

НАУКА И ТЕХНИКА 2021. АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалы III международной
научно-практической конференции

(4 августа 2021)

УДК 004.02:004.5:004.9
ББК 73+65.9+60.5
НЗ4

Редакционная коллегия:

Доктор экономических наук, профессор Ю.В. Федорова
Доктор филологических наук, профессор А.А. Зарайский
Доктор социологических наук, доцент Т.В. Смирнова

НЗ4 НАУКА И ТЕХНИКА 2021. АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: материалы III международной научно-практической конференции (4 августа 2021г., Москва) Отв. ред. Зарайский А.А. – Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», Саратов 2021. - 41с.

978-5-907385-45-0

Сборник содержит научные статьи и тезисы ученых Российской Федерации и других стран. Излагается теория, методология и практика научных исследований в области информационных технологий, экономики, образования, социологии.

Для специалистов в сфере управления, научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов вузов и всех лиц, интересующихся рассматриваемыми проблемами.

Материалы сборника размещаются в научной электронной библиотеке с постатейной разметкой на основании договора № 1412-11/2013К от 14.11.2013.

ISBN 978-5-907385-45-0

УДК 004.02:004.5:004.9
ББК 73+65.9+60.5

© *Институт управления и социально-экономического развития, 2021*
© *Саратовский государственный технический университет, 2021*
© *Richland College (Даллас, США), 2021*

Abdullayev R.R.
independent researcher
Namangan State University

THE ARAL SEA AS AN ECOLOGICAL TRAGEDY

Abstract: One of the most dangerous global problems facing people today is, of course, the Aral Sea tragedy. Only a quarter of the island, which has been drying up since the 1960s and is the world's fourth-largest sea, has survived. The place where the sea water receded became the Irolkum Desert. These desert sands are spread by wind through the entire minefield, posing a serious threat to the region's ecosystem and human health. The article discusses the causes of the Aral Sea problem, the ecological environment around the sea and its work to save and stabilize the economy.

Key words: global problem, the Aral Sea, ecological problem.

The Aral Sea as a problem; Since the second half of the last century, the Soviet Union has taken over the vacant Mirzachul, Sherabad, Central Fergana, Karshi and Karakum deserts in Central Asia, used for the cultivation of cotton, rice, melons, watermelons and other crops. The Amudarya and Syrdarya rivers were the wettest and largest rivers in the region and used to irrigate the newly opened lands. The water from these rivers was used to crops through new canals and reservoirs.

Half a century ago, the Aral Sea was the second largest in the world after the Caspian Upper Lake and Lake Victoria, with an area of 68,000 km², a volume of 1,100 million cubic meters and an average depth of 53 meters. The Aral Sea belongs to the republics of Uzbekistan and Kazakhstan in Central Asia. The Aral Sea is a lake and is not connected to other seas and oceans. It was called the sea

because of its size. Since the 1960s, the Amudarya and Syrdarya rivers have pumped 65,000 cubic meters of water into the Aral Sea each year, and evaporation has reached 66,000 cubic meters. The river's flow has been declining year by year, and evaporation has been increasing. In 1961-1970, the sea level dropped by 20-30 cm per year, in the 1970s by 50-60 cm and in the 1980s by 80-90 cm per year. . During the former Soviet era, scientists say that desertification and irrigation projects would build the Aral Sea. In 1964, for example, A. Asarin, a scientist at the Institute of Hydropower Engineering, commented on this, but at the time, no negative opinion could disrupt the five-year plan. The tragic Aral Sea ecological tragedy in the Aral Sea as a result of the cotton monopoly instigated by the dictatorial Soviet regime; the neglect of the state and society has led to the tragic deterioration of the sea and its surrounding ecosystem. The sea area was reduced from 68,000 to 29,000. Depth dropped from 53 meters to 27 meters. Seawater levels have risen from an average of 4-5 grams to 20 grams. These events have had a negative impact on the region, destroying the eco and economic industries. In particular, the seawater retreated 100 km. As a result, in 1965 the ferry service between Moynak, Aralsk, Khojayli and Chimbay was suspended. In 1981, ships and parons also stopped on the Amudarya. More than a dozen fish factories in Moynak and Aralsk have also been shut down, and workers and fishermen have gone bankrupt. Previously, 450,000 quintals of fish were extracted from the sea per year. Due to the drying up of the island, fishing was completed in the 90s of the last century.

The dried-up part of the sea has formed the Aral Sea Desert in an area of more than 4 million square kilometers. The Aral Sea was divided into two parts in 1989 and three in 2014. That is, the deep western part, the southeastern and southern parts, the eastern and southern parts of the sea, which are divided into western and eastern, central and northeastern parts, have dried up. It is covered with 11 billion tons of salts and remnants of oocysts used to kill microorganisms and insects during the Soviet era. These salts and chemical compounds are spread

by wind at a height of 15-75 million tons per year at an altitude of 40 km and a width of 400-459 km. Even these salts reach the Tianshan and Pamir glaciers, intensifying the melting of these glaciers. The drying up of the Aral Sea has made 12 of the 28 species of fish in the sea a unique species. 1,200 species of plants and 178 species of vertebrates were disappeared in the region including Bukhara deer and tigers. The region is experiencing drought-tolerant rains and floods. Environmental catastrophe is causing serious damage to human health. Anemia among the population increased 20-fold. There is also an increase in gastrointestinal diseases, heart disease and pneumonia. Maternal and child mortality is on the rise. The 3 million people who live here have suffered in every way. Due to desertification and salinization, 78% of the buildings became unusable. Roads and other facilities have also fallen into disrepair. Countries and the international community in the region are working to stop the construction of the Aral Sea and stabilize the situation in the region. Scientists have made a number of suggestions for restoring the seabed. For example, the construction of a large canal from the Volga, and Irtysh rivers, the abandonment of cotton in agriculture, the opening of reservoirs and their return to the sea, the depletion of water from the Caspian Sea to the Aral Sea, the melting of glaciers in the mountains, the accumulation of rainwater. In 1995, Central Asian states agreed to spend 1% of their budgets on the island region. Regional and international councils have been set up to save the Aral Sea.

References:

1. A. Nobilsev, (1976). "Along the Fergana Valley in Uzbekistan".
2. G. Fozilov, (1996). "Vodiyini olmos kamari", Fergana.
3. Alisher Bek, (1997). Mazyul Yazyovan, Fergana
4. F Zohidova, S Fayozova., (1990). "Ekologiya: Dalil va raqamlarda", Science and Life.
5. O. Altmishev F. Ergasheva, (2016). "Gipotezalar-tadqiqotlar paxtadan yuqori hosil olmoqda", Ecological Bulletin.

Isomiddinov A.A.
independent researcher
FerSU

**SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL BASIS OF
SOCIO-CULTURAL FACTORS OF INCREASING YOUTH CAPACITY**

Annotation: As Uzbekistan is at the new stage of development, special attention is paid to the systematic, step-by-step implementation of reforms to increase the intellectual potential of young people.

Key words: society, culture, youth capacity, science.

The Law “On State Youth Policy of the Republic of Uzbekistan” adopted in the new edition on September 14, 2016, in turn, substantiates the legal and socio-cultural factors of increasing the intellectual potential of young people.

In the era of globalization, the pursuit of educating healthy, highly spiritual youth remains an urgent task facing humanity. “It is known that the upbringing of the younger generation has always been important and relevant. But in the 21st century we live in, this issue is really becoming a matter of life and death.

“The more perfect the upbringing, the happier the people will live,” say the sages. In order for education to be perfect, there must be no gap in this matter” [1.505]. If we make a comparative analysis of the philosopher H. Turel's opinion that "mature intellectual potential forms a society of mature intellectual level", we can see the positive and negative impact of socio-cultural factors on human life. Also important is the opinion of F. James that "in a social situation, the development of the individual's intellectual potential, personality, mental ability is an important object of research for society" [2.207]. Indeed, this confirms that a person's intellectual potential is a sufficient basis for his social, economic, political

and professional activity to find its place in society, family and social groups. Scientific and methodological bases of socio-cultural factors of increasing the intellectual potential of youth I.Y.Alekseeva and E.A.Nikitina's view of "artificial intelligence" in socio-cultural factors and the intellectual potential of young people, their mastery of modern technologies is dramatically changing the life of society [3.107].

In the new three millennia, information, which is the product of the scientific and technological revolution of the stage of development, is developing as a necessary component of socio-cultural factors, as a result of the conflict of ideas, the sharpening of various changes in individual thinking. That is, one of the urgent tasks is to protect against various ideological threats and the resulting inertia of thinking, to create important methods and means of alternative development of the intellectual potential of the individual and society. Such social phenomena are reflected in the preparation, development and implementation of decisions aimed at identifying processes. In a democratic state governed by the rule of law, socio-cultural factors are important in terms of improving the spiritual life of society, stimulating its intellectual potential. The process of increasing the intellectual potential of young people and the importance of socio-cultural factors in it is directly related to the history of scientific knowledge. This is because any scientific discovery is related to the influence of intellectually gifted individuals on the stages of development in scientific knowledge. The concept of intellect, which generally refers to mental ability, generalizes the behavioral qualities associated with a person's adaptation to a particular situation. Thus, intellect is, first, the general ability to know and to be the basis of others, ensuring the effectiveness of any activity. Second, it is a system of cognitive abilities of the individual, consisting of intuition, perception, memory, imagination, thinking, imagination.

“In order to modernize and modernize our country, to develop it on an innovative basis, to implement the multifaceted and complex tasks set before us,

we need a modern and creative-minded, energetic, intelligent person who is able to take responsibility in any situation. We entrust high-potential, patriotic young people to important tasks in the management of the state and society”[4.491].

Socio-cultural and modern-democratic realities show that through the effective theoretical and practical activities of such individuals it is possible to achieve the establishment of democratic ideas, ideals and principles in society. This category of people will have to understand human dignity in society, first and foremost, and put a fair end to the injustices they face in governance. This requires knowledge and social activism from active young intellectual potential members of society. The scientific and methodological basis of socio-cultural factors of increasing the intellectual potential of young people is characterized by the importance of adhering to generally accepted national and international rules in the rational use of socio-cultural factors in society, the process of their implementation. Intellectual potential is a high level of development of innovative thinking, which allows young people to acquire modern knowledge and use it effectively in creative activities.

In conclusion, the existing intellectual potential in society provides both material and spiritual support and encouragement to the subjects, enhances their role in society and creates ample opportunities for scientific and creative activities.

References:

1. Мирзиёев.Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. Тошкент. “Ўзбекистон”. 2017.
2. Flynn, James R. (2000), "IQ Gains, WISC Subtests and Fluid g: g Theory and the Relevance of Spearman's Hypothesis to Race", in Bock, Gregory; Goode, Jamie & Webb, Kate, The Nature of Intelligence (Novartis Foundation Symposium 233), Chichester: Wiley.
3. Алексеева И.Ю., НИКИТИНА Е.А.Интеллект и технологии. Монография. –Москва: Проспект, 2015.

4. Мирзиёев Ш.М. Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. 2-жилд. - Тошкент: Ўзбекистон, 2018.
5. Yuldashev, S. U. (2019). TECHNOLOGY OF SOCIAL AND CULTURAL PROJECTION IN SCIENTIFIC MANAGEMENT OF SOCIETY. *Theoretical & Applied Science*, (11), 621-623.
6. Mamatov, M., Isomiddinov, A., & Yuldashev, S. (2019). Factors of Developing the Intellectual Abilities of the Youth. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 16(2), 311-313.
7. Yuldashev, S. U. (2019). THE ROLE OF THE FUNCTION OF STABILIZATION AND DEVELOPMENT OF SOCIETY IN SCIENTIFIC MANAGEMENT (AS SOCIO-CULTURAL TECHNOLOGY). *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(6), 255-259.
8. Yuldashev, S. (2020). Socio-Cultural Technologies in Uzbekistan: History and Now. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 18(1), 171-173.
9. Yuldashev, S. U. (2019). THE ROLE OF SOCIO-CULTURAL TECHNOLOGIES IN SOCIETY. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(10), 187-192.

*Tashpulatov B.
basic doctoral student
Karshi State University*

HISTORY OF TRAINING OF HIGHER MEDICAL STAFF IN KHOREZM REGION

Annotation: Over the years of independence, a number of measures have been taken in Uzbekistan to bring the health care system in line with international standards, which, in turn, led to the need to provide the sector with qualified personnel. The task of training world-class medical personnel with modern knowledge is one of the most urgent.

Keywords: Uzbekistan, educational institutions, Higher medical education system, State budget, Urgench department of the First Tashkent State Medical Institute, Fergana branch of the Second Tashkent State Medical Institute, Nukus branch of the Tashkent Pediatric Medical Institute, clinical residency, status of "Medical Center".

From the first years of independence, efforts were made to ensure that personnel had strong knowledge and skills that would ensure their competitiveness in the labor market. This direction of public policy has not lost its relevance and priority over the past period. A number of decisions have been made to strengthen the material and technical base of the education system, to provide educational institutions with modern information technology and teaching equipment. The higher medical education system faced a number of challenges and problems in the early years of independence. The structure and functioning of the medical education system of the republic could not meet the needs of its existing economic-material, national-natural, spiritual-intellectual potential at the level of modern needs. The decrease in the allocation of funds from the state budget to the

sector, in turn, led to a reduction in the quota for admission to medical institutions. For example, in the 1992-1993 academic year, the quotas for admission to medical institutes decreased by 33.7% compared to the 1991-1992 academic year [4]. This has exacerbated the problem of lack of doctors in the regions.

Decree of the First President of the Republic of Uzbekistan PF-356 "On the establishment of new universities" was published on February 28, 1992. Among the 16 universities and other higher education institutions planned to be opened in accordance with the document There were branches of the State Medical Institute in Fergana and the Tashkent Pediatric Medical Institute in Nukus. The purpose of opening local branches of medical institutes was to meet the demand for highly qualified medical personnel in the region. The first Tashkent State Medical Institute was established on the basis of the Urgench branch of the Khorezm regional school for advanced medical training. On September 2, 1992, the grand opening of the Urgench branch of the First Tashkent State Medical Institute was held. Consistent efforts have been made to train highly qualified medical professionals, and the number of students has increased, despite the fact that the training is carried out through contractual payments. For example, 264 students studied at the Urgench branch of the First Tashkent Medical Institute in 1992, 380 in 1993, 660 in 1997, 763 in 1999, 919 in 2000 and 1,004 in 2002. In 1997, the first graduates of the branch were awarded a medical diploma.

At the same time, the network of educational institutions for training medical personnel has been expanded. For example, according to the Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan No. 239 of June 3, 1998, Urgench State University was transformed into an independent university "Medical Center" and given the status of Urgench branch of the First Tashkent State Medical Institute. By the Decree of the First President of the Republic of Uzbekistan No. 3629 of July 19, 2005 "On the establishment of the Tashkent Medical Academy", a new educational institution was opened, and the first and second Tashkent State Medical Institutes and its branches were transferred to its

balance. The academy has faculties of medicine, medicine-pedagogy, medicine-prophylaxis, dentistry and higher nursing. During this period, 4662 students, 735 masters and 205 people studied in clinical residency [1].

One of the main activities of professors and teachers of higher education in the field of medicine was the preparation and publication of monographs, textbooks and manuals, scientific articles. For example, professors and teachers of the Urgench branch of the Tashkent Medical Institute published 25 monographs and more than 1,900 scientific works in 1992-2004. Among them were 294 articles published in the central journals of the Republic and 87 articles from the pages of foreign journals, 16 patent inventions, 28 scientific manuals and information letters [2]. Or in 2010 alone, 10 monographs, 37 manuals, 583 scientific articles were published under grants in 7 medical universities of Uzbekistan, its two branches and 27 research institutes and scientific-practical centers [3].

The fact that the 7 year bachelor's degree (medical work) in higher medical education institutions in the Republic of Uzbekistan does not meet the requirements of modern times, and without justification for this education required additional funding. The longevity of the educational process in the training of doctors has exacerbated disparities and problems in staffing in the primary health care system in some regions of Uzbekistan. In recent years, the attention paid by the state has led to a significant improvement in the solution of existing problems in the field and staffing.

References:

1. Bobomurotov T. Tibbiyot akademiyasi davr bilan hamnafas // www.uzbekistonovozi.uz.
2. Mahmudov M.M. Xorazmda shifokorlar tayyorlash markazi. Qisqa tarixiy ocherk – Toshkent, 2005.–B.3-4.
3. Soatova I., Davr talabi: aholiga sifatli tibbiy xizmat ko'rsatish // O'zbekistonda sog'liqni saqlash. Zdravooxraneniye Uzbekistana. 2010 yil, 2-aprel, № 13. - B. 2.

4. O‘z ITTHMA,M-372-Fond, 1-ro‘yxat (davomi), 526-yig‘ma jild, 24-varaq.

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2005 yil 19 iyuldagi “Toshkent tibbiyot akademiyasini tashkil etish to‘g‘risida”gi 3629-sonli Farmoni / O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari to‘plami, 2005, 28-29-son, 205-modda <https://www.lex.uz/docs/659606>

Кузнецов А.Н.

специалист

инженер

Россия, г.Архангельск

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО ДОЗИМЕТРА 27012

Аннотация: в статье рассматривается проблема контроля продукции «Севмаш», поступающих источников. В рамках методики направленного пучка с использованием коллиматора осуществляется определение активности по мощности дозы с помощью клинического дозиметра 27012. Описываются особенности применения данного измерительного прибора.

Ключевые слова: «Севмаш», радиометрический прибор, клинический дозиметр 27012, детекторы излучения.

Kuznecov A.N.

specialist

engineer

Russia, Arkhangelsk

PECULIARITIES OF USING A CLINICAL DOSIMETER 27012

Abstract: The article deals with the problem of control of «Sevmash» products, incoming sources. Within the framework of the directed beam technique using a collimator, the activity is determined by the dose rate using a clinical dosimeter 27012. The features of the application of this measuring device are described.

Key words: «Sevmash», a radiometric device, clinical dosimeter 27012, radiation detector.

Как известно, ОАО «ПО «Севмаш» является создателем атомного подводного флота нашей страны, где особое внимание уделяется качеству выпускаемой продукции. Одним из методов контроля выпускаемой продукции является неразрушающий метод контроля с помощью радионуклидных источников ионизирующего излучения закрытого типа.

Одним из многих требований нормативных документов по радиационной безопасности является входной контроль поступающих на ОАО «ПО «Севмаш» источников, используемых для неразрушающего метода контроля в радионуклидной дефектоскопии.

Нами проведен анализ существующих способов определения активности источников и предложен метод определения активности по мощности дозы с помощью измерительных приборов методом направленного пучка с использованием коллиматора.

Основные критерии для выбора прибора:

- необходимый диапазон измерения;
- минимальная погрешность прибора;
- возможность проведения дистанционного измерения.

На предприятие поступают три вида источников:

- Ir^{192} , с max активностью $2,9 \cdot 10^{13}$ Бк;
- Co^{60} , с max активностью $2,57 \cdot 10^{12}$ Бк;
- Se^{75} , с max активностью $7,4 \cdot 10^{12}$ Бк.

Проведен обзор отечественных и зарубежных приборов, применение которых целесообразно в рамках выбранной методики. Итогом проведенного сравнительного анализа стал выбор клинического дозиметра 27012.

Клинический дозиметр 27012 является радиометрическим прибором, который предпочтительно пригоден для клинического применения в лучевой

терапии и диагностике. Благодаря своему большому диапазону измерения он пригоден при применении соответствующих камер также для измерительно-технического контроля при радиобиологических экспериментах, для дозиметрических измерений и измерений в различных областях применения радиометрической техники. Так как в клиническом дозиметре 27012 применены исключительно полупроводники и частично интегральные схемы в кремниевой технике, то прибор обладает высокой надежностью и продолжительностью работы.

Прибор позволяет проводить как измерение дозы, так и измерение мощности дозы рентгеновского и гамма-излучения в широкой степени независимо от энергии и направления.

В качестве детекторов излучения применяются ионизационные камеры. Имеются два детектора излучения для клинического дозиметра:

- ионизационная камера типа 70110 (ВАК 253) для высоких энергий мощности дозы;
- ионизационная камера типа 70111 (ВАК 254), для низких энергий мощности дозы.

Электронная часть клинического дозиметра состоит из основного блока и соответствующего зонда.

Оба соединены кабелем между собой длиной 15 м. Это дает возможность проведения дистанционного измерения.

Все органы управления и регулировки располагаются на основной части прибора, ее размеры 375x250x200 мм, масса – 9,0 кг.

Эталонирование прибора предусматривается 1 раз в год.

Основная относительная погрешность $\pm(3,5-4)\%$.

Таким образом, для проведения измерений активности закрытых РНИ, поступающих на предприятие ОАО «ПО «Севмаш», целесообразно использовать клинический дозиметр 27012. Кроме того, все средства

измерений должны иметь действующие свидетельства о метрологической поверке.

Использованные источники:

1. Бочкарев В.М. Измерение активности источников бета- и гамма-излучения. – М.: Энергоатомиздат, 1953. – С. 243.
2. Кулиш Е.Е. Методы измерений и испытаний закрытых источников ионизирующего излучения. – М.: Атомиздат 1976. – С. 250.
3. Машкович В. П., Кудрявцева А. В. Защита от ионизирующих излучений. – М.: Энергоатомиздат, 1995. – С. 496.
4. Носовский А.В. Вопросы дозиметрии и радиационная безопасность на АЭС. – Славутич: УКРАТОМИЗДАТ 1998. – С. 407.

*Лизакова Р.А., кандидат экономических наук, доцент
доцент*

кафедра «Теоретическая и прикладная экономика»

Барановичский государственный университет

Беларусь, г.Барановичи

Лю Хэ

студент магистратуры

факультет экономики и права

Барановичский государственный университет

Беларусь, г.Барановичи

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ КАНАЛОВ В КНР

Аннотация. В статье рассматривается уровень развития интерактивного маркетинга на пространстве КНР. Приведены основные цифровые маркетинговые каналы, а также на их значимость в развитии электронной коммерции

Ключевые слова: интерактивный маркетинг, электронная коммерция, каналы интерактивного маркетинга.

*Lizakova R.A., candidate of Economic Sciences, associate professor
associate professor*

Department of «Theoretical and Applied Economics»

Baranovich State University

Belarus, Baranovich

Liu He

master's student

DEVELOPMENT OF DIGITAL MARKETING CHANNELS IN CHINA

Abstract. The article considers the level of development of interactive marketing in the PRC. The main digital marketing channels are presented, as well as their importance in the development of e-commerce.

Keywords: Interactive marketing, e-commerce, interactive marketing channels.

Интерактивный маркетинг и связанная с ним аналитика, в частности аналитика высокой эффективности в реальном времени, открывают новые маркетинговые возможности, ведущие к повышению рентабельности инвестиций в маркетинг. Существуют два типа каналов интерактивного маркетинга: коммерческие оперативно-информационные службы и интернет. Коммерческие оперативно-информационные службы предоставляют своим абонентам информацию и маркетинговые услуги в режиме реального времени за определенную ежемесячную оплату. Такие службы предоставляют своим абонентам необходимую информацию (новости, библиотеки, образование), обеспечивают им развлечения, торговые услуги, организуют диалог между абонентами (электронные доски объявлений, форумы) и предоставляют услуги электронной почты. Основным каналом интерактивного маркетинга остается Интернет, который рассматривается как один из способов продвижения в комплексе маркетинговых коммуникаций Быстрая трансформация электронных платформ и рост электронной коммерции в Китае предоставляют потребителям самые передовые каналы и

творческие возможности для покупки и продажи через онлайн-подиум. Покупки в Интернете однозначно станут будущим режимом покупок в мире. Кроме того, китайская инициатива «Один пояс, один путь» (BRI) направлена на то, чтобы вывести мир на новую траекторию более высоких темпов роста и человеческого развития за счет подключения инфраструктуры, увеличения торговли и инвестиций. В КНР интернет-пользователями используются, как основные следующие цифровые маркетинговые каналы:

– *социальные сети и платформа для обмена сообщениями: WeChat* - наиболее широко используемая социальная сеть и платформа для обмена сообщениями в Китае. Пользователи могут общаться в чате с другими, следить за обновлениями друзей в *Moments*, следить за официальными учетными записями предприятий, получать доступ к информации об учетных записях подписок, делать покупки в Интернете через мини-программы и смотреть короткие видеоролики на канале;

– *крупные торговые площадки в Интернете*: потребители могут просматривать различные продукты на крупных торговых платформах в Интернете. Помимо предоставления платформы для интернет-магазинов, многие платформы также сами управляют розничным бизнесом. Основные операторы включают *Taobao, Tmall, JD.com, Pinduoduo* и *VIP*, каждый из которых специализируется на своей сфере деятельности;

– *микроблог: Sina Weibo* - популярный сайт микроблогов в Китае. Пользователи могут выражать свои взгляды в своих личных аккаунтах и искать интересующую информацию с помощью функций *push* и поиска *Sina Weibo*;

– *поисковые системы*: пользователи могут искать веб-сайты по ключевым словам. Основные поисковые системы включают *Baidu, 360 Search* и *Sogou*. Платформы поиска информации СМИ становятся все более популярными в последние годы. *Jinri Toutiao* является один из этих двигателей;

– *короткие видеоплатформы*: в отличие от других платформ для онлайн-видео, короткие видеоролики, показываемые на этих платформах, в основном имеют вертикальный формат, чтобы соответствовать привычкам просмотра пользователей мобильных телефонов. У них более высокая частота нажатия. Основные платформы включают *Douyin* и *Kuaishou*;

– *платформы онлайн-видео*: пользователи могут использовать ключевые слова для поиска своих любимых видео. Основные платформы включают *iQiyi*, *Youku*, *Bilibili*, *v.qq*, *Haokan* и *iXigua*;

– *платформы для обмена пользовательским опытом и онлайн-платформы для обзора и оценки*: пользователи могут делиться своим потребительским опытом с помощью текстов, видео и фотографий. Они также могут подписаться на другие учетные записи пользователей (платформы обмена опытом), а также оценивать и комментировать бизнес-аккаунты после использования (платформы онлайн-обзора и оценки). Основные платформы для обмена опытом включают *Xiaohongshu*, а основные платформы для обзора - *Dianping* и *Mafengwo*;

– *платформы обмена знаниями*: пользователи могут задавать вопросы, читать ответы других людей или отвечать на вопросы, заданные другими пользователями. *Zhihu* - одна из таких платформ;

– *платформы групповых покупок*: пользователи могут присоединиться к другим пользователям в покупке того же продукта со скидкой через эти платформы. Основные платформы включают *Meituan*.

Таким образом, интерактивный маркетинг – одна из важнейших концепций в современном деловом мире, позволяющая выжить на рынке. В частности, личные данные играют важную роль в том, чтобы удовлетворить потребности бизнеса в «заботе» о клиенте.

Очилова О.Р.

докторант

Каршинский Государственный университет

ИСТОРИЯ ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ В УЗБЕКИСТАНЕ

Аннотация: В истории узбекской народной медицины прошли сотни врачей. В мире проводится ряд исследований по правовому регулированию и управлению народной медициной. Основное внимание к народной медицине в Узбекистане значительно улучшилось после решений президента Шавката Мирзиёева от 12 октября 2018 года. В нашей стране создана Ассоциация народной медицины.

Ключевые слова: медицина, традиционная медицина, врач, Ассоциация народной медицины, Всемирная организация здравоохранения, лекарственные растения, болезнь, пациент.

Ochilova O.R.

base doctorate

Karshi State University

THE HISTORY OF THE MAIN ACTIVITY OF FOLK MEDICINE IN UZBEKISTAN

Abstract: Hundreds of doctors have been trained in the history of Uzbek folk medicine. A number of studies on the legal regulation and management of folk medicine are being conducted in the world. The focus on folk medicine in Uzbekistan has significantly improved after the decisions of President Shavkat

Mirziyoyev on October 12, 2018. An Association of Traditional Medicine has been established in our country.

Keywords: medicine, traditional medicine, Association of Traditional Medicine, World Health Organization, medicinal plants, disease, patient.

Сотни врачей прошли через историю узбекской народной медицины. Однако не все из них записали свою медицинскую работу и опыт. До нас не дошли труды многих врачей. Каждый народный целитель объяснил в своих трудах лекарства и методы лечения своего времени. Со временем их лечебные методы уже не могли полностью применяться в более поздней медицине. Потому что произошли значительные изменения в растительном мире, в посевах, в продуктах питания, в процессе труда.

Соответственно, древняя и средневековая медицина во многом вошла в историю. Однако эта прошлая история медицины считается основой для создания новой эры медицины с ее космическими традициями. В странах с уникальными медицинскими школами и специальностями по всему миру, наряду с современной медициной, народная медицина имеет как правовой статус, так и правовую основу. Целью медицинской науки является пропаганда здорового образа жизни среди населения, обеспечение оказания медицинской помощи всем слоям общества, а также интеграция медицины с практикой и уважение прав человека в сфере здравоохранения[3].

Изучение народной медицины началось несколько позже, в 1950-х годах, в результате правительственного запрета на медицинскую деятельность в 1926 году. До этого времени религия, медицина и современная медицина интерпретировались в противоположных пропорциях. Хотя с 1950-х годов истории медицины и медицинской профессии уделялось много внимания, региональные особенности медицинской традиции, ее богатое прошлое и плачевное состояние того периода не ускользнули от внимания некоторых исследователей. Проблема

правового регулирования и управления народной медициной, являющейся важным аспектом системы здравоохранения в странах мира, посвященной этнографическому изучению медицинских традиций на постсоветском пространстве [6] в 1975 г., становится все более актуальной. важным. В то же время народная медицина получила правовой статус примерно в 130 странах мира. Основная цель этого - обеспечение конституционного права граждан на квалифицированную медицинскую помощь, а также направленных на реализацию Пакта об экономических, социальных и культурных правах и Хартии Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

В мире проводится ряд исследований по правовому регулированию и управлению народной медициной. В частности, Стратегия Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в области народной медицины на 2002–2005 и 2014–2023 годы [8], Пекинская декларация о регулировании традиционной медицины на 2008 год [9] обеспечивают правовое регулирование для стран-членов. уделяется совершенствованию его организационных, правовых и институциональных механизмов.

Указ Президента Республики Узбекистан от 6 января 1999 г. «О поддержке Международного фонда Ибн Сина», 23 мая 2011 г. «Об утверждении нормативных правовых актов по охране нематериального культурного наследия», 31 октября 2016 г. «О мерах по дальнейшему улучшению снабжения населения лекарственными и медицинскими товарами», 27 января 2018 г. «О мерах по дальнейшему развитию выращивания солодки и других лекарственных растений и их промышленной переработки в Республике Казахстан». Узбекистан » служит для реализации задач, поставленных в решениях и других нормативных актах отрасли.

Чтобы прояснить ситуацию, следует отметить, что даже среди представителей медицинской сферы нет единого мнения о народной медицине. Представители современной западной медицины считают, что

медицинскую деятельность могут осуществлять только специалисты, имеющие аттестат (диплом) об образовании в конкретном медицинском вузе [5].

Основное внимание к народной медицине в Узбекистане значительно улучшилось после решений президента Шавката Мирзиёева от 12 октября 2018 года. В нашей стране создана Ассоциация народной медицины. Организована деятельность ассоциации. Составлен реестр врачей.

Сегодня возглавляет Ассоциацию народной медицины доктор юридических наук Рузимухаммад Ханназаров. Рузимухаммад Ханназаров является автором докторской диссертации на тему «Правовое регулирование и управление народной медициной со стороны государства». В настоящее время в ассоциации есть список врачей. Врачи находятся в постоянном контакте, раз в год получают лицензию от Ассоциации и действуют на основании закона. Врачи проводят встречи 3-4 раза в год. При этом врачи со всех регионов соберутся в Ассоциации и обменяются мнениями.

Во встрече также примут участие вновь утвержденные врачи. Обсуждается деятельность Всемирной организации здравоохранения, условия, созданные для народной медицины, методы народной медицины.

Ассоциация также сотрудничает с зарубежными медицинскими организациями и обменивается опытом. Для повышения квалификации врачи уезжают в другие страны, где развита традиционная медицина. Многие люди из-за рубежа приезжают в нашу страну не только на обучение, но и на лечение. В Узбекистане народная медицина прижилась, хотя и с трудом. В наши дни в условиях, созданных для народной медицины, народная медицина более эффективно используется для сохранения здоровья населения нашей страны. Потому что врачи страны, где выросли врачи, заложившие основы медицины, добьются еще более высоких результатов.

Использованные источники:

1. Абдулазиз Саиднуриддин ўғли. Ўзбек халқ табобатидан II қисм. Т:2004. Бет – 3.
2. Архангельский Г.В. Историка – медицинский аспект изучения народной медицины // Советской здравоохранение, М, 1985. – № 12, -С59.
3. Жуманазаров Хуршид. Автореферат. Ўзбекларнинг халқ табобати билан боғлиқ анъаналари. -Т:2018. Бет –5.
4. Каневский Л.О. Медицина ва дин. – Т 1957,- с 13.
5. Коростелев Н. По методу ибиса //Здоровье. 1993- N5 S. С. 29;
6. Пестряков А. Всесоюзная конференция по этнографическим аспектам изучения народной медицины // Советская этнография (СЭ). – 1975. – № 6. – С. 156.
7. Сейфульмулюков И. К вопросу о табибизме в Узбекистане // Медицинская мысль Узбекистана. – 1928. – № 9–10. – С. 63–71;
8. Стратегия ВОЗ в области народной медицины 2002-2005 гг. - Женева: Penata Kerr Design, 2001.
9. Стратегия ВОЗ в области народной медицины 2014-2023 гг. - Женева: Penata Kerr Design, 2013.

УДК 371.012

Рахимов У.А.

доцент

кафедра черчения

начертательная геометрия и методика преподавания

член Союза художников СССР

Алиева М.Н.

старший преподаватель

кафедра технологии и методики её преподавания

Неъматов Л.Х.

доцент

кафедра технологии и методики её преподавания

ГОУ «Худжанский государственный университет имени ак.Б.

Гафуров»

Таджикистан, Худжанд

ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ИНТЕРЕСА И РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСТВА ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: в статье речь идет о формировании технического интереса и развитии творчества школьников и говорится, что технический интерес побуждает человека к творческой рационализаторской деятельности, к совершенствованию техники и технологии производства. Прогресс техники прежде всего зависит от людей, интересующихся техникой, проявляющих творческое отношение к ней.

Ключевые слова: формирование, развитие, творчества, технического творчества, эффективность, процесс, обучения, школьники.

Alieva M.N.

senior lecturer

Department of Technology and Methods of its Teaching

Rakhimov U.A.

associate professor

Department of Drawing,

descriptive geometry and teaching methods,

Member of the Union of Artists of the USSR

Nematov L.Kh.

assistant professor

Department of Technology and Methods of its Teaching

GOU "Khudzhan State University named after Academician B. Gafurov"

Tajikistan, Khujand

FORMATION OF TECHNICAL INTEREST AND DEVELOPMENT OF CREATIVITY OF SCHOOLBOYS

Annotation: the article deals with the formation of technical interest and the development of creativity of schoolchildren and it is said that technical interest encourages a person to creative rationalization activities, to improve technology and production technology. The progress of technology primarily depends on people interested in technology, showing a creative attitude towards it.

Key words: formation, development, creativity, technical creativity, efficiency, process, learning, schoolchildren.

Наблюдения за производственными рабочими показывают, что наибольшей производительности труда добиваются те из них, которые постоянно расширяют свой технический кругозор, проявляют интерес к технике. Технический интерес побуждает человека к творческой

рационализаторской деятельности, к совершенствованию техники и технологии производства. Прогресс техники прежде всего зависит от людей, интересующихся техникой, проявляющих творческое отношение к ней.

В решении этой проблемы большая роль принадлежит общеобразовательной школе, которая призвана готовить учащихся к жизни, к сознательному выбору профессии в соответствии с их интересами и способностями, с учетом запросов народного хозяйства в квалифицированных кадрах. Школа не может выполнить этих задач в полной мере без всестороннего изучения проблемы технических интересов и творчества школьников. По данным психологии наиболее интенсивное развитие интересов вообще, в том числе и технических, происходит в подростковом возрасте.

Технический интерес является важным условием и средством развития и активизации творческой технической деятельности подростков. В свою очередь формирование интереса происходит в процессе творческой технической деятельности. Поэтому эти вопросы рассматриваются нами во взаимосвязи и обусловленности.

В литературе по психологии проблема интереса рассматривается с двух точек зрения. С.Л. Рубинштейн сущность интереса не сводит к одной какой-либо психической функции или простой их совокупности, а относит его ко всей личности, считая интерес важным ее свойством, проявляющимся в направленности познавательной деятельности.

А. Н. Леонтьев также считает, что «интерес — это специфическая познавательная направленность личности на предметы и явления действительности»². Интересы, по его мнению, являются важнейшим условием творческого отношения личности к деятельности.

По мнению М. Ф. Беяева, термин «направленность личности» выражает общее, недостаточно активное состояние личности, для определения интереса не подходит. Поэтому он предлагает заменить его

термином «устремленность», как», нее подходящим для выражения той активности личности, которая специфична для интереса.

Так, В. Н. Мясищев характеризует интересы, как «активное, т. е. доминирующее отношение, выражающееся тенденцией к познавательному овладению важным или значимым предметом»¹. Далее он отмечает, что интерес способствует успешному овладению знаниями, доставляет удовольствие и радость человеку.

А.Г. Ковалев считает, что «интерес можно определить как специфическое отношение личности к объекту в силу его жизненной значимости и эмоциональной привлекательности».

Несколько иную точку зрения выражает Н. Г. Морозова, определяя интерес, как «непосредственно мотивированное эмоционально-познавательное отношение, имеющее тенденцию переходить в эмоционально-познавательную направленность личности».

Исходя из сказанного выше, выделенные признаки интереса необходимо уточнить и дополнить. Суть этого уточнения и дополнения состоит в том, что интерес оказывает влияние на успешное протекание как познавательной, так и практической деятельности, в процессе которой он и формируется. Интерес положительно влияет на психомоторные процессы.

Таким образом, позднее возникновение интереса объясняют отсутствием благоприятных условий для его развития. Плохое преподавание технического труда, физики, черчения, отсутствие факультативных курсов и кружков по технике, отвечающих запросам и потребностям учащихся, - вот те неблагоприятные условия, которые сдерживают своевременное возникновение и формирование технических интересов учащихся.

Использованные источники:

- 1.Беляев М.Ф. Основные положения психологии интереса. Уч. зап. Иркутского госпединститута, вып. 5, 1940, с. 254
- С. Л. Рубинштейн. Основы общей психологии. М.:Учпедгиз, 1946,с. 630.

2. Ковалев А. Г. Психология личности. М., «Просвещение», 1965, с. 101.
3. Морозова Н. Г.. Формирование познавательных интересов у аномальных детей. М., «Просвещение», 1969, с. 258.
4. Мясищев В.Н. Проблема психологии в свете взглядов классиков марксизма-ленинизма на отношение человека. Уч. зап. ЛГУ, вып. 8, № 203, 1955.-С. 23
- 1 В. Н. Мясищев. Проблема психологии в свете взглядов классиков марксизма-ленинизма на отношение человека. Уч. зап. ЛГУ, вып. 8, № 203, 1955, с. 7.

Рушанян А.Ф.

студент магистратуры

кафедра информационной безопасности и программного обеспечения

Институт информационных

и телекоммуникационных технологий и электроники

Национальный политехнический университет Армении

отдел программной инженерии

Армения, г.Ереван

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЗАДАЧЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИЙ

Аннотация: В статье представлены основные этапы разработки системы автоматического распознавания лицевых эмоций на основе нейронных сетей, области применения методов автоматического распознавания эмоций. Описываемая система способна распознать базовые типы эмоций (удивление, страх, отвращение, злость, радость, грусть, спокойствие) на статическом изображении.

Ключевые слова: Компьютерное зрение, датасети, человеко-машинные системы, алгоритм, анализаторы, анализ изображений, матрицы, искусственная система.

Rushanyan A.F

graduate student

Institute of Information and Telecommunication Technologies and Electronics

National Polytechnic University of Armenia

Department of Information Security and Software

THE USE OF NEURAL NETWORK TECHNOLOGIES IN THE TASK OF AUTOMATIC RECOGNITION OF EMOTIONS

Annotation: The article presents the main stages in the development of a system for automatic recognition of facial emotions based on neural networks, the field of application of methods for automatic recognition of emotions. The described system is able to recognize the basic types of emotions (surprise, fear, disgust, anger, joy, sadness, calmness) on a static image.

Keywords: Computer vision, datasets, human-machine systems, algorithm, analyzers, image analysis, matrices, artificial system.

Видеть – значит понимать увиденное. Мы слепы, если в нашем мозгу не работают зрительные зоны неокортекса - своеобразного биокомпьютера, ответственного за распознавание образов. Сейчас подобные анализаторы, способные узнавать лица и понимать их выражение, появляются у искусственных систем.

Компьютерное зрение -является научной областью, в рамках которой ведутся исследования по изучению теории и фундаментальных алгоритмов анализа изображений объектов и сцен [1, 350-351]. Это область прикладной математики, которая по сложности эквивалентна задаче создания искусственного интеллекта в целом. Визуальный канал основной для получения информации об окружающем мире. И доверяем мы увиденному своими глазами больше, чем другим источникам.

Наша задача - научить программу по фотографии или видео делать выводы и понимать картинку так же, как человек. Или даже лучше. Вот когда машина сравнивается с человеком в этом умении, можно будет считать,

что задача решена. Пока же она решена лишь для некоторых узких прикладных областей.

Распознавание лицевых эмоций является актуальной в наши дни, имеет большое количество применений в различных сферах человеческой деятельности и привлекает внимание исследователей со всего мира. Так, распознавание эмоциональных реакций может использоваться в маркетинге, для повышения общественной безопасности, для улучшения степени эффективности взаимодействия человека и компьютера, для создания мультимедиа приложений и игр, так и для более сложных и востребованных задач, таких как анализ психического и эмоционального состояния людей, повысить эффективности дискуссий, переговоров, рекламы. Ежегодно в рамках международной конференции АСМ проводится соревнование «Emotions recognition in the wild», в рамках которого участникам необходимо разрабатывать решения задач связанных с автоматическим распознаванием эмоций.

Эмоция – это особый вид психических процессов, которые выражают переживание человеком его отношения к окружающему миру и самому себе. При одинаковом воздействии одних и тех же факторов на разных людей эмоции могут вызывать у них различные переживания [2, 74-76].

Модели распознавания ориентируются на стандартный набор классификации эмоций.

- Гнев;
- Отвращение;
- Страх;
- Счастье;
- Грусть;
- Удивление;
- Спокойствие.

Начнем с изображений. Алгоритм начинается с обнаружения лиц: нужно избавиться от нерелевантной информации.

Распознавание лица выполняется по расположению основных точек, затем лицо выравнивается. После этого нормализованные данные подаются в один или некоторые алгоритмов используемых в FER например в CNN(convolutional neural network).

Тут некоторые из наиболее распространенных алгоритмов, используемых в FER:

1. Многоклассовые машины опорных векторов (SVM)
2. Сверточные нейронные сети (CNN)[4, 1-4]
3. Рекуррентные нейронные сети (RNN)

1. *Multiclass Support Vector Machines (SVM)* - это контролируемые алгоритмы обучения, которые анализируют и классифицируют данные, и они хорошо работают при классификации выражений лица человека. Тем не менее, они делают это только тогда, когда изображения создаются в контролируемой лабораторной обстановке с постоянными положениями головы и освещением. SVM работают хуже при классификации изображений, снятых «в дикой природе», или в спонтанных, неконтролируемых настройках. Таким образом, последние исследуемые архитектуры обучения - это все глубокие нейронные сети, которые работают лучше в этих условиях. *Сверточные нейронные сети (CNN)* в настоящее время считаются переходными нейронными сетями для классификации изображений, поскольку они улавливают узоры в небольших частях изображения, таких как кривая брови.

2. CNN применяют ядра, которые являются матрицами, меньшими, чем изображение, к частям входного изображения. Применяя ядра к входным данным, новые матрицы активации, иногда называемые картами возможностей, генерируются и передаются в качестве входных данных на следующий уровень сети. Таким образом, CNN обрабатывают более

гранулированные элементы в изображении, делая их лучше различать две схожие классификации эмоций. **Сверточная нейронная сеть** основана на удивительно мощной и универсальной математической операции, они строят качественные визуальные иерархии. В сверточной нейронной сети в операции свёртки используется лишь ограниченная матрица весов небольшого размера, которую «двигают» по всему обрабатываемому слою (в самом начале — непосредственно по входному изображению), формируя после каждого сдвига сигнал активации для нейрона следующего слоя с аналогичной позицией. То есть для различных нейронов выходного слоя используются одна и та же матрица весов, которую также называют ядром свёртки. Перед тем как мы двинемся дальше, безусловно стоит взглянуть на две техники, которые часто применяются в сверточных нейронных сетях: 2.1 Padding и 2.2 Striding.

2.1 **Padding** добавляет к краям поддельные (fake) пиксели. Таким образом, ядро при проскальзывании позволяет неподдельным пикселям оказываться в своем центре, а затем распространяется на поддельные пиксели за пределами края, создавая выходную матрицу того же размера, что и входная(Рис.2).

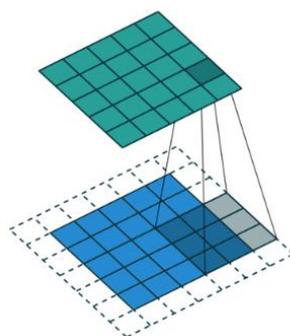


Рис.2 выходная и входная матрица в Padding

2.2 **Striding**. Часто бывает, что при работе со сверточным слоем, нужно получить выходные данные меньшего размера, чем входные. Это

обычно необходимо в сверточных нейронных сетях, где размер пространственных размеров уменьшается при увеличении количества каналов.

3. *Рекуррентные Нейронные Сети (RNN)* используют динамическое временное поведение при классификации изображения. Это означает, что когда RNN обрабатывает входной пример, он не просто смотрит на данные из этого примера - он также смотрит на данные из предыдущих входных данных, которые используются для обеспечения дополнительного контекста. В FER контекстом могут быть предыдущие кадры изображения видеоклипа. Идея этого подхода заключается в том, чтобы фиксировать *переходы между* моделями лица во времени, что позволяет этим изменениям стать дополнительными точками данных, поддерживающими классификацию. Например, можно зафиксировать изменения по краям губ, когда выражение улыбки переходит от нейтрального к счастливому, а не только по краям улыбки в отдельном кадре изображения.

Поскольку глубокие нейронные сети хорошо распознают шаблоны на изображениях, их также можно использовать для извлечения признаков. Некоторые подходы FER используют CNN для создания векторов признаков, которые затем отправляются в SVM для классификации. Этот подход может привести к более точным результатам, но это более сложная архитектура, которая требует дополнительных усилий.

Модели FER должны быть обучены на наборе маркированных изображений, прежде чем их можно будет использовать для классификации новых входных изображений.

1. FERET Facial Dataset (920 изображений)

2. FER2013 (более 35 000 изображений)

3. F2ED (200 тысяч изображений) [3, 1-3]

Обучение для этих приложений требует больших наборов данных изображений лица, каждый из которых отображает отдельную эмоцию - чем больше помечены изображения, тем лучше. Принятие решения о том, на каком наборе данных обучать сеть, является непростой задачей, особенно потому, что трудно найти высококачественные наборы данных FER. Качество набора данных можно рассматривать по-разному. Одним из ключевых соображений является уровень представления данных эмоций классификации. Для некоторых эмоций характерно быть непропорционально ниже или чрезмерно представленными по сравнению с другими во многих наборах данных. Например, наборы данных содержат гораздо меньше примеров отвращения, чем счастье или гнев. Нейронные сети, обученные ограниченному набору эмоций, как правило, приводят к более высоким показателям точных классификаций. Французские разработчики создали алгоритм, которому хватило всего 773 обучающих примера — коротких видеофрагментов с лицами людей. На каждом фрагменте разработчики вручную отметили, какие эмоции испытывает человек на экране. После обучения алгоритм смог сам распознавать эмоции с точностью 60,64% [5,2].

В представленной статье исследовались нейросетевые модели и датасеты, которые могут быть использованы в распознавание эмоций на изображении. Необходимо искать компромисс между эффективностью и вычислительной мощностью аппаратных средств, так как время работы CNN (сверточные нейронные сети) крайне чувствительно к размерности входных данных, а результат не всегда будет зависеть от размерности обучающей выборки. Отметим, что приведенный подход к автоматическому распознаванию эмоций может быть эффективно применен в различных интеллектуальных человеко-машинных системах, например, недавно компания KiaMotors представила систему, которая может оценить настроение человека в автомобиле и настроить под него обстановку в салоне. Еще одной областью применения методов автоматического распознавания эмоций

является обеспечение безопасности людей с помощью автоматизированных охранных систем. Современные охранные системы часто имеют в своем составе средства регистрации и анализа видеоданных. Повысить эффективность охранных систем можно за счет повышения степени автоматизации процедур, обеспечивающих анализ изображений. Это позволяет сделать вывод относительно актуальности создания интеллектуальных детекторов для анализа внештатных ситуаций. Среди других важных задач, решение которых необходимо обеспечить в конкретных охранных системах, можно выделить обнаружение и сопровождение людей, проявляющих эмоции, характерные для нарушителей правопорядка, психически больных, террористов.

Использованные источники:

1. Визильтер, Ю.В. <<Обработка и анализ изображений в задачах машинного зрения>>: Курс лекций и практических занятий. / Ю.В. Визильтер, С.Ю. Желтов, А.В. Бонда-ренко, М.В. Ососков, А.В. Моржин, М.: Физматкнига, 2010, 672 с.
2. Гранская Ю.В. <<Распознавание эмоций по выражению лица>>. Автореферат диссертации кандидата психологических наук по специальности 09.00.01, СПб, 1998.
3. <<F2ED, датасет для распознавания эмоций на лице>>:<https://neurohive.io/ru/novosti/f2ed-dataset-dlya-raspoznvaniya-emocij-na-lice/>
4. <<Как работает сверточная нейронная сеть>><https://neurohive.io/ru/osnovy-data-science/glubokaya-svertochnaja-nejronnaja-set/>
5. <<Нейросеть на невероятно малой выборке научилась распознавать эмоции>>.<https://indicator.ru/mathematics/algorithm-raspoznat-emocii-18-08-2018.htm>

Оглавление

Abdullayev R.R., THE ARAL SEA AS AN ECOLOGICAL TRAGEDY	3
Isomiddinov A.A., SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL BASIS OF SOCIO-CULTURAL FACTORS OF INCREASING YOUTH CAPACITY	6
Tashpulatov B., HISTORY OF TRAINING OF HIGHER MEDICAL STAFF IN KHOREZM REGION.....	10
Кузнецов. А.Н., ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО ДОЗИМЕТРА 27012	14
Лизакова Р.А., Лю Хэ, РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ КАНАЛОВ В КНР	18
Очилова О.Р., ИСТОРИЯ ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ В УЗБЕКИСТАНЕ	22
Рахимов У.А., Алиева М.Н., Неъматов Л.Х., ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ИНТЕРЕСА И РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСТВА ШКОЛЬНИКОВ.....	27
Рушанян А.Ф., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЗАДАЧЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИЙ.....	32

Научное издание

НАУКА И ТЕХНИКА 2021. АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалы III международная
научно-практической конференции
4 августа 2021

Статьи публикуются в авторской редакции
Ответственный редактор Зарайский А.А.
Компьютерная верстка Чернышова О.А.