые для исполнения вступающими в объединение государствами и срок их исполнения. Дорожные карты являются своеобразными пошаговыми инструкциями по адаптации, прежде всего, существующих экономических условий к требованиям и правилам интеграции, а также содержат особые условия по предоставлению

льготных периодов применения тех или иных норм права ЕАЭС. ЕЭК осуществляет мониторинг выполнения дорожных карт такими государствами, о чем на регулярной основе формирует отчеты.

Таковыми представляются процедурные аспекты географического расширения интеграционного взаимодействия, то есть заложенные в ЕАЭС механизмы, позволяющие обеспечивать такое расширение, структурировать и систематизировать указанный процесс, повысив его результативность. При этом наряду с жестко определенными основами международно-правового регулирования интеграционного объединения в развитии необходимо учитывать хоть и менее структурированные, но не менее важные показатели интеграционной лояльности, в которой выражаются интересы того или иного государства и общества.

После получения и детального анализа объективной информации о состоянии интеграционной лояльности заинтересованные в формировании и развитии интеграционного взаимодействия лица должны сформировать условное заключение, с учетом содержания которого будут осуществляться дальнейшие действия в интеграционной плоскости.

Заложив в основу системного анализа возможностей географического расширения объединения правовые механизмы ЕАЭС и аспекты интеграционной лояльности необходимо определить перечень государств – потенциальных наблюдателей или новых членов объединения в средне - долгосрочной перспективе, среди которых можно назвать, в частности, Республику Молдова, Республику Таджикистан, Республику Узбекистан, Туркменистан, Азербайджанскую Республику.

В любой складывающейся фактической обстановке и при любой политической конъюнктуре, несмотря на то, что ЕАЭС на настоящий момент изначально позиционируется как объединение экономической интеграции, всегда предстоит учитывать еще один фактор, сопровождающий возможное территориальное расширение ЕАЭС Таджикистаном, Узбекистаном или Туркменистаном – это фактор безопасности. Прирастая хотя бы одним из указанных азиатских государств, кроме потенциальных экономических и геополитических выгод, ЕАЭС приобретает общую границу (в том числе и таможенную границу Таможенного союза) с одним из самых нестабильных государств мира – Афганистаном, что может стать одним из сложнейших вызовов, когда-либо стоявших перед объединением, и потребует существенных усилий государств-членов ЕАЭС по поддержанию безопасности в регионе и недопущению проникновения через новые границы на территорию ЕАЭС нежелательных лиц, а также товаров.

Данные обстоятельства будут сопровождаться необходимостью включения в интеграционную повестку объединения вопросов безопасности и противодействия терроризму, гармонизации деятельности правоохранительных, пограничных органов, а также органов безопасности государств-членов ЕАЭС, что, безусловно, представляет собой процесс весьма сложный и длительный, несмотря на то, что уже в настоящее время правоохранительные органы большинства государств-членов ЕАЭС тесно взаимодействуют на двусторонней и многосторонней ведомственной основе.

Таким образом, ЕАЭС в настоящее время даже на начальном этапе развития представляет собой привлекательное в экономическом и политическом контексте современное интеграционное объединение. Кроме того, существует ряд государств, обоснованно рассматривающих вступление в ЕАЭС в качестве одной из альтернатив политического будущего. Однако при формировании окончательной позиции в этом отношении, а также при осуществлении конкретных действий по вступлению в интеграцию важно не допустить «переключения» фокуса внимания государств-членов с собственного интеграционного взаимодействия на деятельность по присоединению нового члена интеграции, равно как и предотвратить возможный финансовый дисбаланс интеграционного объединения. Кроме того, «евразийская интеграция – это, конечно, не только формально-институциональный проект. Значимой его частью является человеческое измерение – неформальное взаимодействие между частнопредпринимательскими структурами, общественными группами, наконец, простыми людьми. Важна и поддержка интеграции в молодежной среде, понимание ее целей, задач,

перспектив. Если на уровне общественного сознания проект будет сохранять свою востребованность, успешными будут и практические меры в области политики, экономики, права».

Пайдаланылган әдебиеттер тізімі

1. Ratzel F. Politische Geographie: Oder, Die Geographie Der Staaten, Des Verkehres und Des Krieges, Volume 2. URL: <https://www.archive.org/details/politischegeogr01ratzgoog> (дата обращения: 04.11.2015)

2. Торкунов А.В. Перспективы евразийской интеграции. URL: http://vestnik.mgimo.ru/sites/default/files/pdf/mezhd_otn_torkunov.pdf

ИННОВАЦИОННО-ЖУЙЕНІН ҰЙЫМДЫҚ-ЭКОНОМИКАЛЫҚ МЕХАНИЗМДЕРІН ЖЕТІЛДІРУ

*Мергенбаева А.Т., Бердимуратова Х.Д., Момбекова Г.Р.
Южно-Казахстанский университет им. М.Ауэзова, г. Шымкент*

Соңғы жылдардағы инновациялық стратегияларды енгізу тәжірибесі әкімшілік ресурстардың және жеке бағдарламалар мен орталықтарға инвестиция құюының айқын жетіспеушілігін көрсетті. Инновациялық экономика өндіргіш күштер мен өндірістік қатынастардың бірлігінде даму негізін қалыптастыруды талап етеді [1].

Қазіргі уақытта инновациялық экономиканың даму процестеріне ғылымды қаржыландырудың, ғылыми зертханалар мен институттардың базасын жаңартудың бар проблемалары да, инновациялық белсенді мамандарды даярлау мәселелері де кедергі келтіруде. Оқу үдерісін ғылыми-техникалық қамтамасыз етудегі, өндіріспен өзара әрекеттесудегі артта қалу, қажетті тәжірибе базасының болуы, бизнестің бұл бағыттағы инновациялық белсенділігінің жеткіліксіздігі, оның қаржылық мүмкіндіктерінің төмендігі кері әсерін тигізетіні сөзсіз [2].

Шектеулі мүмкіндіктер, ерекше географиялық орналасуы бар аймақтардың аумақтық-әкімшілік оқшаулануы салыстырмалы түрде қысқа мерзімде әрбір жеке аумақта инновациялық даму үшін жоғары тиімді негіз құруға мүмкіндік бермейді. Бұрын ғылым ұзақ мерзімді перспективада бизнесті қызықтыратын бірқатар технологияларды ұсынса, бизнес тек 15–20% технологиялардың дамуын қаржыландырады, ал бизнестің әзірлемелердің 60% -дан астамына қатысу мүмкіндігі жоқ. Сонымен қатар, әрбір жеке өндіріс белгілі басымдықтары мен мүмкіндіктері бар инновациялық әлеуеті бар, олар біріктірілген жағдайда өңірлердегі инновациялық процестерді айтарлықтай жеделдете алады, олардың бәсекеге қабілеттілігі мен әлеуметтік-экономикалық дамуын қамтамасыз етеді.

Осылайша, заманауи инновациялық өндіріс ғылым, білім және өндіріс арасындағы интеграциялық байланыстарды репродуктивті аспектіде ғана емес, сонымен қатар аумақтық аспектіде де кеңейтуді қажет етеді. Ғылымның, білімнің және өндірістің кешенді құрылымдары экономиканың инновациялық дамуының негізіне айналады және олардың өзара әрекеттесуі бір әкімшілік субъектінің шекарасынан шығып, іргелес, шекаралас аумақтарға таралады. Бұл ретте трансшекаралық өңірлердің локализацияланған инновациялық ішкі жүйесін білдіретін кластер түрінде даму өзегі қалыптасады [3]. Осыған байланысты ғылымды, білім беруді және өндірісті кеңістіктік интеграциялау тәжірибесінің теориясын, әдістемесін және ұсынымдарын әзірлеу, олардың инновациялық әлеуеті негізінде кеңістікте локализацияланған инновациялық ішкі жүйелерді қалыптастыру қазіргі заманғы экономикада тиісті көңіл бөлінбеген өзекті мәселе болып табылады. зерттеу.

Жаһандану процестерінің дамуы елдерді өз экономикаларын дамыту үшін жаңа технологиялық құрылымды қалыптастырудың белсенді саясатын жүргізуге ынталандырады. Осыған байланысты оның барлық салаларында инновацияны белсендіруге негізделген бәсекеге қабілетті экономиканы құру және дамыту Қазақстан үшін ең жоғары басымдықтардың бірі болып табылады. Технологиялық инновацияларды құру және енгізу ұзақ мерзімді перспективада экономикалық тиімділікті арттыру және өмір сүру деңгейін жақсарту үшін негіз болып табылады. Инновацияны құру инновацияны дамыту үшін қолайлы жағдайлардың болуын талап етеді, оны мемлекеттік және жеке секторлар қолдауы тиіс. Бұл ғылыми зерттеулерге, әсіресе бизнес секторынан, жоғары сапалы ғылыми-зерттеу институттарынан, ғылыми-зерттеу институттары, университеттер мен өндіріс арасындағы ғылыми ынтымақтастықты және зияткерлік меншікті және әлеуетті инвестицияларды қорғау кепілдіктерін жеткілікті түрде инвестициялауды білдіреді.

Осылайша, біздің ойымызша, Қазақстанда тұрақты және бәсекеге қабілетті инновациялық экономиканың негіздерін қалыптастыру келесі бағыттар бойынша жүзеге асырылуы тиіс:

- 1) инновациялық даму үшін жағдай жасау;
- 2) ғылыми-зерттеу институттарының сапасын арттыру;
- 3) конструкторлық және ғылыми-зерттеу қызметіне кәсіпорынның шығыстарын ұлғайту;
- 4) ғылыми-зерттеу қызметінде университеттер мен өндіріс арасындағы ынтымақтастықты кеңейту;
- 5) жоғары технологиялық өнімді мемлекеттік сатып алу;
- 6) ғалымдар мен инженерлер санын арттыру;
- 7) зияткерлік меншікті қорғау жүйесін жетілдіру.

Инновациялық дамудың шарттары. Инновациялық дамудың негізгі шарттарының бірі ғылыми зерттеулерді жүргізу және кәсіпкерлік сектордың өзінің инновациялық өнімдері мен технологиялық процестерін жасауы болып табылады.

Кәсіпорындардың инновациялық белсенділігін арттырудың маңызды алғы шарты инновациялық әлеуеттің оқу, ғылыми және өндірістік құрамдастарын дамыту болып табылады. Сала кәсіпорындарының көпшілігінің инновацияға салған инвестициялары бүкіл саланың инновациялық деңгейін арттыруға көмектеседі және басқа кәсіпорындарды технологияларды жаңартуға итермелейді. Бүкіл саланың инновациялық белсенділігі төмен болған жағдайда, кәсіпорындар үшін оңтайлы стратегия инвестициялаудан бас тарту болып табылады, бірақ уақыт өте бұл елдің елеулі технологиялық артта қалуына әкелуі мүмкін.

Кәсіпорындардың инновациялық белсенділігін арттыруға кедергі келтіретін негізгі фактор ретінде инновациялық әзірлемелер мен оларды кейіннен енгізу үшін қажетті жеткілікті қаражаттың жетіспеушілігін атап өту қажет [4]. Қазіргі уақытта статистикалық мәліметтерге сәйкес, технологиялық инновацияға кеткен шығындардың 93,2%-ы кәсіпорындардың меншікті қаражатына тиесілі. Анау. кәсіпорындар жаңа технологияларды негізінен өз қаражаттары есебінен әзірлеуге және енгізуге мәжбүр, бұл әрқашан жеткіліксіз. Бұл әсіресе шағын және орта бизнеске қатысты. Мемлекет тарапынан қаржылай қолдау әлі де төмен. 2022 жылы республикалық бюджеттің технологиялық инновацияларға кәсіпорын шығындарындағы үлесі небәрі 2,3%-ды құрады.

Кәсіпорындардың инновациялық қызметін қаржыландыру ішкі және сыртқы көздерден жүзеге асырылады. Ішкі қаржыландыру кәсіпорынның пайдасының бір бөлігін және амортизациялық аударымдарды инновациялық мақсаттарға пайдалануды қамтиды. Қаржыландырудың бұл түрі меншікті ресурстардың шектеулілігіне байланысты шағын және орта кәсіпорындар үшін қолайлы емес. Мұндай кәсіпорындар үшін бюджет қаражатын, даму институттарының, жеке инвесторлардың, несиелік мекемелердің, банктердің, қаржылық емес ұйымдардың қаражатын тартуға негізделген сыртқы қаржыландыру тиімдірек болады.

Қазақстандағы кәсіпорындарды қаржыландырудың ең кең тараған сыртқы көздері қазіргі уақытта несие ресурстары, инновациялық жобаларды жүзеге асыруға мемлекеттік бюджеттен тікелей бөлу, аз дәрежеде венчурлық капитал және басқа көздер болып табылады. Отандық кәсіпорындардың инновациялық белсенділігін арттыру үшін үш мақсатқа қол жеткізу арқылы жүзеге асырылатын келесі ұйымдастырушылық-экономикалық тетіктерді ұсынып отырмыз: өндірістің технологиялық модернизациясын немесе жаңа өндірісті құруды ынталандыру; отандық НЗМ-де инновацияларды генерациялау жүйесін әзірлеу; жоғары технологиялық кластерлерді құру.

Жоғарыда атап өтілгендей, меншікті қаражаттың жетіспеушілігі кәсіпорындарға инновациялық өнімді өндіріске енгізуге ғана емес, сонымен қатар өздерінің техникалық және технологиялық базасын жаңартуға мүмкіндік бермейді, оны жаңартусыз бұл іске асыру мүмкін болмайды.

4-суретте біз кәсіпорындарды өздерінің өндірістік технологиялары мен технологиялық процестерін жаңартуға ынталандыру мақсатында енгізуге ұсынылатын тікелей мемлекеттік қолдау құралдары көрсетілген.

Атап айтқанда, шығындардың бір бөлігін (кемінде 30%) өтеу ұсынылады:

- пайдалануға енгізілетін технологияны ескере отырып, жаңа технологияларды сатып алуға,

- жобалау және конструкторлық ұйымдардың жаңа жобаларды іске қосу жөніндегі қызметтеріне. немесе ескі өндірісті жаңғырту;

- заманауи басқару және өндіріс технологияларын, халықаралық менеджмент стандарттарын, автоматтандырылған басқару жүйелерін және энергетикалық аудитті енгізу.

Энергияны үнемдеу мен өнімділіктің озық технологияларына сәйкес келетін технологиялық регламенттерді енгізу бойынша әкімшілік шараларды қабылдау да отандық кәсіпорындардың өндірістік қуатын жаңартуға ынталандырады. Кәсіпорындардың инновациялық белсенділігін арттырудың жанама экономикалық шаралары ретінде біз салықтық жеңілдіктерді, атап айтқанда, жаңа техникаға салынған инвестиция сомасына (меншікті инвестициялар көлемінде) корпоративтік табыс салығынан шегерімдерді қолдануды ұсынамыз.

Инновациялық жүйенің қалыптасу кезеңінде инновациялық әзірлемелерге сұранысты мемлекет жаңа жоғары технологиялық өнімді сатып алуға мемлекеттік тапсырысты қалыптастыру арқылы құруы мүмкін. Мемлекеттік тапсырыстарды қалыптастыруда Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігіне үлкен рөл беріледі. ИЖТМ функцияларына жетекші ұлттық компаниялармен және шетелдік инвесторлармен технологиялық келісімдер жасау кіреді. Келісімдер Қазақстанда жұмыс істеп тұрған немесе жаңадан құрылған кәсіпорындарда өндірілуі мүмкін өнімдердің тізбесін анықтайды

Қазақстандағы ғылыми-зерттеу институттарының сапалы дамуын шектейтін бірнеше факторларды анықтауға болады. Ең алдымен, бұл жоғары білікті кадрлардың қартаюы және кетуі, негізгі қорлардың айтарлықтай жойылуы. Ғылыми қызметкерлерді материалдық-техникалық жағынан қамтамасыз етудің төмендігі ғылыми еңбек өнімділігінің төмен болуына, ал ғылыми қызметпен айналысатын қызметкерлердің еңбекақысының төмен деңгейі жас мамандар үшін бұл саладағы жұмысқа орналасуды тартымсыз етеді. Талдау көрсеткендей, соңғы бес жылда 2016 жылмен салыстырғанда ҒЗТҚЖ қызметкерлері 13%-ға қысқарған.

Қазақстанда ғылыми-зерттеу мекемелерінің сапасын арттыру үшін келесі шараларды кешенді түрде қабылдау қажет:

- мемлекеттік қаржыландыруды ұлғайту және ғылымды мемлекеттік қолдауды күшейту, нақты сектордың басым проблемалары бойынша ҒЗТҚЖ-ға мемлекеттік тапсырыстарды орындау;

- республикалық бюджет қаражаты есебінен ғылыми-зерттеу ұйымдарының материалдық-техникалық базасын жақсарту;

- конкурстық негізде мемлекеттік гранттар бөлу, ғылыми зерттеулерді қаржыландыру, соның ішінде ғылыми және ғылыми-білім беру салаларында бәсекелестік ортаны қалыптастыру. диссертация;

- ғылыми қызметкерлерді олардың ғылыми қызметінің тиімділігіне қарай материалдық ынталандырудың икемді нысандарын құру.

Ғылыми-зерттеу институттарының сапасын арттыру және олардың халықаралық деңгейде мойындалуы үшін шетелдік ғылыми-зерттеу институттарымен байланыс орнату, өнім сапасына сараптама жүргізу үшін шет мемлекеттерде танылған бірлескен жобаларды жүзеге асыру қажет. Қазіргі уақытта бірлескен аналитикалық есептер дайындалуда.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

3. Фоломьев А.Н. Менеджмент инноваций: теория и практика [Текст] / А.Н. Фоломеев, Э.А. Гейгер. – М.: РАГС, 1998. – 364 с.

4. Тургинбаева, А.Н. Влияние глобализации на конкурентоспособность национальной экономики [Текст] / А.Н. Тургинбаева // Вестник КазНУ. – Серия экономическая. – 2017. – №1(59). – С. 22–25

5. А.С.Чижик Сущность и структура инновационной деятельности// Пищевая промышленность, № 4, 2019, С.48-49

6. Копач, Д.Б. Механизмы реализации конкурентной стратегии развития вуза [Текст] / Д.Б. Копач: дис ... канд. экон. наук. – М., 2019. – 170 с.

АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

*Мергенбаева А.Т., Садиев Н.О., Момбекова Г.Р.
Южно-Казахстанский университет им. М.Ауэзова, г. Шымкент*

Большинство систем здравоохранения существуют в условиях высокого спроса и ограниченного бюджета, который они могут направить на оказание необходимых услуг. Фундаментальная задача систем здравоохранения заключается в том, чтобы определить способы оптимального использования доступных им ограниченных средств для профилактики и оказания медицинской помощи. В качестве основополагающего принципа в этом случае можно рассматривать максимальное увеличение соотношения цены и качества путем выбора оптимального перечня услуг в условиях ограничений, с которыми сталкивается система.

Общепринятый подход к распределению ресурсов заключается в предположении о том, что лица, ответственные за принятие решений, предпочитают максимально увеличивать эффективность, в условиях бюджетных ограничений системы здравоохранения. Это предположение обусловило разработку широкого спектра методик, которые обычно обозначают как анализ экономической эффективности (АЭЭ) и используют для определения приоритетов.

Они широко применяются в британском Национальном институте по высоким стандартам в области здравоохранения (NICE) и других учреждениях. Тем не менее в некоторых ситуациях общепринятые предположения отличаются излишней упрощенностью и не позволяют получить значимую информацию, позволяющую облегчить эффективное распределение ресурсов.

Страны во всем мире относят здоровье населения к числу своих важнейших приоритетов. В частности, системы здравоохранения с коллективным финансированием, как правило, стремятся максимально улучшить показатели здоровья посредством предоставления ресурсов для обеспечения медицинской помощи. Количественная оценка эффективности подобных систем важна для того, чтобы определить, соблюдается ли оптимальное соотношение цены и качества при использовании ресурсов. Эффективность распределения ресурсов показывает степень распределения доступных ресурсов между службами здравоохранения и внутри них в целях максимального улучшения показателей здоровья. Тем самым она касается не только взаимосвязей между вкладываемыми ресурсами и итоговыми результатами в области здравоохранения [1], но и распределения ресурсов. Этот социальный аспект распределения отличает ЭРР от других видов эффективности системы здравоохранения (таких как ТЭЭ). В приложении к ЭРР промежуточные результаты должны отражать социальную пользу от альтернативных инвестиций.

На конкурентном рынке распределение, максимизирующее благополучие общества, будет обеспечено рыночными механизмами спроса и предложения на технологии здравоохранения, а стоимость услуг будет отражать ценность, которую общество присваивает различным вкладываемым ресурсам. Однако здравоохранение характеризуется как сфера, в которой отсутствуют полностью конкурентные рынки [2], а между поставщиками услуг здравоохранения и пациентами наблюдается информационная асимметрия применительно к целесообразности и ценности предоставляемых услуг. При подобном сценарии любое распределение при помощи рыночных механизмов, скорее всего, будет неэффективным.

Подобный анализ ЭРР может применяться на различных уровнях системы здравоохранения, например на микроуровне (выбор лечения при конкретных характеристиках здоровья), организационном мезоуровне (выбор оптимального перечня услуг для медицинских учреждений) или макроуровне (выбор между первичной и вторичной медицинской помощью). Тем не менее, как описывалось выше, для измерения ЭРР необходима оценка результатов системы здравоохранения с точки зрения общества. Для этого отдельные функции и параметры

пользы должны быть объединены в единую функцию социального благополучия. Эффективным с точки зрения распределения будет признано такое распределение, которое максимально увеличивает эту функцию социального благополучия. На практике, однако, построение подобной функции нецелесообразно, а отсутствие полностью конкурентных рынков в сфере здравоохранения требует использования методов, позволяющих повысить эффективность распределения ресурсов через определение способов нормирования ограниченных ресурсов для удовлетворения неограниченного спроса. Для облегчения эффективного распределения ресурсов были разработаны методы экономической оценки. Экономическую оценку можно определить как «сравнительный анализ альтернативных способов действия с точки зрения расходов и последствий» [3].

АЭЭ представляет собой одну из форм экономической оценки, которая стала основным инструментом политики во многих системах здравоохранения [4]. Он был разработан, чтобы помочь директивным органам и лицам, располагающим фиксированными ресурсами, сравнивать программы, приводящие к различным результатам. Для каждого конкретного уровня ресурсов здравоохранения задача состоит в том, чтобы выбрать среди всех возможных сочетаний программ такой их набор, который обеспечит максимальное улучшение всех показателей здоровья. Так же, как и в предыдущем обсуждении ЭРР, здесь будет использоваться общая единица измерения полезности результатов – QALY (сохраненный год жизни с поправкой на ее качество). Использование этой единицы при оценке эффективности распределения ресурсов позволяет одновременно охватить повышение количественных и качественных показателей жизни [5]. Таким образом, теоретически АЭЭ соответствует концепции экономики благосостояния, поскольку вводит в структуру услуг и производительности понятие эффективности. Однако на практике вид эффективности, достижимой с помощью АЭЭ, зависит от применяемых правил принятия решений. Более подробно этот вопрос будет обсуждаться далее по ходу главы.

АЭЭ широко используется в европейской политике в области здравоохранения и других системах здравоохранения с государственным финансированием, например в Австралии и Канаде. В этих странах он служит важным инструментом при принятии решений, касающихся охвата услугами здравоохранения. В других системах здравоохранения, например в США, АЭЭ играет ограниченную роль при нормировании медицинской помощи, однако он оказал влияние на применение вмешательств с доказанной эффективностью использования ресурсов. К их числу относятся масштабные меры профилактики, такие как ВИЧ-тестирование, взятие цервикальных мазков и вакцинация против гриппа. Принципы экономической эффективности применимы к большому числу различных ситуаций [6]. Например, частная страховая компания может использовать АЭЭ для определения пакета услуг, который принесет максимальную прибыль, а социальная страховая компания может применять тот же принцип для максимального улучшения здоровья в рамках заданного бюджета.

Основным способом использования АЭЭ в таких системах здравоохранения является анализ приращений. Как правило, АЭЭ описывает медицинскую технологию или мероприятие в области здравоохранения как отношение прироста расходов к единице прироста пользы для здоровья; этот коэффициент носит название ICER (коэффициент эффективности дополнительных расходов). Подобный подход отражает разницу между эффектом от рассматриваемой новой технологии и существующей технологией для заданной популяции (прирост пользы) и разницу в расходах между двумя технологиями (прирост расходов).

Простота основополагающего принципа максимального увеличения пользы для здоровья при фиксированном бюджете позволяет применять АЭЭ во многих других ситуациях. Например, в странах, где планируется определить перечень видов лечения, финансируемых за счет государства, директивные органы могут определить экономическую эффективность различных видов лечения, распределить их в порядке возрастания экономической эффективности и затем выбирать наиболее эффективные виды до тех пор, пока не будет исчерпан доступный бюджет.

Во всех упомянутых здесь способах применения АЭЭ основное внимание уделяется принятию решений о распределении ресурсов на микроуровне. Например, в Соединенном Королевстве Национальный институт по высоким стандартам в области здравоохранения (NICE) определяет экономически эффективные технологии и предоставляет Национальной системе здравоохранения (NHS) рекомендации по их применению. Для стандартизации способов проведения экономической оценки NICE разработал базовый сценарий, который «конкретизирует методы, которые институт считает наиболее соответствующими целям Комитета по оценке... в соответствии с задачей NHS максимально улучшить показатели здоровья в условиях ограниченных ресурсов» [7]. NICE использует АЭЭ для принятия обоснованных решений в отношении оценки новых лекарственных средств, способов диагностики и клинических протоколов, а также для управления общественным здравоохранением, укомплектованностью штатов и оказанием услуг [7]. Недавно в рамках проекта «Методы экономической оценки» NICE International разработал базовый сценарий для поддержки экономических оценок здравоохранения, осуществляемых при финансировании фонда Билла и Мелинды Гейтс [8]. Базовый сценарий NICE содержит методологическое руководство, которое должно использоваться при проведении анализа; оно включает в себя сферу охвата анализа, сравнительные данные для проведения анализа приращений и необходимую ставку дисконтирования. Тем не менее каждое из этих методологических направлений имеет свои противоречия, которые будут обсуждаться в разделах ниже.

Список использованных источников

7. Drummond M (2005). *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. 3rd edn. Oxford, Oxford University Press.
8. Arrow KJ (1963). Uncertainty and the welfare economics of medical care. *American Economic Review*, 53 (5):941–973
9. Research Paper 91. York, Centre for Health Economics (https://www.york.ac.uk/media/che/documents/papers/researchpapers/CHERP91_distributional_CEA_healthcare.pdf, по состоянию на 4 июня 2018 г.)
10. Tam TY, Smith MD (2008). Pharmacoeconomic guidelines around the world. *ISPOR CONNECTIONS*, 10:4–5.
11. Williams A (1995). *The measurement and valuation of health: a chronicle*. Centre for Health Economics Discussion Paper. York, University of York (<http://www.york.ac.uk/che/pdf/DP136.pdf>)
12. Meltzer DO, Smith PC (2011). Theoretical issues relevant to the economic evaluation of health technologies. In: Pauly MV, McGuire TG, Barros PP, eds. *Handbook of health economics*. Volume 2. Amsterdam, Elsevier.
13. NICE (2013). *Guide to the methods of technology appraisal 2013*. London, NICE (<https://www.nice.org.uk/process/pmg9/chapter/1-foreword>, по состоянию на 4 июня 2018 г.)
14. NICE International, Bill and Melinda Gates Foundation (2014). *The Gates Reference Case: what it is, why it's important and how to use it*. NICE International (<https://www.nice.org.uk/Media/Default/About/what-we-do/NICE-International/projects/Gates-Reference-case-what-it-is-how-to-use-it.pdf>, по состоянию на 4 июня 2018 г.)

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ АТОМ ЭНЕРГЕТИКАСЫ МЕН УРАН ӨНЕРКӘСІБІН ТАЛДАУ

Кожамкулова Индира Ерубаетна

Э.ғ.к., доцент,

М. Ауезов атындағы ОҚУ

Қазақстан, Шымкент қ.

Ербосынов Бахытжан Махамбеталиевич

2 курс магистранты,

М. Ауезов атындағы ОҚУ

Қазақстан, Шымкент қ.

АННОТАЦИЯ

2000 жылдардың басынан бері Қазақстан уран өндіру көлемін он екі есеге арттырды. Уран қоры бойынша әлемде екінші орын, технологиялардың болуы және ұлттық компанияның тиімді менеджменті¹ салаға елеулі шетелдік инвестицияларды тартуға және уран өндіруде әлемде бірінші орынды қамтамасыз етуге мүмкіндік берді.

Қазіргі уақытта Қазақстанның үлесіне әлемдік уран өндірісінің шамамен 42%-ы тиесілі, бұл ретте әлемдегі уран өндірісінің жалпы төмендеуін атап өту маңызды (10 жыл ішінде 17%-ға). Уран өндіру негізгі өндіруші елдерде де төмендеді: Австралияда 28%-ға, Канадада 21%-ға. Уран өндірісінің төмендеуін өтеу уран қорлары мен қару-жарақ деңгейіндегі уран мен плутонийдің жинақталған қорларын пайдалану арқылы жүзеге асырылады.

Уран бағасы тұрақты өсуде. Осылайша, 2023 жылдың қыркүйегінде спот-нарықта уранның бір фунты 70 долларға жетті. Уран бағасының өсуі Нигердегі төңкеріс және Ресей Федерациясының әскери операциясы аясындағы геосаяси толқулармен де, әлемде ядролық энергетикалық әлеуетті кеңейтудің ұзақ мерзімді үрдісімен де байланысты.

Әлемде атом электр стансаларын салу жоспарының жүзеге асуы 2035 жылға қарай уран тұтынудың 1,5 есе артуына, ал Дүниежүзілік ядролық қауымдастықтың болжамы бойынша 2040 жылға қарай уранға деген қажеттілік екі есеге артады. Дегенмен, маңызды мәселе уранмен байланысты, оны қазіргі нарықтық жағдайда түсіну қиын – бұл ресурстың шектілігі. Қазақстан уран қоры бойынша әлемде екінші орында тұрғанына қарамастан, қазіргі өндіріс деңгейінде қор 25-30 жылдан кейін іс жүзінде таусылады. Уранға сұраныс пен бағаның өсуі Қазақстандағы уран өндірісінің өсуін ынталандырады, мұнда өндірісті ұлғайту технологиялық тұрғыдан оңай, бірақ осыған байланысты уран қорын сарқылу мәселесі бұрынғыдан да өзекті болып отыр. 2022 жылы уран бағасының өсуіне байланысты «Қазатомөнеркәсіп ҰАК» АҚ ұлттық ядролық компаниясының таза табысы екі есеге өсті. Біздің ойымызша, ұлттық компания табысының қомақты бөлігін геологиялық барлау көлемін ұлғайтуға және ядролық отын циклінің ықтимал трансформациясын ескере отырып, ұзақ мерзімді жоспарлау мәселелерін шешуге бағыттау стратегиялық маңызды.

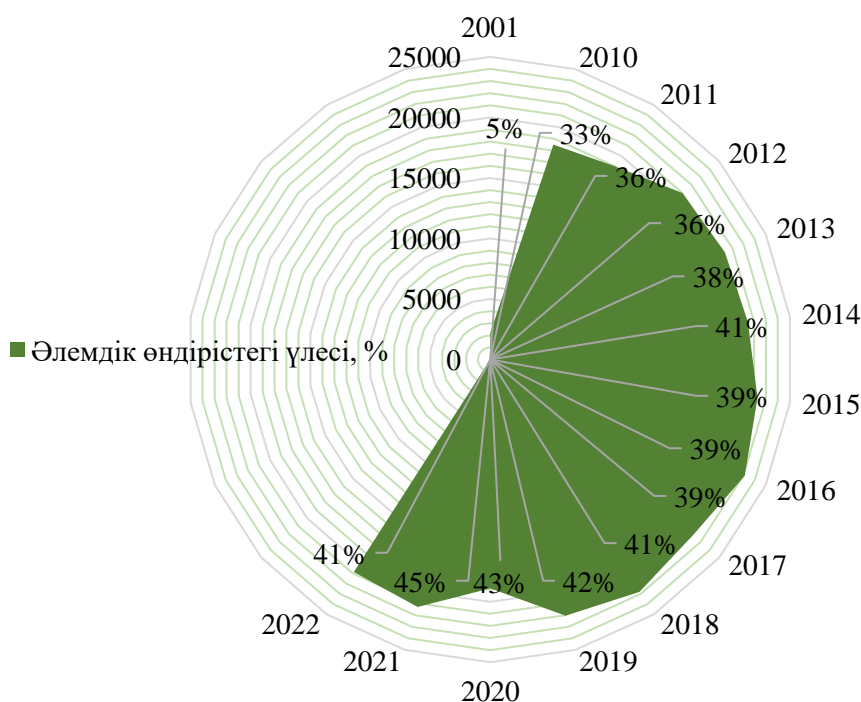
Уран қоры таусылып, бағасы одан әрі көтерілгендіктен, ядролық отын циклі плутоний өндіретін жылдам реакторлар мен торийді пайдалану арқылы қайта құрылымдала бастауы мүмкін.

Уран өнеркәсібінің он жылдан астам даму стратегиясы Қазақстан Республикасындағы ядролық отын циклінің жоғары кезеңдерін дамытуды көздеді. 2021 жылы «Үлбі-ТВС» ЖШС Қытайда орналасқан француз дизайнындағы реакторларға арналған отын жинақтарын шығаратын зауыт іске қосылды. 2022 жылдың соңында жанармай жинақтарының (ФА) бірінші партиясы жөнелтілді және Қытайдағы атом электр станциясына қабылданды. Ядролық отынның соңғы құрамдас бөліктерін өндіру күрделі жоғары технологиялық өндіріс болып табылады, ал Қазақстанда отын құрастыру зауытының салынуы айтарлықтай жетістік. Отын

жинақтарын шығару бойынша іске қосылған қуаттар 2016 жылдан бастап өндірісі сегіз еседен астам өскен ядролық түйіршіктер шығаратын Үлбі металлургиялық зауытының жүктемесін арттыруға мүмкіндік береді.

2023 жылы маңызды саяси оқиға болды – Қазақстан Президенті Қ.Қ.Тоқаев атом электр станциясын салу мәселесін референдумға шығаруды ұсынды. Референдум нәтижесі оң болса, атом энергетикасы жасыл экономикаға көшудің маңызды элементіне айналуы мүмкін.

«Қазатомөнеркәсіп» ҰАК» АҚ – ұлттық уран өндіруші компания, сондай-ақ уран мен ядролық отынды экспорттау жөніндегі оператор, еншілес және бірлескен кәсіпорындары арқылы 26 уран кен орнын пайдаланады. Барлық қазақстандық уран кен орындарының ортақ ерекшелігі – өндіру шөгінді (кұмтас) кен орындарында ұнғымаларды сілтісіздендіру әдісімен (БҰҚ) жүзеге асырылады. Бұл технология өткен ғасырдың 70-жылдарының ортасында КСРО мен АҚШ-та бір-бірінен тәуелсіз әзірленді. ISR технологиясы дәстүрлі (шахталық) әдістермен салыстырғанда уран өндірудің үнемді және қоршаған ортаға зияны аз әдісі болып табылады (1-диаграмма).



1 диаграмма - Қазақстандағы уран өндірісі және әлемдік өндірістегі үлесі
Ескерту - S&P Global Commodity Insights деректері бойынша құрастырылған

ISR әдісімен уранды өндіру айдау ұнғымалары жүйесін пайдалана отырып, ликвидантты (1–2% күкірт қышқылының ерітіндісі (H_2SO_4)) 2–4 айдауды қамтиды. Қазіргі уақытта бұрғылау 750 метрден аспайтын тереңдікте жүргізілуде, бірақ болашақта тереңірек горизонттарды игеру мүмкін. Шаймалау уранды ерітеді, күкірт қышқылының «өнім ерітіндісі» (кұрамында 0,1%-дан аз уран бар) өндіру ұнғымалары желісі арқылы қалпына келтіріледі және бастапқы өндеуден өтеді, онда уран конверсияға дайын болғанға дейін ион алмастырғыш шайырлар арқылы бөлінеді және байыту. ISR технологиясы кен өндірудің дәстүрлі әдістеріне (шахта және карьер) қарағанда шығындар бойынша да, қоршаған ортаға әсері жағынан да айтарлықтай артықшылықтарға ие. Уран негізгі тау жыныстарын немесе үстіңгі қабаттарды алып тастамай өндірілетіндіктен, кенді өндіруге кететін күрделі шығындар айтарлықтай төмендейді, сонымен бірге операциялық шығындар минимумға дейін сақталады [1].

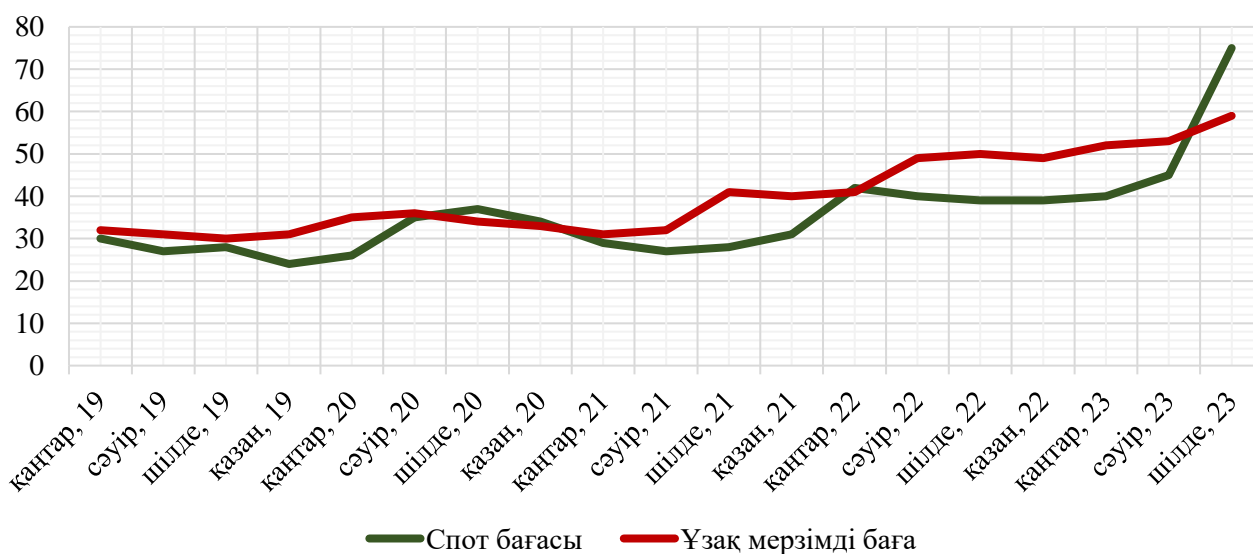
Бұл өндіру әдісі де қоршаған ортаға салыстырмалы түрде аз әсер етеді. Ешқандай қалдық немесе бос жыныстар жасалмайды, радон шығарындылары барынша азайтылады және улы шаң

пайда болмайды. Өнімді ерітіндіні кәдеге жаратудың қажеті жоқ, өйткені ерітінді тотықтырғышты және комплекс түзуші реагентті пайдаланып тотықсыздандырылғаннан кейін қайта пайдалану үшін айдау ұңғымаларына қайта айдалады (яғни, кен денесіне қайта айдау).

Бұл су мен күкірт қышқылын тұтынуды айтарлықтай азайтуға мүмкіндік береді. Кен массивінен қашықтықта орналасқан жер асты суларының ластануы ұңғыма сағасындағы қысымның дифференциалын сақтау, жақын жердегі сулы горизонттан кен массасына біркелкі ағынды қамтамасыз ету арқылы, бұрғылау ерітінділерінің игеру аймағына түсуіне жол бермейді. Осылайша, ISR әдісімен уран өндіру қоршаған ортаға әсерді барынша азайтады.

Соңғы он жылда (2013 жылдан 2022 жылға дейін) компанияның жылдық уран өндірісі 24,7 мың тонна уранға жетті, ал 2022 жылға қарай 22,2 мың тонна уранға дейін төмендеді. Алайда, Нигердегі жалпы саяси тұрақсыздық (әлемдік өндірістің 4-5%) және Ресейден ядролық отынның жеткізілуін шектеу тәуекелдерінен туындаған уран бағасының өсуі Қазақстандағы уран өндірісінің ұлғаюына ықпал етеді.

2023 жылдың қыркүйегінде уранның бағасы бір фунт UO үшін 70 доллардан асты және Фукусима Дайичи атом электр станциясындағы апатқа дейін жеткен бағаға жақындады (бір фунт үшін 73 доллар). Украинадағы қақтығыстың одан әрі шиеленісуі ядролық энергетиканың дамуына қосымша белгісіздік әкелетінін атап өткен жөн, ол уран жеткізудегі үлесі 14% құрайтын Ресейге айтарлықтай тәуелді, уранды конверсиялауда (уран UF) - 27%, ал уранды байытуда 39%. Саяси белгісіздік уран бағасының құбылмалылығын тудырады, дегенмен белгілі бір ұсыныс шектеуімен сұраныстың жоғарылауының ұзақ мерзімді үрдісі уран бағасының өсуіне әкеледі (2-диаграмма).



2 диаграмма - Қазақстандағы уран өндірісі және әлемдік өндірістегі үлесі
Ескерту - S&P Global Commodity Insights деректері бойынша құрастырылған

2013–2022 жылдары Австралия мен Канаданың негізгі елдерінде өндірістің төмендеуі уранның салыстырмалы түрде төмен бағасына байланысты туындады, бұл көбінесе оны дәстүрлі әдістермен өндіру үшін тиімсіз. Уран тұтынудың азаюына Фукусима Дайичи атом электр станциясындағы апат және Жапония мен Германиядағы кейбір реакторлардың тоқтауы да себеп болды. Дегенмен, соңғы уақытта атом электр станцияларын салуды жоспарлап жатқан немесе салып жатқан елдер саны артып келеді. Нәтижесінде 2035 жылға қарай әлемдік нарықтағы уранға сұраныс 1,5 есеге, ал 2040 жылға қарай Дүниежүзілік ядролық қауымдастықтың бағалауы бойынша уранға сұраныс екі есеге артады (4-кесте).

1 кесте - Дүние жүзіндегі уран өндіру 2013-2022 жж., уран тонна

Елдер	2018	2019	2020	2021	2022	%
Қазақстан	21705	22808	19477	21819	21227	-5,5%
Канада	7001	6938	3885	4693	7351	-21,2%
Намибия	5525	5476	5413	5753	5613	29,8%
Австралия	6517	6613	6203	4192	4553	-28,3%
Өзбекстан	3450	3500	3500	3520	3300	37,5%
Ресей	2904	2911	2846	2635	2508	-20,0%
Нигерия	2911	2983	2991	2248	2020	-55,3%
Қытай	1885	1885	1885	1600	1700	13,3%
Үндістан	423	308	400	600	600	55,8%
Басқа елдер	1833,0	1320,0	1131,0	748,0	483,0	-
Әлемдегі өндіріс	54154	54742	47731	47808	49355	-16,8%
Ескерту - S&P Global Commodity Insights деректері бойынша құрастырылған						

Қазіргі нарықтық конъюнктураны ескере отырып, уран экспортынан түсетін пайданың өсуін күтуіміз керек. Мәселен, 2022 жылы «Қазатомөнеркәсіп» ҰАК» АҚ пайдасы 2 еседен астам – 472,5 млрд теңгеге (1,02 млрд доллар) дейін өсті, ал уранды сатудан түскен кіріс 40%-ға өсті [2].

Уран өндіруден түсетін пайданы ұлғайту перспективалары, сондай-ақ уран жеткізілімдерін қамтамасыз ету қажеттілігі Қазақстандағы өндірісті жылына 26 - 28 мың тонна уранға дейін ұлғайтуға алып келеді. Бұл жерде уранның энергетикалық құндылығын, атап айтқанда, оның Қазақстанның энергетикалық ресурстар экспортындағы басым үлесін энергетикалық эквивалентте атап өту қажет.

Уран – құнды энергетикалық ресурс. Егер бір кездері отын ретінде пайдаланылған мұнай мен табиғи газ енді отын айналымына қайтарылмаса, онда таусылған немесе өңделген уранды ядролық отын циклінде пайдалану мүмкін болады.

Қазақстандағы уран өндірісінің өсуі, ең алдымен, уран қорын игеру мен ұлғайтуды ұзақ мерзімді жоспарлау мәселесін туындатады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Global Relations Forum. Nuclear energy in Turkey: Quo vadis? – Turkey, 2020. – 50 p.
2. Квартальные отчеты [Электронный ресурс] // АО «КОРЭМ» [web-сайт]. – 2022. – URL: https://www.korem.kz/rus/analitika/kvartalnye_otchety/?cid=0&page=5#

АУЫЛДЫҚ АУМАҚТАРДЫ ДАМЫТУДЫ БАСҚАРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Кожамкулова Индира Ерубаетна

Э.ғ.к., доцент,

М. Ауезов атындағы ОҚУ

Қазақстан, Шымкент қ.

Колдасова Лаззат Сапаровна

Аға оқытушы, магистр

М. Ауезов атындағы ОҚУ

Қазақстан, Шымкент қ.

Қалапберген Мұхит Қайратұлы

2 курс магистранты,

М. Ауезов атындағы ОҚУ

Қазақстан, Шымкент қ.

АННОТАЦИЯ

Ел үшін ауылдық жерлердің орасан зор рөліне қарамастан, олардың аймақты басқару мақсатында қолдануға болатын нақты анықтамасы әлі жоқ.

Ғылыми әдебиеттерде ауылдық аумақтар ауылдық елді мекендер мен қонысаралық аумақты қамтитын қала шекарасынан тыс мекендейтін аумақты білдіреді.

Алайда, қазіргі уақытта елді мекенді аймақтық статистиканың әлсіз базасына байланысты құрылыс түрі бойынша жіктеу қиын. Бұл тәсіл ескірген, өйткені дамыған елдерде ауыл шаруашылығы енді ауылдық жерлердің көп бөлігі үшін негізгі экономикалық база болып табылмайды. Ауыл халқы экономиканың басқа ауылшаруашылық емес түрлеріне (ресурстарды өндіру, туризм, халық кәсіпшілігі, сауда, қызмет көрсету саласы, өнеркәсіптік өндіріс) белсенді қатыса бастады. Ауылдық аумақтар тек ауыл шаруашылығы мен ауыл шаруашылығы ғана емес, бұл ең күрделі әлеуметтік-экономикалық жүйе екені белгілі болды.

Ауылдық аумақтар аграрлық ұғым емес, бұл халықтың ауылдық жерлерде жұмыс істейтін орнын анықтайтын жалпыланған термин, бірақ тек АӨК саласында ғана емес [1]. Қазіргі уақытта ауылдық аумақтар көптеген функцияларды орындайды, бірақ ғылыми әдебиеттерде [2] оның бес негізгі ерекшелігі бар:

- өндірістік-қоғамды азық-түлікпен, орман, балық және аңшылық-кәсіпшілік шаруашылығы өнімдерімен және басқа да ауыл шаруашылығы емес өнімдермен қамтамасыз ету;

- әлеуметтік-демографиялық-мемлекеттің демографиялық және еңбек әлеуетін толықтыру;

- мәдени – ҚР халықтарының салт-дәстүрлерін, өнері мен көркем қолөнерін сақтау;

- табиғатты қорғау-экологиялық тепе-теңдікті сақтау, табиғи ландшафттарды сақтау, қорықтарды, ұлттық саябақтарды күтіп ұстау;

- рекреациялық-халықтың сауығуы мен демалуын қамтамасыз ету.

Біз ауылдық аумақтардың тұрақтылық қағидатына сәйкес функцияларды үш түр бойынша толықтырды және жүйеледік: экономикалық, әлеуметтік, экологиялық (сурет 1).

Белгілі бір функциялардың орындалуы көбінесе ауылдық жерлердің орналасуымен, ресурстармен және бюджеттің мүмкіндіктерімен анықталады.



1 сурет - Ауылдық аумақтардың функциялары

Сондықтан, бір жеке мемлекеттік округтің шекараларында да аумақтар даму деңгейімен ерекшеленеді. Т. В. Вострецованың пікірі бойынша [3], "аймақтың қалыптасқан арнайы ауылдық аумақтарының тарихын түсіну және оларды дамытудың қолданыстағы аймақтық саясатын тек фактілерді жүйелеу және ауылдық аумақтардың негізгі түрлерін белгілеу арқылы, яғни олардың типологиясын қолдану арқылы жасауға болады".

Типология-құбылыстардың көптеген ұқсастықтарын зерттеудің қажетті кезеңі; зерттелетін құбылыстар туралы білімді жүйелеу кезеңі – оларды түрлері бойынша саралау.

Тип-бұл функциялары мен құбылыстардың өндірістік тобына ұқсас басқалардан ерекшеленетін жалпы сапалық тану болып табылатын құбылыстардың бірігуі.

Типология ауылдық аумақтардың әрбір түрі үшін даму көрсеткіштерін есептеуге, өсу фактілері мен артта қалған отрядтарды анықтауға, сондай-ақ аумақты дамыту шараларын анықтауға, оны әлсіз және күшті жақтарына үйретуге мүмкіндік береді.

Ауылдық аумақтардың типологиясын әзірлеу шетелде де, Қазақстанда да экономикалық-географиялық әдебиеттерде кеңінен танылды. Отандық ғалымдар Қазақстан Республикасының Ауылдық аумақтарын дамытудың 2023-2027 жылдарға арналған тұжырымдамасында ұсынылатын типологияны ұстанады [4].

Өңірдің осы тұжырымдамасына сәйкес Қазақстан ауыл шаруашылығын пайдалануға, игеру сипатына, даму шекаралары мен ауылдық жерлердің әлеуетіне қарай төрт түрге және тоғыз кіші түрге бөлінген.

1 тип - ауылшаруашылық рельефі және қолайлы әлеуметтік және табиғи ресурстары бар озық ауылшаруашылық маманданған аймақ.

2 тип - әлеуметтік-экономикалық даму әлеуеті жоғары аймақ, облыстық көпфункционалды экономика, қала маңындағы ауыл шаруашылығы.

3 тип - әлеуметтік-экономикалық депрессияның жалпыға міндетті облыстары және ауылдық жерлерді дамытудың басымдыққа ие емес әлеуметтік-демографиялық жағдайлары бар аймақтар.

4 тип - табиғи-климаттық жағдайлары қолайсыз және ерекше ауылдық жерлері әлсіз аймақ.

Қазақстанда ауыл шаруашылығын игеру және пайдалану сипаты, даму әлеуеті мен шектеулері әртүрлі ауылдық жерлердің бірнеше түрі бар.

Орнықты даму міндеттерін іске асыру ауылдық аумақтардың салыстырмалы артықшылықтарын пайдалану, "өсу нүктелерін" іздеу, дамудың басым бағыттарын айқындау және қолдау, аудандар мен ауылдық округтердің қаржылық қолдау мен даму тетігін өзінің кіріс базасын жетілдіру негізінде жүзеге асырылуға тиіс.

Бұл ретте кейбір жекелеген өңірлерде бір облыс шегінде ауылдық жерлеудің бірнеше түрі болуы мүмкін (1 кесте)

1 кесте - Қазақстан өңірлерінің ауылдық аумақтарының типі

Типтер	Сипаттама	Аумақтар (облыстар)
Бірінші типі	ауыл халқының тығыздығы салыстырмалы түрде жоғары және ауыл экономикасы көпфункционалды, ауыл шаруашылығы қала маңы үлгісіндегі және ауылдық жерді дамыту үшін әлеуметтік жағдайлары қолайлы өңірлер	Жетісу, Алматы, Жамбыл, Түркістан, Қызылорда облыстары
Екінші типі	ауыл халқының тығыздығы салыстырмалы түрде төмен және ауылдық жерлер негізінен аграрлық бағытта маманданған, оны дамыту үшін табиғи және әлеуметтік жағдайлары қолайлы өңірлер	Ақмола, Қостанай, Павлодар, Солтүстік Қазақстан облыстары
Үшінші типі	халқының тығыздығы төмен және ауыл шаруашылығын жүргізу үшін табиғи жағдайлары біршама қолайлы емес өңірлер	Абай, Ұлытау, Ақтөбе, Шығыс Қазақстан, Батыс Қазақстан, Қарағанды облыстары
Төртінші типі	ауылдық жерлерді дамытудың ошақтық игерілуі әлсіз және оны дамыту үшін табиғи-климаттық жағдайлары қолайсыз өңірлер	Атырау және Маңғыстау облыстары

Орнықты даму міндеттерін іске асыру ауылдық аумақтардың салыстырмалы артықшылықтарын пайдалану, "өсу нүктелерін" іздеу , дамудың басым бағыттарын анықтау және қолдау, аудандар мен ауылдық округтердің жеке табыс базасын қаржылық қолдау және дамыту тетігін жетілдіру негізінде жүзеге асырылуға тиіс.

Сонымен қатар, кейбір жекелеген аймақтарда бір облыстың ішінде ауылдық жерлердің бірнеше түрі болуы мүмкін.

Осылайша, ауылдық аумақ ұғымының көптеген анықтамаларын зерттеп, қорытындылай келе, біз авторлық көзқарасымызды кешенді тәсіл негізінде тұжырымдаймыз: ауылдық аумақтар-бұл тиісті әкімшілік шекарамен белгіленген және тиісті инфрақұрылымы бар ауылдық елді мекендерден тұратын ауылдық елді мекендерді қамтитын ауылдық қоғамдастықтың өмір сүруі мен өмірінің күрделі әлеуметтік-экономикалық-экологиялық және ресурстық ауқымы, және қонысаралық аумақтар.

Сонымен қатар, автор ауылдық елді мекендерді ауылдық аумақтар деп санау керек деген көзқарасты ұстанады, осылайша олардың дамуының әлеуметтік-экономикалық және экологиялық аспектісін ғана емес, сонымен бірге әкімшілік. Сонымен бірге, өңірлік құрылымдардың нысандарының бірі бола отырып, ауылдық елді мекендер ҚР Ұлттық статистика бюросының аумақтық органдарына олардың әлеуметтік-экономикалық дамуы туралы ақпарат беруі тиіс. Алайда, ауылдық елді мекендердің көп болуына байланысты бұл ақпаратты қадағалау және оған қол жеткізу мәселесі туындайды.

Ауылдық аумақтардың түрлеріне келетін болсақ, олардың қалыптасуы тарихи түрде жер және табиғатты пайдалану процесінде жүзеге асырылды. ҚР ауылдық аумақтарын типологиялауды жүргізу кезінде, әдетте, белгілер ретінде мыналар пайдаланылады: ауыл халқының үлесі, халықтың тығыздығы, жұмыспен қамту құрылымы, халықтың әлеуметтік және/немесе инженерлік инфрақұрылыммен қамтамасыз етілуі, ауылдық аумақтардың көлік инфрақұрылымының қазіргі жай-күйі, қолда бар ресурстардың үйлесімі, ауыл шаруашылығының экономикалық даму деңгейі және жалпы аудандар экономикасының құрылымы.

Әдебиеттер тізімі:

1. Панкова К.И. Сельское хозяйство, село, сельская территория (размышления над концепцией и некоторыми связанными с ней вопросами) // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2022. – № 9. – С. 21–24.
2. Ивановская К. Мониторинг социально-экономического развития сельских территорий // Риск: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. – М.: ИТКОР, 2021. – № 2. – С. 291–295.
3. Вострецова Т.В. Типология сельских территорий: методика и возможности применения // Никоновские чтения. – М.: ВИАПИ им. А.А. Никонова, 2019. – № 15. – С. 275–277.
4. Қазақстан Республикасының ауылдық аумақтарын дамытудың 2023 – 2027 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 270 қаулысы.

ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕ ГЕОГРАФИЯНЫ ОҚУ КЕЗІНДЕ АҚПАРАТТЫҚ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІНЕ ӘСЕРІ

Адилбаева Жұлдыз

*Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды Университеті,
Ғылыми жетекшісі: Кадирбаева Дидар Артықбаевна
Қарағанды қ., Қазақстан*

Аннотация: мақалада педагогикалық оқыту технологияларын, оның түрлерін қарастырылады. Географияны оқу кезінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану әрекеті, жалпы білім беретін мектептердегі география оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға байланысты көбірек мүмкіндіктер ұсынады. Осы мақалада оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруда ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың пайдалануының маңыздылығы және әрекет салуы талқыланады.

Қазіргі заманғы қоғам жаһандық ақпараттандыруда қарқынды дамып келе жатыр. Әлеуметтік, экономикалық және технологиялық даму процестері білім беру жүйесінде тиісті өзгерістерді талап етеді. Еліміздегі білім беру жүйесі әлемдік білім беру кеңістігіне кіруге бағытталған дамудың жаңа кезеңін өтуде. ТМД елдерінде білім беру жүйесінің жаңа парадигмасына нақты бет алу байқалады. Осыған орай, ақпараттандыру қазіргі білім беру жүйесінің басты бағыттарының бірі білім саласында ақпараттық технологияларды кеңінен қолдану мен түрлі дидактикалық және педагогикалық міндеттерді шешу құралы болып отыр.

«Қазақстан-2020» мемлекеттік бағдарламасында білім берудегі ақпараттық-коммуникациялық технологияларды толық жүзеге асыру және осы арқылы сапалы білімге қолжетімділікті арттыру деп көрсетілген. Білім беруді ақпараттандыру жағдайында компьютер мен электронды оқыту құралдары - оқыту мен дидактикалық құралға айналып отыр. Сондықтан да қазіргі білім беру саласында жаңа оқыту технологиялары мен электронды оқыту құралдарын пайдалану өзекті мәселелердің бірі. Қазіргі заман талабына сай ақпараттық-коммуникациялық технологиялар қолданысқа еніп, жылдам дамып келе жатқан кезеңінде ақпараттық қоғамды қалыптастыру қажетті шарт болып отыр.

Педагогикалық оқыту технологияларын, оның түрлерін тиімді, дұрыс түсіну үшін бұл ұғымның теориялық аспектілерін толық түсінуді қажет етеді. «Ақпарат» термині латынның Informatio «түсіндіру» «мазмұндама» деген сөзінен шыққан, бір нәрсені жетілдіріп түсіндіру деген мағынаны білідіреді. Ақпараттар алмастырылады, сақталады, өңделеді және белгілі бір тапсырманы шешу үшін қолданылады. Ақпаратты тек қандай да бір мәліметтердің жиынтығы деп түсінуге болмайды. Ақпарат белгілі бір мәселелерді шешуге қажетті, ұғынықты және белгілі бір дәрежедегі бағалылығы танылған білім болып табылады. «Ақпарат дегеніміз – ақпаратты алушы кісіге дейін қабылдау механизмінің қабылданды – түсінікті – бағаланды деген үш сүзгісінен өткен нәрсе». Қазіргі заманғы ғылым мен технологиялардың даму кезеңі оқу-ағарту саласында жаңа технологиялық әдістерді кең көлемде қолдануды қажет етеді. Күнделікті сабақта компьютер мен электронды оқу құралдарын пайдалану – қазіргі заман талабы. ХХІ ғасырда қоғам қажеттілігін қанағаттандыру үшін білім беру саласында білім сапасын көтеру, компьютерлендіру, интернет, компьютерлік желі, электронды оқыту құралытар даярлау сияқты міндеттерді шешу көзделіп отыр. Көптеген электронды оқыту құралытар, электронды оқу бағдарламалары, мультимедиялық оқу бағдарламалары білім алушылардың қазіргі заман талабына сай білім алуына, танымдық белсенділігін арттыруға әсері мол. Ақпараттандыру – компьютерлік техникалар мен бағдарламалар, әдістемелік құралдар кешенімен жабдықтау. Көп жағдайда пайдаланушылар ақпараттандыруды «компьютерлендіру» ұғымымен бірдей түсінік ретінде қарастырады. Ақпараттандыру идеологтарының бірі академик А.П. Ершов

«Компьютерлер күрделі интеллектуалдық жұмыстарды орындайтын қызметкердің рөлін атқарады» деп атап кеткен. Білім алушы ақпаратты сезім мүшелері арқылы қабылдайды, мидың және орталық жүйке жүйесінің көмегімен талдап, есте сақтайды. Білім алушының ойша есеп шығаруы, мәтінді бір тілден екінші тілге аударуы ақпаратты өңдеу үрдісіне мысал болады. Қандай да бір нәтижеге жету мақсатындағы ақпаратқа қатысты іс-әрекеттер тізбегінің жиынтығы ақпараттық үрдіс деп аталады.

Ақпарат түрлерін жіктеудің бірнеше критерийлері бар. Бірінші критерийі ретінде көру, есту, иіс сезу, сипап сезу сияқты адамның ақпаратты қабылдау түрлерін атауға болады. Қабылдау түрлеріне байланысты ақпаратты негізгі үш топқа бөлеміз:

1. Мәтін, кескін, графика, сурет, фотосурет, анимация, бейнефильм секілді көру арқылы қабылданатын ақпараттар. Мұны визуалды ақпарат деп атайды.

2. Дыбыс, сөз, әуен сияқты есту арқылы қабылданатын ақпараттар. Мұны дыбыстық ақпарат деп атайды.

3. Арнайы техникалық құралдар көмегімен адамның сенсорлық жүйелері арқылы қабылданатын ақпараттар. Мұны сенсорлық ақпарат деп атайды. Бұл келтірілген ақпарат түрлері басқа критерийлер бойынша да жіктеледі. Соның бірі – адамның ақпаратты қабылдау әдісіне байланысты. Сондықтан да қабылданатын ақпаратты тура және ассоциативті ақпарат деп бөлеміз.

Ақпаратты ұсынудың бірнеше әдістері бар: ауызша, жазбаша және сурет, графика, бейнемәлімет, дыбыстық мәлімет арқылы көрнекілік негізде ұсыну т.б. Білім алушы ақпаратты іздеу, жинау, сұрыптау, өңдеу, сақтау арқылы ғана ой-елегінен өткізіп ұсына алады. Сонымен қатар, баспа құралдары, техникалық құралдар арқылы да ақпаратты тарата аламыз. Ақпараттың ең негізгі ерекшелігі-ол адамға интуитивті түсінікті, екінші жағынан оның ғылыми дәл анықтамасын беру мүмкін емес, сондықтан ақпарат туралы ұғым қолданылады.

Білім алушылардың географияны оқытуда мүмкіндік беретін ақпараттық коммуникациялық технологияларды пайдаланудың төменде көрсетілген бірнеше артықшылықтарын анықтадық:

1. Оқытудағы тақырып шеңберіндегі немесе белгілі бір уақыт аралығында айтылуға тиіс мәліметтер көлемін ұлғайтады.

2. Білімге бір – бірінен үлкен ара қашықтықта орналасқан әр түрлі білім орындарында отырып қол жеткізуге болады.

3. Оқыту жүйесінің кәп денгейлі жетілдіруі олардың таралымдалуы мен оқу сапасын арттырады.

4. Білім алушы өз бетімен немесе өзге білім алушылармен топтасып бірге жұмыс істеуге мүмкіндік алады.

5. Білім алушылардың танымдық іс-әрекеттері күшейіп, өзіндік жұмыстарды тез орындау мүмкіндіктері артады

Ақпараттық - коммуникациялық технологияларды қолдану нәтижесінде келесі мәселелерді шешу мүмкін болады:

- білім алушыларды материалмен танысу жылдамдығын арттыру;

- оқу үрдісін жекешелендіру. Мысалы, оқулық барлық білім алушыларға арналған, және мұғалімге де жалпы әдістемелерді қолдануға тура келеді, ал компьютер оқытуды жүзеге асыруға мүмкіндік береді;

- кері байланысты жақсарту. Оқулықпен жұмыс барысында мұндай кері байланысты орнату мүмкін емес. Сонымен қатар, нәтижелі кері байланыс арқылы компьютерлер жұмыстарды өзі атқарып, мұғалімнің шығармашылық жұмыспен айналысуға мүмкіндік береді. Қазіргі таңдағы жағдайда мұғалімдер: - ақпарат элементтерінің көздерін біліп, оларды курс бойынша білім алушыларға әдебиеттер тізімі ретінде беруі керек;

- зерттеулік сипаты бар ақпарат элементтерінің тәжірибелік қолданылуын нақты мысалдар арқылы білім алушыларды оқыту керек;

- білім алушыларды оқытуда ақпараттық көшбасшы болып, ақпараттық белсенділікті танытуы керек.

Мұғалімдер қазіргі таңда жаңа кәсіби қабілеттерді иемденіп, келесідей іс-әрекеттерді жасайтын ақпараттандырушы болуы керек:

- білім алушыларды ақпараттық іс-әрекеттің негізгі үрдістерімен, қоғамның ақпараттық ресурстар құрылымымен таныстыру;

- интернет ресурстарынан ақпарат іздеу қабілеттерін қалыптастыру;

- электронды ақпараттық-іздеу жүйелерін қолдану, кәсіби және өзін-өзі оқыту іс-әрекеттерінде ақпараттық технологияларды қолдану, алынған деректердің жүйеленуін жүргізу, жеке картотекалар, компьютерлі деректер қоры түрінде ақпараттық базаны ұйымдастыру сияқты іс-әрекеттерге үйрету.

Бүгінде Қазақстан Республикасының білім беру жүйесі ақпараттық коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуына байланысты өзгерістерді бастан кешіріп жатыр. Қазіргі кезде қоғамның ақпараттық сипатқа ие болуы негізінде ғаламдық ақпараттық үдерістерге ілесуінің мәні зор. Сондықтан білім беру формалары мен әдістеріне деген кәзқарас өзгере бастады. Дамыған елдердегі білім беру жүйесінде ерекше маңызды болып табылатын мәселелердің бірі - оқытуды ақпараттандыру, оқу үрдісінде ақпараттық технологияларды пайдалану болып табылады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Филатова Н.Б. Компьютер на уроке географии // География в школе. –2001. - №2. 51-53 с.
2. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) - М.: МПСИ, 2002. – 176 с.
3. Новиков С.П. Применение новых информационных технологий в образовательном процессе // Педагогика. – 2003. - №9. - С. 32–38.

“Международный научный журнал АКАДЕМИК”

№ 1 (254), 2024 г.

ИЮНЬ, 2024 г.

В авторской редакции
мнение авторов может не совпадать с позицией редакции

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

Свидетельство о регистрации в СМИ: KZ12VPY00034539 от 14 апреля 2021 г.
Журнал зарегистрирован в комитете информации, министерства информации и
общественного развития Республики Казахстан, регистрационный
номер: KZ12VPY00034539
Web-сайт: www.journal-academic.com
E-mail: info@journal-academic.com

© ТОО «Международный научный журнал АКАДЕМИК»

