

The background of the cover is a vibrant purple with a complex, abstract pattern of glowing, intersecting lines and spheres, creating a sense of depth and movement. The lines are thin and bright, while the spheres are larger and more prominent, some appearing to be in motion or reflecting light.

Теория и практика современной науки

№7(37), июль, 2018

ISSN 2412-9682

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

**«Теория и практика
современной науки»**

<http://www.modern-j.ru>

ISSN 2412-9682

Свидетельство о регистрации
средства массовой коммуникации
Эл № 61970 от 02.06.2015г.

Редакционный совет:

*Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,
Смирнова Г.В., доктор социологических наук, профессор,
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,
Плотников А.Н., доктор экономических наук, профессор,
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,
Долгий В.И., доктор экономических наук, профессор,
Тягунова Л.А., кандидат философских наук, доцент*

Отв. ред. А.А. Зарайский

Выпуск № 7(37) (ИЮЛЬ, 2018). Сайт: <http://www.modern-j.ru>

© Институт управления и социально-экономического развития, 2018

*Islamov D.
Senior lecturer
"Air navigation Systems" Department
"Engineering technology" Faculty
Tashkent State Technical University
named after Islam Karimov, Tashkent, Uzbekistan*

DECISION MAKING IN ADVERSE WEATHER CONDITION

Human factor plays an important role in flight safety. In this article, the importance of decision making in adverse weather condition, is considered by using examples of accidents. Recommendations for pilots to improve flight safety are given.

Keywords: human factor, decision making, accident, flight safety.

*Исламов Д.
старший преподаватель
кафедры «Аэронавигационные системы»
факультет «Инженерные технологии»
Ташкентский государственный технический университет имени
Ислама Каримова
Узбекистан, г. Ташкент*

Человеческий фактор играет важную роль в обеспечении безопасности полетов. В этой статье рассматривается важность принятия решений в неблагоприятных погодных условиях с использованием примеров аварий. Даны рекомендации для пилотов по повышению безопасности полетов.

Ключевые слова: человеческий фактор, принятие решений, авария, безопасность полетов.

Adverse weather condition is the condition, which influences to flight safety. Examples such as fog, wind share, heavy precipitations. For these conditions, there are some regulations in aviations documents how to make decision. However, in some cases pilots can make different decision at their discretion. The problem is that some pilots at risk, in its decision, therefore, if the pilots are hesitant to make a decision, it is recommended to choose the safer side solutions.

There are many accidents due to risky decision. There is another situation, which can lead to accident if crew makes a risk in decision-making. For example if aircraft covered with ice on the ground and pilot hesitates to order to remove it or not, it is better to remove it. It will be safety instead of risk. There was crash of ATR-72("UTair airlines", 02.04.2012 at Tyumen airport)[1] during take-off due to ice on the plan, although it could be removed before the flight. The result said it would better to waste anti- ice liquid than make a risk.

Much has been learned in the world of aviation since its beginnings

concerning weather and its effects on air travel. Often times weather conditions such as hail, snowstorms, and thunderstorms were to blame for aviation incidents. Weather proved to be both an aircraft's best friend and worst enemy. Periodically aircraft would crash with no apparent reason and it took some time for those in the aviation world to attribute these crashes to two phenomenon of which few were aware. These two strange and deadly weather conditions know as wind shear and microbursts can be the cause of these unforeseen accidents. Wind shear is a generic term referring to any rapidly changing wind currents (NASA Facts On Line, 1992, p. 1) [2]. A microburst is a pattern of damaging winds driven outward near the surface by the ground impact of an unusually strong convective downdraft (NOAA/Forecast Systems Laboratory, 1994, p. 1) [3].

There have been incredible advances in technology that have had great impact in regards to avoiding and maneuvering aircraft through microbursts and wind shear. In 1992, NASA conducted a research project called the Wind shear Airborne Sensors Program that led to advanced technological systems that began to be installed on aircraft to detect change in wind patterns to alert pilots (Airborne Trailblazer, 1992, p. 2). This project also developed training programs for pilots to teach them how to maneuver an aircraft if caught in adverse weather conditions. In addition, research projects have also contributed to the drastic advances in meteorological detection equipment that detects and forecasts weather conditions from the air and on the ground. The National Center for Atmospheric Research, NCAR, conducted experiments to measure microbursts to determine safe parameters under which aircraft can fly safely (Airborne Trailblazer, 1992, p. 5)[4].

On 24 September 1994, an AS 350B helicopter belonging to Hélicoptères-Harricana, registration C-FPHI, left Kuujuaq (CYVP), Quebec, at 18.01 eastern daylight saving time (EDT) on a visual flight rules (VFR) flight. In response to a medical emergency, the pilot took a physician and a nurse from Kuujuaq to a fishing camp on George River, 94 statute miles east-northeast of Kuujuaq. The planned flight route involved flying over an area of tundra that is largely uninhabited. The helicopter landed at its destination in daylight at 18.40. After the patient had been examined, the aircraft, with the pilot, a physician, a nurse and the patient on board, took off at about 19.00 for Kuujuaq under visual flight rules. At 19.15, the crew of a First Air Boeing 727, FAB 867, relayed a message to the Kuujuaq Flight Service Station (FSS) that the helicopter pilot expected to land in Kuujuaq at 19.55. At 19.36, the pilot of C-FPHI informed the Kuujuaq FSS that he was 42 miles from the airport and was delaying his arrival time to 20.05. The FSS specialist gave him the weather information for Kuujuaq, and the pilot acknowledged receipt of the information. That was the last communication received from the pilot. When the helicopter did not arrive at its destination at the expected time, a search was begun. The helicopter was found five days later; it had struck the ground in a steep dive, and had been destroyed by the impact. The crash occurred 38 miles northeast of Kuujuaq, 2 miles south of the planned route. The pilot and the passengers died in the crash. The accident occurred at about

19.39, in darkness, at latitude 53·13'N and longitude 67·22'W. Night had fallen at 19.07. The investigation established that the pilot had considerable flying experience and was considered professional and competent by his peers. He showed a marked concern for flight safety by taking two courses on risk management not required by Transport Canada. The analysis, therefore, concentrates in part on the circumstances that led to the flight being undertaken and continued in conditions where safety was in doubt.

The pilot undertook the flight to the fishing camp without finding out about the observed and forecast weather conditions along the route. The pilot stated that the trip to the camp had taken place in conditions of fog and drizzle similar to those prevailing at the camp when he arrived. The return flight was made over an uninhabited area, on a dark night, under an overcast sky and in marginal conditions. The fact that the pilot delayed the expected time of arrival in Kuujuaq by ten minutes indicates that he had reduced the helicopter's speed. That speed reduction was probably a result of the adverse conditions encountered. In continuing his path to the west, the pilot was likely faced with reduced visibility in shower conditions similar to those observed by the pilot of the Aztec shortly after the crash. The pilot continued the night flight in adverse weather conditions, which he was not able to recognize in time because of the low light level.

The pilot was taking a great risk of losing sight of the ground in the existing environmental conditions. Because he was not IFR qualified and was not experienced in instrument flying, the pilot could not fly using only the flight instruments with which the helicopter was equipped; also, without a proper external visual reference, the pilot was subject to spatial disorientation. Given the flight profile and the helicopter's attitude at the moment of impact, the high horizontal and vertical speed, and the fact that no technical breakdown was found, it can be concluded that the pilot lost contact with the visual references necessary to fly the helicopter, and that he did not see the ground before the impact. While on a night MEDEVAC flight, the pilot likely lost his spatial orientation when he continued the flight in adverse flight conditions, which he was not able to recognize in time because of the low light level. Contributing factors to the accident were that the pilot was not qualified for night flight or for instrument flight, and that the patient's condition likely influenced the pilot's decision to undertake the night return flight to Kuujuaq for humanitarian reasons.

Conclusion:

Therefore, pilots should know that airline companies do not need heroes but need professionals. Professionals are those who perform flights safe and effectively. For approving this conclusion there are many accidents, which were happened due to wrong decision, making.

Recommendations:

- a) If there is hesitation in decision making, to postpone the flight for the better weather condition is good decision.
- b) Remember that you are responsible for life of people on board
- c) It is good decision to proceed to alternate aerodrome and wait for better

weather condition then make safe approach and landing in good condition

References:

1. "UTair airlines", 02.04.2012 at Tyumen airport. Analysis of the safety of flights in the autumn-winter period of 2011-2013yy. West-Siberian Interregional Territorial Administration of Air Transport
2. NASA Facts On Line, 1992, p. 1
3. NOAA/Forecast Systems Laboratory, 1994, p. 1
4. Airborne Trailblazer, 1992, p. 5.

УДК 656.052.13

Islamov D.

Senior lecturer

“Air navigation Systems” Department

“Engineering technology” Faculty

Tashkent State Technical University

named after Islam Karimov, Tashkent, Uzbekistan

EMERGENCY PROCEDURES AUTOMATION

Nowadays many standard procedures are automated in the aircraft such as engine start up or shut down, landing, procedures, etc. These are standard operating procedures (SOP) and these help crew to work, but degrades skills. There are still difficulties for aircrew to cope problems in emergency, also being in panic and nervous decreases level of safety operation.

Keywords: emergency, human factor, safety operation, automation, flight safety.

Исламов Д.

старший преподаватель

кафедра «Аэронавигационные системы»

факультет «Инженерные технологии»

Ташкентский государственный технический университет

имени Ислама Каримова

Узбекистан, г. Ташкент

АВТОМАТИЗАЦИЯ АВАРИЙНЫХ ПРОЦЕДУР

В настоящее время в авиации автоматизируется множество стандартных процедур, таких как запуск двигателя или закрытие, посадка, процедуры, etc. Это стандартные рабочие процедуры (SOP), и они помогают команде работать, но деградируют навыки. У экипажа воздушных судов все еще есть проблемы с решением проблем в чрезвычайной ситуации, также находясь в панике, а нервная система снижает уровень безопасности.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, человеческий фактор, безопасность, автоматизация, безопасность полетов.

In this article, I offer some ideas how to increase level of safety, particularly in emergency. Emergencies requiring “Emergency descent” followed approach and landing as soon as possible can be programmed to choose nearest suitable aerodrome with its runway in use to select or modify appropriate route for it. Aircraft FMS can start emergency descent and deviation to the selected alternate aerodrome after some pause (approximately 5 seconds) allowing a pilot to decide follow this procedure or take another action. Such programs can support crew in critical situations and help to the crew to perform emergency procedure when required. Despite this, if crew incapacitation occurs aircraft can descend and land safely without crew interaction.

Automation is the use of management systems and information technologies that reduce the need for human intervention. In aviation, we see an increase in the level of automation, for example, in flight operations and air traffic.

The dictionary clearly defines automation as "the use of computers to manage a particular process to improve reliability and efficiency, often by replacing employees. Both definitions are mainly focused on two aspects - the introduction of "computers" and the consequences for "people" in the task.

With the advent of modern technologies, the use of computers becomes inevitable in the performance and implementation of a specific task. While automation proves better completion of work, it dramatically affects the "operator", whose task passes from the "performer" to the "observer". It is here that the question arises of "complacency". With this major revolution, you can ask whether the introduction of automation is an advantage or a disadvantage.

Since the development of this major global trend, automation has spread widely to the aviation industry. On an industry scale, it has become a roll call and is considered an integral or inalienable complement to this extremely complex, dynamic and competitive business in order to improve and control the effectiveness of flight control. At present, we see widespread use and improvement of the level of automation in aviation, especially in flight and air traffic control operations. At the same time, he also generated problems and problems related to human interference, accidents and incidents; and questions on human factors, in particular, complacency.

With reduced direct operational involvement, flight crewmembers are able to allocate their concentration towards maintaining awareness with their environment as well as interpersonal communication with their colleagues. Automation are thus able to relieve pilots of their workloads by assuring the availability of essential flight information at all times. Flight safety is enhanced when pilots are able to react more quickly and effectively to situations due to greater attention to their surroundings.

With computer management, the heading, altitude and airspeed whereby the aircraft can travel at the most ideal efficiency, can be retrieved. With efficient flight performance, fuel usage can be reduced to achieve a lower operating cost. This is especially critical for commercial airlines, which aim to cut cost for greater profits. As the flight management computers manage flight information

automatically, the requirement of having a third flight crew (flight engineer) to oversee the performance of secondary airplane systems and fuel consumption is lifted. A reduced number of flight crewmembers required helps to cut costs for airlines.

The introduction of the Crew Resource Management (CRM) training in 1979 also strives to enhance pilot decision-making skills by highlighting the importance of situational awareness, leadership capabilities and interpersonal communication skills even during the presence of automation and convenience.

Both the CRM training and Sterile Cockpit Rule aim to emphasize the role of the automation only as an additional supporting assistance tool. Even with the introduction of the automation, flight crew are still educated to direct as much attention to piloting the flight as before the debut of the technology.

Flight crew aircraft piloting skill development may be adversely affected by their excessive dependence on the electronic instruments. For instance, pilots can rely totally on the autopilot function to maintain a particular altitude and airspeed of the aircraft.

As the automation features become more common on many aircraft types, flight crew will inevitably increase their reliance on these functions. This causes pilots to reduce their application of airmanship. The ability to fly an aircraft manually despite regular exposure to automation and convenient information access is important, especially during emergencies.

In 2008, United Airlines Flight 731 lost half of its display panels, radios, transponders and TCAS. Fortunately, the pilots were able to maintain manual flight control to land back at their departure aerodrome. The necessity to maintain airmanship is thus highlighted even during this age of automation.

Conclusion

Automation has indeed proven itself revolutionary technological advancement, which reliably enhances flight operational safety and efficiency. Pilots can allocate resources and concentration efficiently to piloting the plane safely with convenient access to the required flight information. With reduced number of flight crew and fuel consumption, operation expenditure is lower.

Despite economic and operational advantages, over-reliance on automation may deteriorate pilots' airmanship.

Excessive dependence on automation may result in flight crew's complacency to assure their participation during the flight, especially during critical phases.

The introduction of training and implementation of rule assures that pilots dedicate their attention to situational awareness, even as the computers control the aircraft.

Only with the emphasis of cognitive skills to eliminate human errors, such technological advances can then enhance flight safety.

The benefits of automation may be highly regarded but this should not prevent the "operator" to exercise his "human touch" or intervention in the

fulfillment of a task. Its drawbacks have high and costly returns that need to be taken into consideration. Whether or not automation is boon or bane is no longer a question, with it being embraced by the industry, it is undoubtedly that this system will be eliminated. Therefore, in order to fully maximize and utilize its benefits, the drawbacks must be addressed and the development of "operator" through proper training should be a prime concern. Automation is here to stay and there is no stopping it. It has proven to be a major technological advancement in the industry, and with proper handling and use, plus the full knowledge and commitment to job completion of individuals using and maintaining it, the human + computer tandem will equate to reliability, safety and efficiency beyond par.

References:

1. Blatner, D. (2003). The flying book: Behind cockpit doors: Taking flight. Penguin Books.
2. Civil Aviation Association of Singapore. (2006). Singapore air safety publication part 2: Licensing of professional pilots. Retrieved 19 September 2008, from http://www.caas.gov.sg/caas_Web/export/sites/caas/en/Regulations_And_Guidelines/Rules_and_Regulations/AFO/Regulations/download/sasp2_Issue_4.pdf?__locale=en.
3. Hughes, D. (2007, 27 January). Glass cockpit retrofits create "born again" aircraft. Aviation Week. Retrieved 20 September, from http://www.aviationweek.com/aw/generic/story_generic.jsp?channel=awst&id=news/aw_12907p1.xml.

*Islamov D.
Senior lecturer
"Air navigation Systems" Department
"Engineering technology" Faculty
Tashkent State Technical University
named after Islam Karimov, Tashkent, Uzbekistan*

HOW RNAV VISUAL APPROACHES CAN IMPROVE FLIGHT SAFETY

This type of approach has more advantages than both types of approaches, instrument and visual, also depending of reliability satellite system, the approach minimums can be made lower. Usually RNAV Visual scheme is shot and simple, this gives advantages for use in mountain aerodromes. Of course, the result will be saving time and fuel, and less pollution to the atmosphere.

Keywords: approach, visual, satellite system, flight safety.

*Исламов Д.
старший преподаватель
кафедра «Аэронавигационные системы»
факультет «Инженерные технологии»
Ташкентский государственный технический университет
имени Ислама Каримова
Узбекистан, г. Ташкент*

КАК ВИЗУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ RNAV МОГУТ УЛУЧШИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ.

Этот тип подхода имеет больше преимуществ, чем оба типа подходов, инструментальные и визуальные, а также в зависимости от надежности спутниковой системы, заходы могут быть уменьшены. Обычно визуальная схема RNAV проста, что дает преимущества для использования в горных аэродромах. Конечно, результатом будет экономия времени и топлива, а также меньшее загрязнение атмосферы.

Ключевые слова: подход, визуальная, спутниковая система, безопасность полетов.

The RNAV approach

These approaches include both terrestrial, satellite systems, and include criteria for terminal zones (TAA), criteria for a baseline approach and criteria for a final approach. TAA is a transition from a route structure to a terminal environment that provides minimum absolute heights to overcome obstacles. The TAA is a "T" or "base T" design with left and right reference segments in the initial approach segments perpendicular to the segment of the intermediate approach segment, where the double IF / IAF target is used for the forward procedure (without [NoPT]) Or containment of the procedure (HILO). Base legs IAFs from 3 to 6 m. Miles from IF / IAF. The base-T is aligned along the runway centerline, with IF 5 m. The mile from the FAF, and the FAF is 5 m. The mile

from the threshold.

Visual approach

The visual approach is the ATC clearance for the aircraft on the flight plan for visual follow-up to the airport of the intended landing; this is not an instrument landing procedure. [4]

A visual approach can be requested by the pilot or suggested by the ATC. Visual approaches are possible when weather conditions allow for permanent visual contact with the destination airport. They are produced in such weather conditions to accelerate the traffic in the IFR. The ceiling must be reported or expected to be at least 1000 feet AGL (above ground level), and visibility - at least 3 SM (miles).

The pilot may agree to a visual approach as soon as the pilot detects the destination airport. According to the ICAO document 4444, it is enough for the pilot to see the landscape in order to take a visual approach. The fact is that if the pilot is familiar with the terrain near the aerodrome, he can easily find the way to the airport, which has a visible surface. Before issuing an ATC permit, it must be ensured that the meteorological conditions at the airport exceed certain minimums (in the US, an upper limit of 1,000 feet or more and visibility of at least 3 miles). According to the ICAO document 4444, it is enough if the pilot reports that, in his opinion, weather conditions allow making a visual approach. In general, the ATC gives information about the weather, but the pilot decides whether the weather is suitable for landing. After the pilot has accepted the permit, he / she assumes responsibility for the separation and prevention of turbulence in the wake and can move as needed for a visual approach. According to the ICAO document 4444, the ATC continues to provide separation between the aircraft making the visual approach and the other arriving and departing aircraft. The pilot may assume responsibility for the separation with the previous aircraft in the event that he / she has the previous aircraft in sight and has been instructed by the ATC.

In the United States, it is required that the aircraft has an airport, a runway or a previous aircraft in sight. [3] It is not enough to have a visible terrain (see #Contact approach). [5]

When a pilot takes a visual approach, the pilot assumes responsibility for establishing a safe landing interval for the previous aircraft, as well as responsibility for avoiding turbulence in the wake and for staying away from the clouds.

Visual Approaches to RNAV

The reason for our safe implementation of visual approaches to RNAV is as follows: Each reasonably designed and properly placed RNAV Visual procedure provides our pilots with useful auxiliary signals and recommendations necessary for standardizing side and vertical paths. We choose them in difficult conditions and in other environments where there is no other reasonable alternative.

In visual meteorological conditions (VMC), RNAV visual procedures are designed to use recommendations for managing the in-flight flight control system (FMS) of a modern aircraft. Reducing the dispersion of lateral and vertical flight

trajectories. Meanwhile, allowing the pilot to rely on external visual signals.

This type of approach has more advantages than both types of approaches, instrument and visual, also depending of reliability satellite system, the approach minimums can be made lower. Usually RNAV Visual scheme is shot and simple, this gives advantages for use in mountain aerodromes. Of course, the result will be saving time and fuel, and less pollution to the atmosphere.

References:

1. "Procedure for approaching the device". Glossary of pilot / control (PDF). FAA. 2016-05-26. Retrieved 2016-08-19. 2012 FAR and AIM series ASA. Aviation Supplies & Academics, Inc. 2011. p. 1013. ISBN 9781560278580.
2. Manual of Procedures, FAA-H-8083-16A. Aviation Supplies & Academics, Inc., 2015. pp. 4-9, 4-11, 4-19, 4-20, 4-41. ISBN 9781619543386. [Http://www.faa.gov/air_traffic/publications/atpubs/atc/atc0704.html](http://www.faa.gov/air_traffic/publications/atpubs/atc/atc0704.html)
3. Instrument Flying Handbook (pdf). FAA. 2012. p. G-12. Retrieved 2013-05-06.
4. Circling Approach - the difference between ICAO PANS-OPS and US TERPS, SKYbrary
5. "Order 8260.3" United States Standard for Terminal Instrumentation Procedures (TERPS) "as amended 1-25." FAA. 2012-03-09 .Retrieved 2013-01-27.
6. Procedures for Air Navigation Services - Aircraft Operations (PANS-OPS), Volume II: Construction of Visual and Instrumental Flight Plans (pdf) (5th ed.) ICAO 2006. Retrieved 2013-01-27.
7. Balter, J. Deborah (2004-01-01) .The Air Navigation Dictionary: with Emphasis on the terms of communication ATC. Publishing House Trafford. P. 217. ISBN 9781412008655.

УДК664.46

Аксенова О.И.
аспирант 2 года обучения
кафедра процессов и аппаратов пищевых производств
Университет ИТМО
Россия, г. Санкт-Петербург
Сырокоренский И.С.
студент 4 курса
кафедра «Технологические машины и оборудование»
ФГБОУ ВО «Национальный Исследовательский Университет
«МЭИ»
филиал в г. Смоленске
Россия, г. Смоленск

ОБОСНОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ЭКСТРУДИРОВАННЫХ СНЕКОВ НА ОСНОВЕ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ ПИЩЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Аннотация:

В работе рассматриваются перспективы переработки побочных продуктов рыбо- и овощеперерабатывающих производств методом экструзии с целью расширения ассортимента и снижения себестоимости выпускаемой продукции, в частности снеков. Актуальность работы состоит в создании новых экструдированных снеков сбалансированного состава на основе вторичного сырья пищевого назначения. Научная новизна заключается в использовании картофеля в качестве крахмальной основы при разработке экструдированных снеков и добавлении в картофельный экструдат свекловичного жома и пищевых отходов переработки лососевых рыб. Основным результатом работы является ресурсосберегающая технология производства нового экструдированного снека.

Ключевые слова: экструдаты, побочные продукты переработки, экструзия картофеля, технология снеков, закусочные продукты, ресурсосбережение.

Aksenova O.I.
postgraduate student
2 year, Department of Processes and Apparatuses of Food Production
ITMO University
Russia, St. Petersburg
Sirokorensky I.S.
student
4 year, Department «Technological machines and equipment»
The Branch of National Research University «Moscow Power
Engineering Institute» in Smolensk
Russia, Smolensk

PRODUCTION RATIONALE OF EXTRUDED SNACKS ON THE BASIS OF FOOD PURPOSE SECONDARY RAW MATERIAL

Abstraction:

The paper discusses the prospects of processing by-products of fish and vegetable processing industries by extrusion in order to increase the range and reduce the cost of products, in particular snacks. The topicality of work consists in operation of new extruded snacks of the balanced recipe on the basis of secondary raw materials of food purpose. Scientific novelty consists in the use of potatoes as a starch base in the development of extruded snacks and the addition of beet pulp and food waste salmon processing to the potato extrudate. The main result of the work is a resource-saving technology for the production of a new extruded snack.

Keywords: extrudates, by-products of processing, potato extrusion, snack technology, snack products, resource-saving

Ускоренный ритм жизни современного городского населения не оставляет достаточное количество времени на приготовление и употребление полноценных приемов пищи, что обуславливает постоянный рост потребления снеков (закусочных продуктов).

Основными закусочными продуктами, которым отдает предпочтение, российский потребитель являются картофельные чипсы, при этом данный тип продуктов содержит в своем составе избыточное содержание соли и жиров, что негативно влияет на здоровье человека [1].

Экструзионная технология позволяет производить снеки из картофеля, как наиболее традиционного для РФ сырья, с пониженным содержанием жира и соли. При этом обеспечивается простота совместной переработки картофеля с побочными продуктами перерабатывающих производств, что, в свою очередь, обеспечивает повышение пищевой ценности снека за счет обогащения белками и пищевыми волокнами, а так же ресурсосбережение при производстве снеков за счет безотходности технологии [2].

Высокая интенсивность возделывания картофеля в нашей стране и недостаточной уровень исследований экструдирования данной культуры [3] послужили основными критериями выбора картофеля в качестве крахмальной основы разрабатываемого экструдированного снека. В качестве белковой составляющей разрабатываемого продукта были выбраны отходы рыбных производств, переработанные в смесь фаршей пелагических рыб (73-75%) и рыб ценных пород (22-24%). А в качестве источника пищевых волокон - жмых овощеперерабатывающих производств, в частности переработки свеклы.

Технологическая схема производства экструзионного снека на основе картофеля и побочных продуктов рыбо- и овощеперерабатывающих производств, указанного выше состава, изображенная на рисунке, включает в себя операции: приемки и растаривания сырья, подготовки рыбного сырья, подготовки овощного сырья, смешения сырья, экструзии, резки, сушки, охлаждения, фасовки и упаковки.

Подготовка рыбного сырья состоит из операций: чистки и разделки пелагических рыб (минтай и/или хек) на рыбочистке и рыборазделочной машинах, варки подготовленных пелагических рыб совместно с обрезью и приголовками рыб ценных пород (форель) в течение 30-35 минут и измельчения отваренных тушек и обрезков в фарш. Подготовка картофеля заключается в мойке и очистке клубней, измельчения в миксере с ножом-барabanом для шинковки, и дальнейшей конвективной сушке измельченной смеси до влажности 18%.

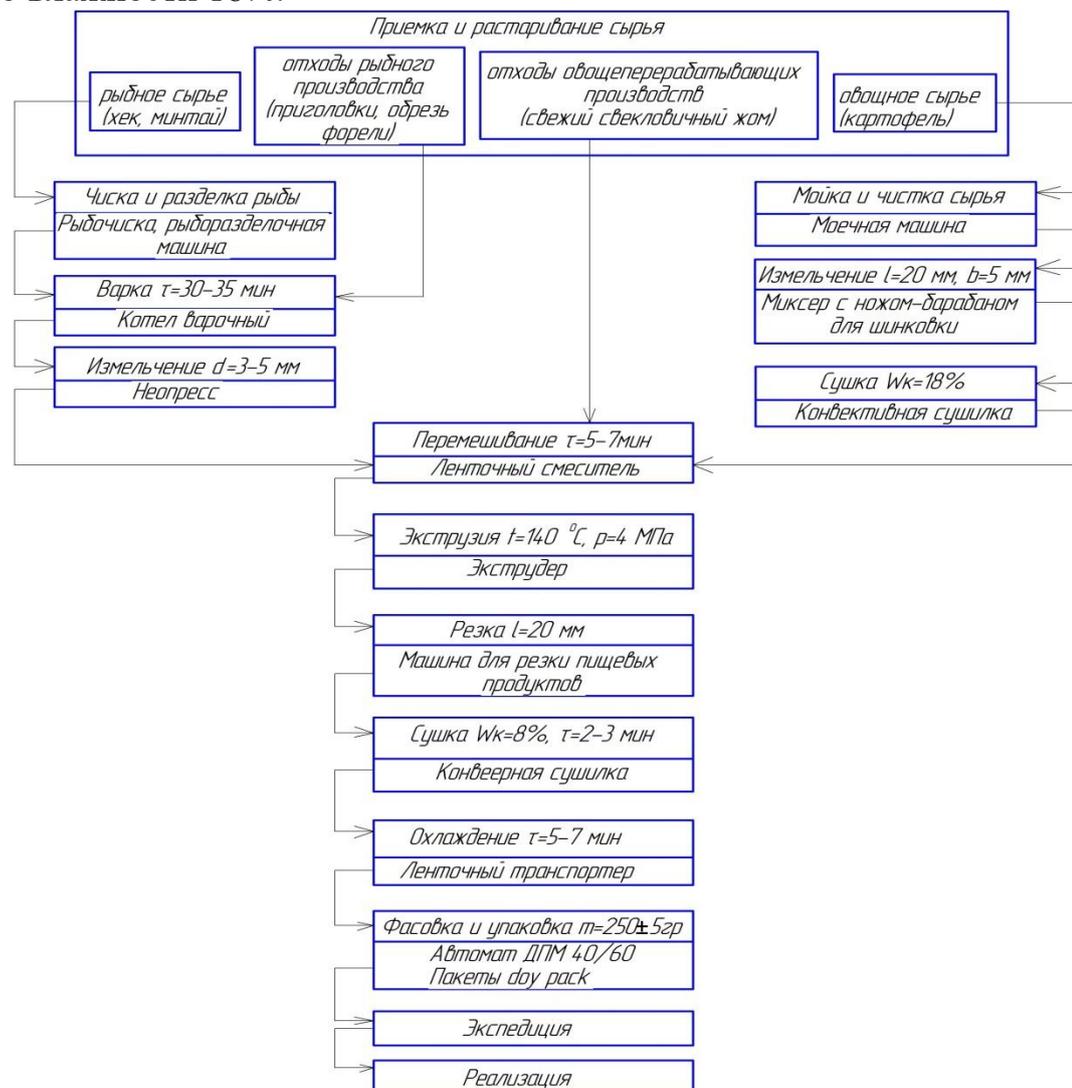


Рисунок 6– Технологическая схема производства экструдированного снека

После чего подготовленное рыбное сырье в виде фарша, картофельное сырье в виде сухой картофельной стружки и свежий свекловичный жом смешиваются до образования гомогенной массы в ленточном смесителе в течение 5-7 минут и подаются в загрузочное отверстие экструдера.

В корпусе экструдера рецептурная смесь транспортируется шнеком от загрузочного отверстия к матрице при высоком давлении (4МПа), в это время она гомогенизируется, пластифицируется и разогревается за счет сил трения материала о корпус и шнек до 140 °С, при этом, выходящий из

фильер матрицы, экструдат образует экспандированный жгут.

Сочетание процесса экструзии и включения в состав снека вторичного сырья пищевого назначения позволяет повысить уровень ресурсосбережения при производстве снеков, а также получать готовые продукты высокого качества с хорошими органолептическими свойствами, высокой биологической ценностью и сниженной себестоимостью.

Использованные источники:

1. Аксенова О.И., Куликова М.Г. Обоснование технологических решений при производстве продуктов питания повышенной биологической ценности // Агропродовольственная экономика - 2017. - № 6. - С. 40-48.
2. Alam M.S., Kaur J., Khaira H. Extrusion and Extruded Products: Changes in quality Attributes as Affected by Extrusion Process Parameters: A Review // Critical Reviews in Food Science and Nutrition - 2016 – P. 445-473.
3. Куликова М.Г., Аксенова О.И., Алексеев Г.В. Технология производства экструдированных картофельных снеков // «Технологии и оборудование химической, биотехнологической и пищевой промышленности» Материалы X Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием. - 2017.- С. 470-474.

УДК 621.38-022.532

*Алгрфи М.А.Д.
студент магистратуры
Южно-Уральский государственный университет
Институт естественных и точных наук
Физический факультет
кафедра физической электроники*

АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ МИКРО- И НАНОЭЛЕКТРОНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ИХ ПОЛУЧЕНИЯ

Аннотация: Главной целью исследования является изучение и анализ перспективных технологий получения материалов для микро- и нанoeлектроники. Главными задачами были сбор информации и изучение актуальных данных на тему перспективных технологий получения материалов для микро- и нанoeлектроники.

Ключевые слова: молекулярно-лучевая эпитаксия, импульсное лазерное осаждение, распылительное осаждение, химическое осаждение из газовой фазы, электроспиннинг, золь-гель метод.

*Algrfi M.A.Ja.
Master
South Ural State University
Institute of Natural and Exact Sciences
Faculty of Physics, Department of Physical Electronics*

ANALYSIS OF PERSPECTIVE MATERIALS FOR MICRO- AND NANO-ELECTRONICS AND PRODUCTION TECHNOLOGY

Abstract: the main purpose of the study is to study and analyze promising technologies for the production of materials for micro - and nanoelectronics. The main tasks were to collect information and study relevant data on promising technologies for producing materials for micro - and nanoelectronics.

Key words: molecular beam epitaxy, pulsed laser deposition, spraying, chemical vapor deposition, Electrospinning, Sol-gel method.

1. Молекулярно-лучевая эпитаксия

Молекулярно-лучевая эпитаксия – осаждение испаренного в молекулярном источнике вещества на кристаллическую подложку, сверхвысокий вакуум.

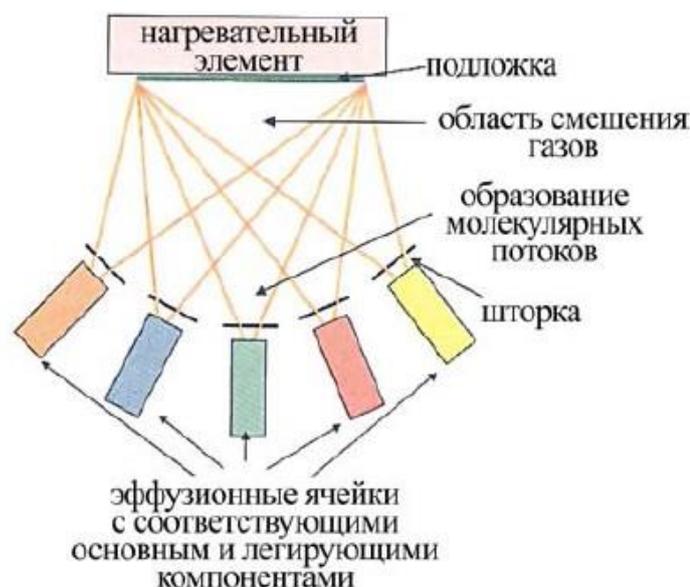


Рис. 1. Схема установки МЛЭ

Установка состоит из: источников, шторок, которые закрывают выход, камеры, средства контроля и анализа (прямо во время роста). В установке несколько источников для контроля нанесения сложных по составу соединений. Для введения вещества используют ячейки Кнудсена и электронные испарители. Методот хорош тем, что можно контролировать состав осаждаемой пленки и скорость осаждения (даже в пределах 1 слоя). Путем поочередного напыления полупроводниковых слоев в несколько нанометров можно создавать полупроводниковые сверхрешетки с уникальной структурой за счет квантовых размерных эффектов (используются в транзисторах и оптических устройствах). МЛЭ используется для формирования массивов квантовых нитей и точек на основе полупроводниковых материалов.

2. Импульсное лазерное осаждение

Лазер с короткими импульсами (≈ 1 Дж/см²) фокусируются на мишени, происходит образование высокоэнергетической плазмы с плотностью $E \approx 3-5$ Дж/см². Эта плазма состоит из нейтральных атомов, молекул и ионов, которые, достигая подложки, имеют широкое распределение по энергии (от 0,1-10 эВ).

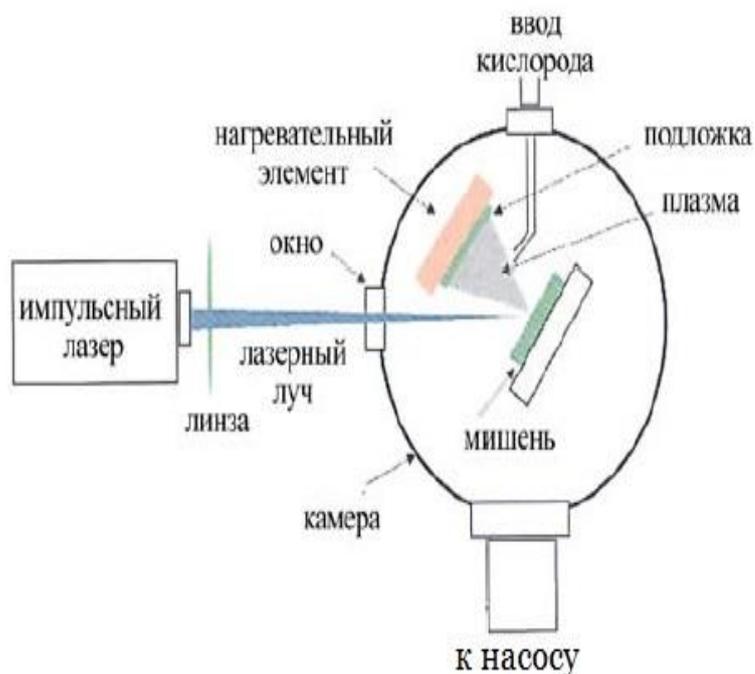


Рис. 2. Схема установки ИЛО

Плюсы метода в возможности осаждать многокомпонентные соединения (сложные оксиды), но необходимо контролировать химический состав пленки, подбирая состав мишени. Метод не требует сверхвысокого вакуума. Образование крупных кластеров в газовой фазе отрицательно сказывается на качестве пленки. Чтобы избежать этого используют установки с времяпролетным разделением частиц (чтобы сократить время пролета, подложку двигают ближе к источнику, так как атомы группируются во время полета). Для увеличения покрываемой поверхности подложку располагают параллельно направлению распространения плазмы – так можно получить пленки большой площади, но такой метод требует непрерывного вращения образца для однородности покрытия.

3. Распылительное осаждение

Между мишенью и подложкой (они же – электроды с разностью потенциалов в несколько сотен вольт) возбуждают плазменный разряд. Положительно заряженные ионы плазмы выбивают из мишени кластеры, и кластеры летят к подложке. Вакуум 10^{-1} - 10^{-3} мбар. Чем больше вакуум, тем меньше степень ионизации плазмы, тем меньше частиц, которые выбивают частицы из мишени, а значит, меньше частиц будет осаждаться на подложке – т.е. есть ограничение скорости роста пленки. Слабую степень ионизации решают вводом магнитного поля – это повышает ионизацию вблизи катода и снижает давление рабочего газа. Но это ведет за собой неоднородность травления материала мишени. Метод требует хорошую электропроводность подложки. Для непроводящих подложек используют высокочастотный плазменный разряд, но это ограничивает скорость роста пленок из-за испарения атомов с поверхности при приложении обратного потенциала. Для решения этой проблемы варьируют площадь электродов для контроля

скорости роста.

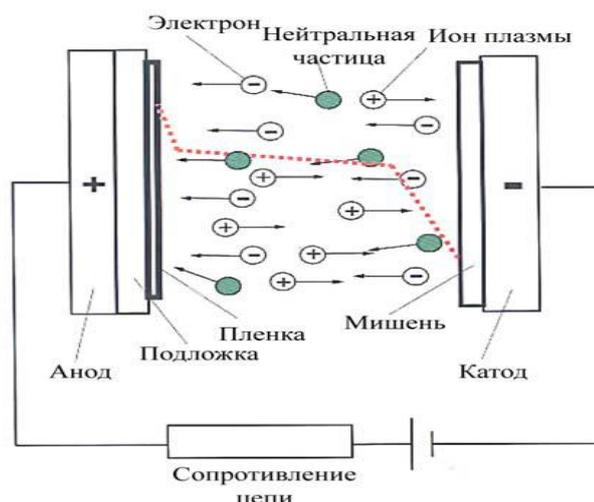


Рис. 3. Схема установки распылительного осаждения

4. Химическое осаждение из газовой фазы (CVD)

Рост пленок в результате химической реакции прекурсоров в газовой фазе вблизи поверхности подложки. Подвод энергии осуществляют направлением подложки. Некоторые виды CVD включают в себя микроволновое воздействие и облучение ультрафиолетом - это снижает температуру реакции. Установка: реактор (в нем идет осаждение), система подвода прекурсоров и система отвода газов.

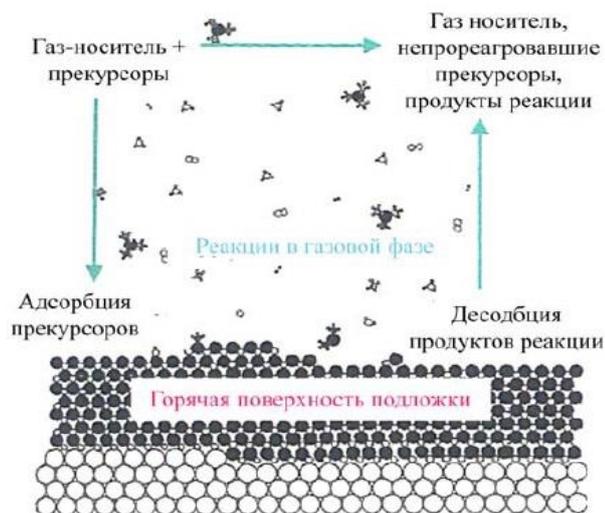


Рис. 4. Схема процесса химического осаждения

Метод требует соединений, которые стабильны в газовой фазе и легко разлагаются при нагревании. Метод применяется при формировании слоев изолирующих материалов CMOS (например, на основе кремния). Подвид метода – MOCVD (metalorganic chemical vapor deposition) – металл-органические соединения, которые получают химическим осаждением из газовой фазы.

5. Электроспиннинг

Электроспиннинг – процесс получения сверхтонких нитей, нановолокон под действием электростатических сил, создаваемых

источником питания высокого напряжения. Под действием электростатических сил из жидкости (раствора, расплава) может происходить вытягивание тонкого волокна. Сам принцип известен достаточно давно, но широкое применение он нашел только с развитием **нанотехнологий**.

Для получения отдельной нити жидкость подается в капилляр. К нему прикладывается высоковольтный потенциал, создаваемый источником питания высокого напряжения. Под воздействием сил электростатического поля высокого напряжения из жидкости на кончике капилляра будет вытягиваться тонкая струйка - нить. Толщину этой нити можно изменять, варьируя параметрами жидкости и поля.

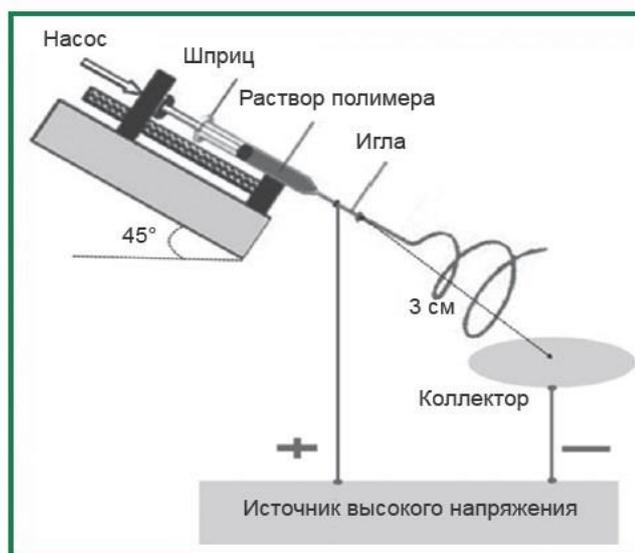


Рис. 5. Схема процесса электроспиннинга

Используя **электроспиннинг** можно получать сверхтонкие волокна, трубки и т.п. из полимеров, композитов и даже полупроводников и металлов. Различные нетканые материалы, фильтры, полученные и использованием технологий, основанных на электроспиннинге находят все большее применение в медицине. Есть данные о получении нитей из природных белков с помощью электроспиннинга. Из них можно получать биосовместимые перевязочные и ранозаживляющие материалы. Волокна, полученные из соединений рутения, способны излучать оранжевый свет под воздействием электрического напряжения. Излучающее нановолокно имеет размер порядка 200 нанометров. Волокна из рутения получают вытягиванием волокна из раствора полимера содержащего молекулярный комплекс рутения. По некоторым исследованиям электролюминесцентные волокна излучали свет при низких напряжениях порядка 3-4 В.

Платина может служить катализатором при реакции окисления водорода, например, в топливных ячейках. Используя технологию электроспиннинга, таким же способом, как для рутения, в лабораторных условиях получают волокна платины длиной до 1 см и характерным диаметром в десятки нм.

6. ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОД

Метод получения материалов на основе перехода гомогенного раствора в золь и затем в гель. Можно проиллюстрировать процессы, происходящие в золь-гель системе, с помощью элементарной схемы (рис. 10.1).

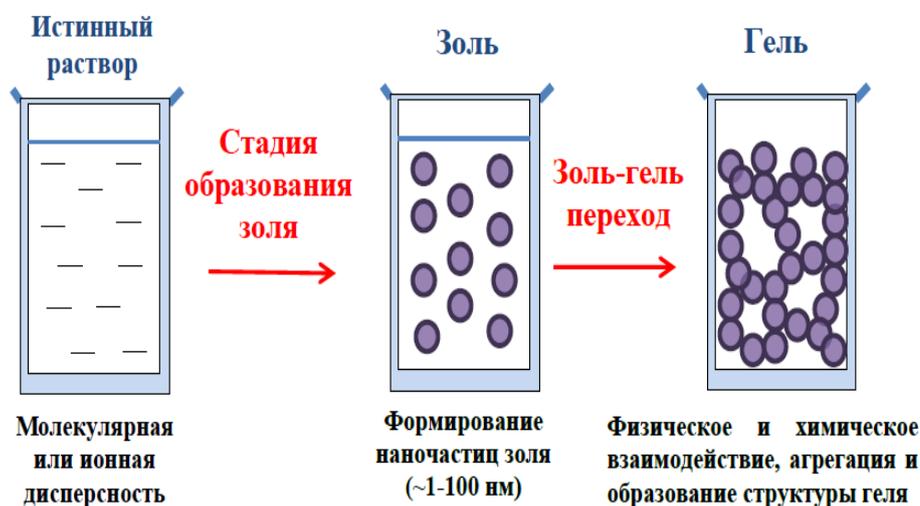


Рис. 6. Схема перехода истинного раствора в золь и далее в гель

В золь-гель технологии прекурсор – это вещество, которое при определенных условиях может образовывать полимолекулы, полисольватированные группы, мицеллы, из которых будут формировать зародыши наночастиц золя. В качестве прекурсоров могут использоваться практически любые, как правило, гидролизующиеся соединения – алкоксиды кремния $\text{Si}(\text{OR})_4$ и ряда других металлов (Al, Ti, Sn, Zr и др.), соли металлов (например, хлориды титана, оксохлориды ванадия).

Для того, чтобы осуществить процессы гидролиза и поликонденсации, в реакционную среду вводят воду. Для того чтобы инициировать гидролиз и регулировать его скорость, добавляют катализаторы. Это чаще всего кислоты или щелочи. Поэтому в золь-гель технологии принято подразделять гидролиз на кислый и щелочной. В результате гидролитической поликонденсации молекул прекурсора образуется наночастицы (твердая фаза), размер которых обычно находится в диапазоне 1-100 нм.

В золь-гель технологии золь – это дисперсная система с жидкой дисперсионной средой и твердой нанодисперсной фазой. По мере «созревания» или старения золя начинается процесс агрегации частиц, который постепенно приводит к образованию трехмерной структуры (гигантского кластера) – геля.

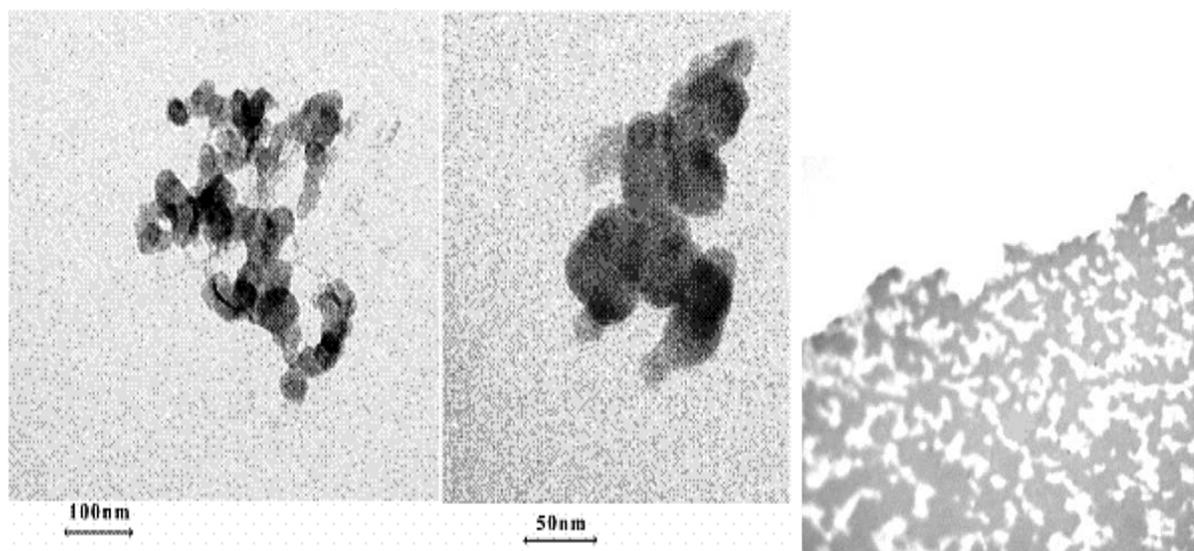


Рис. 7. Частицы кремнезоля, образовавшиеся в результате кислого гидролиза тетраэтоксисилана $\text{Si}(\text{OC}_2\text{H}_5)_4$ (а, б). Сетка геля, образовавшаяся из золя на основе $\text{Si}(\text{OC}_2\text{H}_5)_4$ и H_3PO_4 (в).

Использованные источники:

1. Нанотехнологии в металлургии. Рудской А.И. // СПб.: Наука, 2007. – 186 с.
2. Кластеры и наноструктуры. К.С. Напольский, А.В. Лукашин, А.А.Елисеев. // МГУ, Москва, 2007. – 60 с.
3. Наноматериалы и нанотехнологии. Анищик В.М., Борисенко В.Е., Жданок С.А., Толочко Н.К., Федосюк В.М. // Минск.: Изд. центр БГУ, 2008. – 375 с.

*Андреев А.В.
студент магистратуры
лингвистика
Россия, г. Архангельск*

ОСОБЕННОСТИ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КИТАЕ

Аннотация: Китайское образование за последние десятилетия подверглось множеству реформ, которые изменили вектор развития в новую сторону, при это сохранив имеющиеся стандарты. В данной статье проведен анализ системе высшего и среднего профессионального образования Китая, его особенностей и этапов реформирования.

Ключевые слова: Китай, высшее образование, среднее профессиональное образование.

*Andreev A.
Master's degree in linguistics
Arkhangelsk*

SPECIFICS OF HIGHER AND SECONDARY SPECIALIZED EDUCATION IN CHINA

Abstract: Education in China has been developed very rapidly recent years. It has gone through a lot of reformations that changed a direction of development but still saved traditional standards. This article is devoted to the analysis of higher and secondary specialized education of China, its particularities and stages of reformation.

Keywords: China, higher education, secondary specialized education.

Трудно недооценить важность системы образования в развитии того или иного государства. Образование является одним из главных рычагов модернизационных процессов, происходящих в экономике, а также непосредственно влияет на социальный и культурный аспекты развития государства.

За последние годы экономический рост Китая и его роль в мировой экономике значительно увеличились. Наравне с экономическим ростом развивается и система образования. Можно удивиться, услышав, что еще в 50-х годах прошлого века практически 80% населения этой страны было неграмотным. Однако в настоящее время, благодаря реформам, проводимым государством, эта проблема решена, и 99% всех детей страны посещают школу.

Несмотря на многочисленность населения, специфику социально-экономического устройства, территориальную протяженность, экономические различия отдельных провинций, Китай осуществляет реформы в системе образования в соответствии с мировыми тенденциями и национальными интересами.

Начало реформирования системы образования в Китае началось одновременно с образованием Китайской Народной Республики в 1949 г. В последние 30 лет наблюдается осуществление наиболее активных реформ. Это объясняется тем, что в соответствии с резким скачком в уровне развития страны потребовалось изменение результативности образования за довольно короткие сроки. Это можно наблюдать в докладе «К тридцатилетию реформы открытости и реформы образования в Китае», опубликованным в «Зеленой книге» - ежегодном издании об образовательной политике Китая [1]. В докладе раскрываются новые взгляды на политику образования в государстве и тенденции образования в мире. Действительно, Китай добился значительных успехов в образовании, на сегодняшний день Китай входит в пять лучших стран по качеству образования.

Многие исследователи (культурологи, социологи, историки) отмечают, что современная идеология образования Китая построена на компромиссной комбинации традиционных методов китайского образования и методах, используемых в современном мире. Ценности современного общества Китая, к которым относятся социокультурные параметры традиционной системы образования, основанные на базовых концептах и идеях конфуцианства, актуальные в современном обществе, продолжают оставаться и функционировать в современной системе образования [3].

До 2020 г. основные направления развития образования Китая отражены в «Долгосрочной программе КНР по реформам и развитию образования в 2010-2020 г.». В них входят:

- обеспечение равного доступа к образованию;
- построение эффективной системы государственного образования в малых городах сельской местности;
- уменьшение различиях в сфере образования разных провинций;
- решение проблемы обеспечения условий для образования лиц с ограниченными физическими возможностями [4].

Для понимания сути реформирования системы образования необходимо выделить ее базовые особенности и уникальную специфику.

К обязательному образованию в Китае относятся этапы начального и среднего образования первой ступени, которая занимает первые девять лет обучения. Программа начального образования составляет три года, которую дети начинают осваивать с шести лет. Среднее образование состоит из первой ступени продолжительностью 3 года, и второй ступени такой же продолжительности. После получения среднего образования, учащиеся могут продолжить обучение в школе еще 3 года, получить полное среднее образование, и после этого поступить в высшее учебное заведение, или же получить среднее профессиональное образование. Срок обучения в этом случае составляет 2 года. Студенты также могут поступить в учебное заведение среднего профессионального образования после 9 лет обучения в

школе, но тогда срок обучения составит 4 года.

Учитывая тот фактор, что Китай является очень многонаселенной страной, высшие и учебные заведения среднего специального образования отличаются строгостью вступительных экзаменов и большой конкуренцией. Зачастую многие заведения имеют собственный график обучения, проводя занятия по выходным дням, т.к. количество студентов и количество проводимых занятий достаточно велико.

Реформирование высшего образования в Китае началось с 1978 г. Были введены единые экзаменационные нормы, организованы новые институты, что потребовало от государства большого бюджетного вложения. Данные реформы решили ряд проблем, однако множество из них осталось, к примеру:

- приоритет технических специальностей;
- недостаточная техническая и научно-методическая обеспеченность китайских провинций и сел;
- недостаточное бюджетное финансирование и кадровое обеспечение [5].

Однако последующие реформы, проводимые государством в начале текущего века, решили большинство из этих проблем. Одной из главных целей реформ была модернизация образования в соответствии с мировыми стандартами и подготовкой специалистов мирового уровня.

В настоящее время модернизация образования осуществляется с помощью масштабной реализации мегапроектов. Одними из таких проектов являются «Проект 211» и «Проект 985». Главной целью первого проекта является вывод на лидирующие мировые позиции 100 ведущих университетов страны по исследовательскому направлению. Его реализация происходит с помощью улучшения качества образования, методов управления образованием, повышение уровня эффективности научных исследований.

Главной целью Проекта 985 является создание авторитетных исследовательских университетов и их интеграция в международное образовательное пространство. Приоритетными задачами являются укрепление международного сотрудничества с ведущими научно-исследовательскими центрами, продвижение интернационализации китайского высшего образования. Для реализации государственного курса на расширение и развитие международного сотрудничества китайское Министерство образования утвердило 930 совместных международных образовательных проектов, программ и структур, а местные правительства на уровне провинций рассмотрели и подали соответствующую заявку в Министерство образования для утверждения 1049 коллективных международных образовательных проектов и учреждений.

На сегодняшний день уже можно видеть результаты проводимых проектов. К примеру, количество аспирантов и преподавателей, имеющих степень доктора наук, увеличилось в 5 раз, бюджетное финансирование,

выделяемое на научно-исследовательские проекты увеличилось в 7 раз, общая стоимость научного оборудования увеличилась в 4 раза [7].

Таким образом, система высшего и среднего профессионального образования в Китае характеризуется переходом от национальных традиционных стандартов на уровень международных стандартов. Одна из главных особенностей и прорывов образования является его доступность и массовость, о чем нельзя было говорить еще 20 лет назад. Учебные заведения дают не только образование, но и в полной мере несут ответственность за воспитание граждан, которые вместе с образованием должны усвоить такие базовые ценности, нормы и установки китайской нации, как строительство сильного и процветающего государства, уважение к закону, важность самосовершенствования, справедливость и трудолюбие.

Использованные источники:

1. 2008. Зеленая книга: Образование в Китае. Пекин: Изд-во Пекинского университета, 2009 – 74 с;
2. Барбер М., Муршед М. Как добиться стабильно высокого качества обучения в школах: Уроки анализа лучших систем школьного образования мира // Вопросы образования, 2008. №3, с 7-10;
3. Чэнь Чжаоин. Высшая средняя школа Китая в условиях современных реформ образования: автореферат дисс. канд. филос. Наук: 13.00.01 / Чэнь Чжаоин. – Чита, 2011 – 25 с;
4. Ли Сюй. Эволюция принципа справедливости и его реализация в государственной образовательной политике Китая: дис. ... канд. полит. наук: 23.00.02 / Ли Сюй. - М., 2015. - 188 с;
5. Гулева М.А. Экономические проблемы современной системы образования в КНР: дисс. канд. экон. наук: 08.00.14 / Гулева Мария Александровна. - М., 2015. - 172 с;
6. Образование в КНР / / «Жэньминь жибао» On-Line / [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://russian.people.com.cn/31857/37880/38924/2804401.html>;
7. Блестящее тридцатилетие: новый этап развития образования в Китае / [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://russian.china.org.cn/Sci-Edu-Cult/txt/2008-10/13/content_16605970.htm.

*Бирюков В.И.
студент 4 курса
Ротарь А.В.
студент 4 курса
факультет «Автомобильного транспорта»
Московский автомобильно-дорожный государственный
технический университет (МАДИ)
научный руководитель: Янчевский В.А., к.т.н.
профессор
Россия, г. Москва*

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ И СПОСОБОВ ФОРСИРОВАНИЯ БЕНЗИНОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ БЮДЖЕТНОГО СЕКТОРА

Аннотация: в данной статье производится сравнение популярных моделей бюджетных автомобилей по динамическим характеристикам, рассматриваются методы и технологии форсирования атмосферных бензиновых двигателей. Представлены варианты поднятия мощности в силовом агрегате. Объектом доработок являются двигатели автомобилей отечественного производителя.

Ключевые слова: автомобили бюджетного сегмента, форсирование двигателей, способы и технологии форсирования.

*Biryukov V.I.
Rotar A.V.
fourth-year students
Faculty of Automotive Transport
Moscow Automobile and Road Technical University (MADI)
Russia, Moscow
Scientific adviser: Yanchevsky V.A.
professor*

ANALYSIS OF TECHNOLOGIES AND METHODS FOR FORCING OF PETROL ENGINES OF BUDGET SEGMENT AUTOMOBILES

Abstract: this article compares popular models of budget cars with dynamic characteristics, examines methods and technologies for accelerating atmospheric gasoline engines. The options for raising the power in the power unit are presented. The object of improvements are the engines of domestic producers.

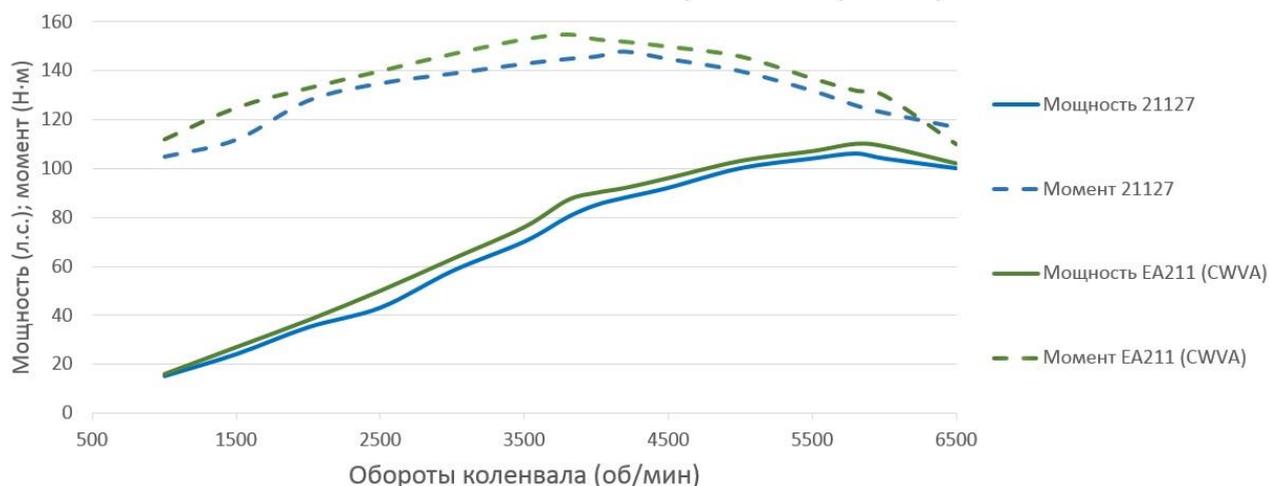
Keywords: Budget segment cars, engine forcing, ways and technologies of forcing.

Проанализировав рынок современных автомобилей можно сделать вывод, что при одинаковом рабочем объеме двигателя отечественного производителя имеют меньшую мощность и крутящий момент относительно двигателей иностранных производителей.

Сравнение внешних скоростных характеристик ведётся по двум наиболее распространённым моделям: LADA Vesta и Skoda Rapid.

	LADA Kalina Sport	LADA Granta Sport	LADA Vesta	Skoda Rapid	Toyota Corolla	Hyundai Solaris
						
Код двигателя	21126	21127	21179	EA211 (CWVA)	1ZR-FE	G4FC
Рабочий объем, куб.	1596	1596	1774	1598	1598	1591
Максимальная мощность, кВт (л.с.) / об.мин	83,8 (114) / 6000	78 (106) / 5800	90 (122) / 5900	81 (110) / 5500 – 5800	90 (122) / 6000	90 (123) / 6300
Максимальный крутящий момент, Нм / об. мин.	150 / 4750	148 / 4200	170 / 3700	155 / 3800	154 / 5200	151 / 4800

Внешние скоростные характеристики двигателей ВАЗ 21127 и Skoda Rapid EA211 (CWVA)



Существует три конструктивных решения форсирования двигателей:

1) Турбонаддув - вид наддува, при котором воздух в цилиндры двигателя подается под давлением за счет использования энергии отработавших газов.

Возможно увеличение мощности двигателя в среднем на 50%

2) Механический компрессор представляет собой одну из разновидностей систем наддува, но имеет главную отличительную особенность — вал компрессора вращается непосредственно от шкива коленчатого вала двигателя.

Максимально возможное увеличение мощности двигателя – 50%.

3) Доработка атмосферных ДВС

Основными способами доработки атмосферных ДВС являются:

- Улучшение и доработка системы впуска $\uparrow N \approx 5\%$
- Модернизация ГБЦ $\uparrow N \approx 35\%$

Доработка головки блока цилиндров способствует лучшему

наполнению цилиндров свежей смесью и более легкому выпуску отработавших газов из камеры сгорания.

- Модернизация блока цилиндров $\uparrow N \approx 30\%$
- Улучшение и доработка системы выпуска $\uparrow N \approx 5\%$

Способствует выпуску отработавших газов с минимальным сопротивлением.

- Чип тюнинг мотора $\uparrow N \approx 7\%$

Настройка режимов работы электронных контроллеров путём коррекции внутренних управляющих программ.

Улучшение смесеобразования и увеличение объёма входящего воздуха дают ощутимый прирост мощности.

Улучшая данные параметры полка максимального крутящего момента сдвигается вправо, двигатель становится более высокооборотистым. Плюс ко всему, это самый бюджетный и простой способ форсирования.

Данный способ включает в себя установку следующих компонентов:

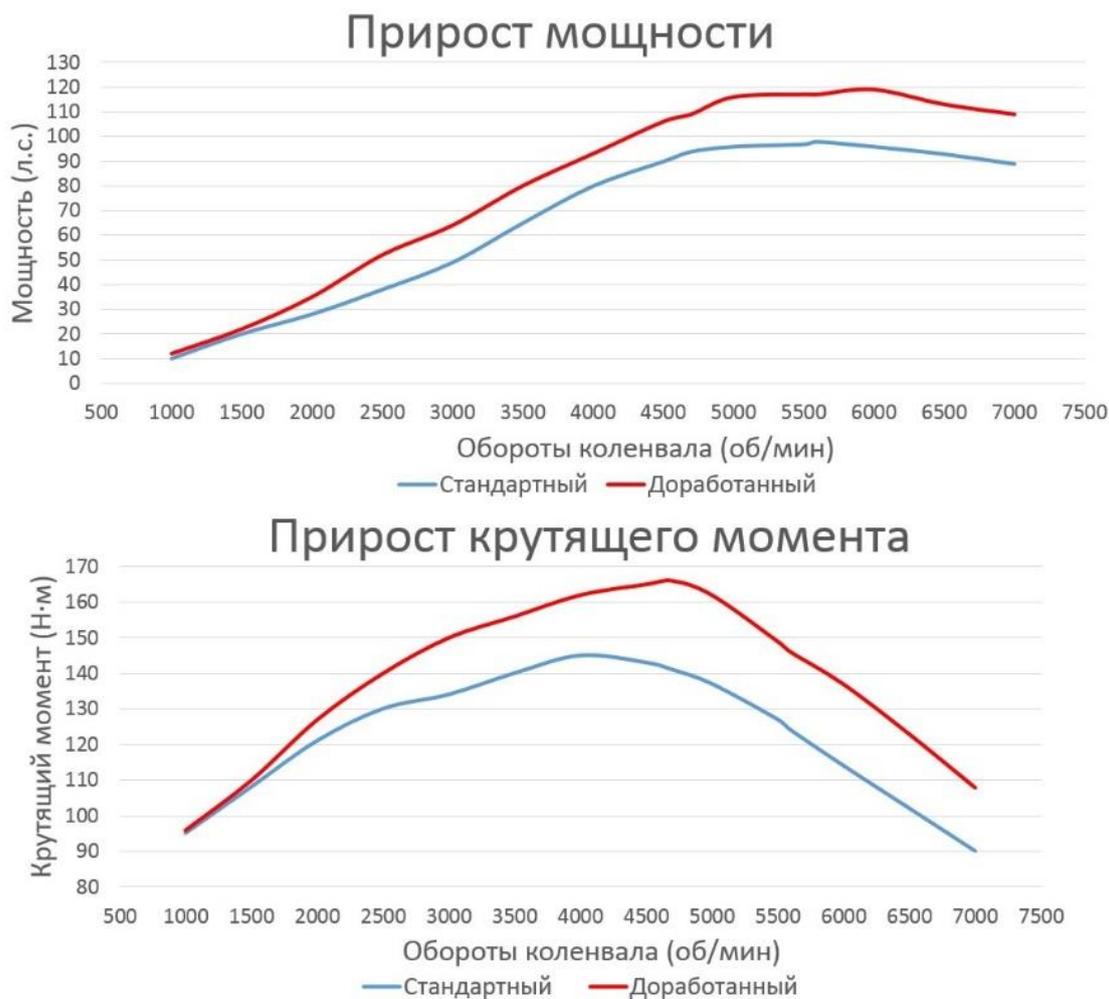
- увеличенная дроссельная заслонка (54-56 мм)
- ресивер с большим объёмом
- доработанный выпуск (соответствует нормам Евро-4)
- чип-тюнинг

С данной технологией форсирования возможен серийный выпуск автомобилей.

В подготовке спортивного варианта ДВС помимо доработок впуска, выпуска и чип-тюнинга прибегают к серьёзным доработкам ГБЦ и блока цилиндров.

В ГБЦ растачиваются впускные и выпускные каналы, устанавливаются спортивные распредвалы, форсунки большей производительности, облегченные клапаны, шлифуют ГБЦ.

Блок цилиндров подвергается расточке, устанавливается измененный коленчатый вал для большего хода поршня, облегченные шатуны, поршни и маховик.

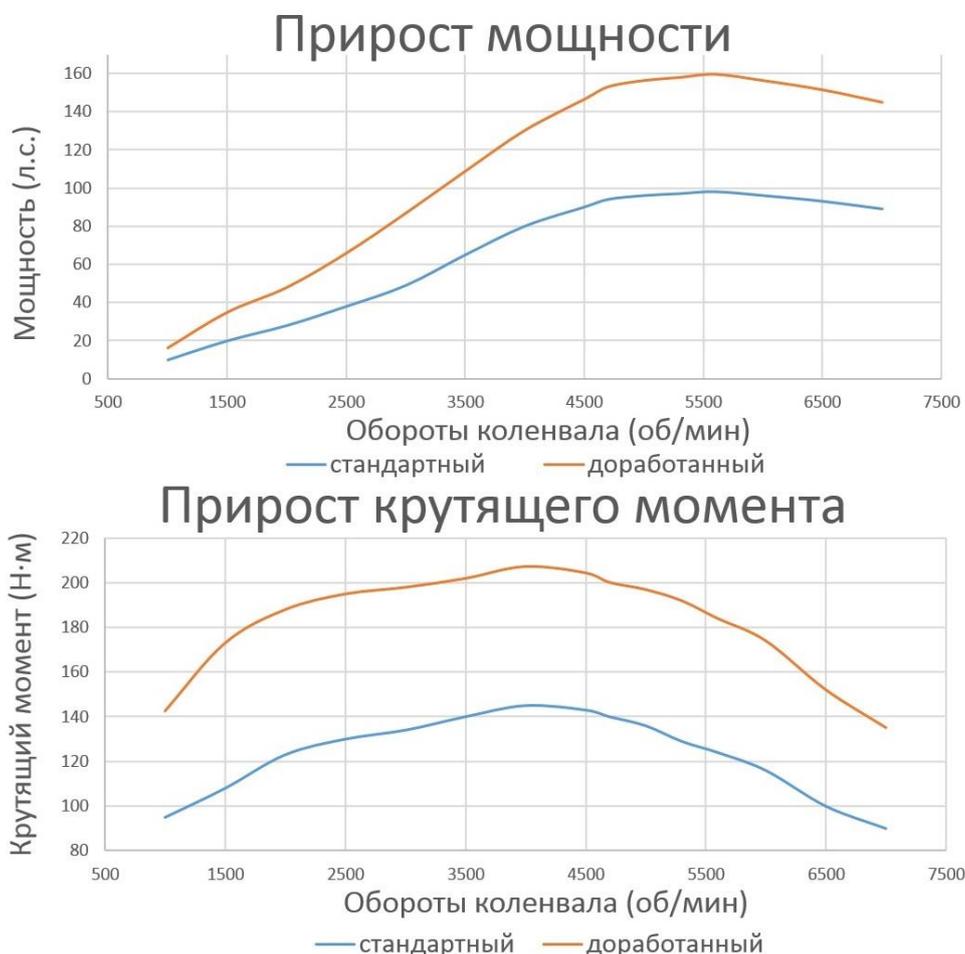


Так же изменению подвергается впускная и выпускная системы: устанавливается 4х дроссельный впуск и прямоточная выхлопная трасса на трубе увеличенного диаметра.

Заключительным этапом сборки спортивного ДВС является настройка и перепрошивка ЭБУ.

Все эти конструктивные изменения в совокупности дают колоссальный прирост мощности, что можно наблюдать на графиках.

Полка момента выравнивается после 1500 об/мин благодаря установленному 4х дроссельному впуску. Меньший спад крутящего момента



наблюдается на высоких оборотах за счёт лучшего наполнения цилиндров и установленной системы прямооточного выхлопа. В сумме наблюдается прирост мощности порядка 60%.

Использованные источники:

1. Синявский В.В., Иванов И.Е., Учебное пособие «Форсирование двигателей. Системы и агрегаты наддува» - М.: МАДИ, 2016. – 112 с.
2. Решенкин, А. С., «Тюнинг системы выпуска отработавших газов» - М.: Автомобильная промышленность, 2015. - № 11. - С. 27-30
3. В.Н. Степанов «Тюнинг автомобильных двигателей» - СПб, 2000. - 82 с.
4. В. К. Вахламов. Учебное пособие «Конструкция, расчёт и эксплуатационные свойства автомобилей» —М.: Академия, 2009. —557 с.

УДК 930.1

*Бондарева Н.С., к.филол.н.
доцент
кафедра литературы и методики ее преподавания
«Ставропольский государственный педагогический институт»
студент магистратуры 2 курса
Гуманитарный институт
«Северо-Кавказский федеральный университет»
научный руководитель: Плохотнюк Т.Н.
профессор
Россия, г. Ставрополь*

РЕГИОНАЛЬНАЯ ИСТОРИЯ В РЯДУ СОВРЕМЕННЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Аннотация: статья посвящена осмыслению места и роли региональной истории в ряду современных исторических дисциплин. Региональная история рассматривается как эффективный инструмент исторического познания, в котором находят применение теории, методы и концепции смежных дисциплин.

Ключевые слова: региональная история, историческое краеведение, регионалистика, местная история, новая локальная история.

*Bondareva N.S., PhD of Philology
associate professor of Literature and methods of teaching
"Stavropol State Pedagogical Institute"
graduate student
2 year, Humanities Institute
"North-Caucasian Federal University"
Russia, Stavropol
Scientific adviser: Plohotnjuk T.N.
professor*

REGIONAL HISTORY IN THE SERIES OF CONTEMPORARY HISTORICAL DISCIPLINES

Annotation: the article is devoted to the interpretation of the place and role of regional history among the modern historical disciplines. Regional history is seen as an effective tool of historical knowledge, in which theories, methods and concepts of related disciplines find application.

Key words: regional history, historical local history, regional studies, local history, new local history.

В XX веке, в период наступившего постмодернизма, историческая наука пережила определенный кризис в своем развитии. В это время происходит крушение веры в «великие метаповествования» и «метарассказы». «Сегодня, – утверждает французский философ Ж-Ф. Лиотар, – мы являемся свидетелями раздробления, расщепления «великих

историй» и появления множества более простых, мелких, локальных «историй-рассказов»; смысл этих крайне парадоксальных, по своей природе, повествований – не узаконить знание, а драматизировать наше понимание кризиса»¹.

В сложившейся ситуации общенациональная история постепенно отходит на второй план, а лидирующие позиции начинает занимать история отдельных регионов и локусов. Этой тенденции способствовало также выявление несостоятельности макроисторических подходов, необоснованного выделения в рамках исследований национально-государственной истории узкого диапазона ведущих тенденций на фоне широкой панорамы исторического прошлого. «И уход на микроуровень в рамках антропологической версии социальной истории изначально подразумевал перспективу последующего возвращения к генерализации на новых основаниях (что ориентировало на последовательную комбинацию инструментов микро- и макроанализа), хотя и с достаточно отчетливым осознанием тех труднопреодолимых препятствий, которые встретятся на этом «обратном» пути»².

Традиционная история представляла собой линейное повествование. Новая неклассическая историческая наука, зарождающаяся во второй половине XX века, акцентирует внимание на горизонтальном исследовании. В этом случае перед учеными ставится новая задача – углубленное и детальное изучение истории отдельных регионов.

Основная проблема в процессе формирования нового научного направления заключалась в том, что первоначально не была выработана общая методика историописания отдельного региона, не были осмыслены и систематизированы методы подобной работы.

На рубеже веков региональная история уже выделилась в самостоятельное направление, но ни в российской, ни в западноевропейской исторической науке еще не были четко обозначены объект и границы ее исследования. Не удивительно, что в первое время отдельные исследователи не делали принципиальных различий между региональной историей и историческим краеведением. Однако историки-профессионалы уже с самых первых шагов при изучении региональной истории старались провести четкие границы между научными исследованиями и «любительскими» работами местных историописателей. Уже в 2005 году в статье «Тип исторического знания в провинциальном историописании и историческом краеведении» С.И. Маловичко характеризует традиционное краеведение как «антикварную модель исследования»³.

¹ Лиотар Ж.-Ф. Состояние постмодерна / Пер. с фр. Н.А. Шматко – М.: Институт экспериментальной социологии, Спб.: Алетейя, 1998. – С.95.

² Репина Л.Н. Историческая наука на рубеже XX-XXI вв. социальные теории и историографическая практика. – М.: Круть, 2011. – С.163.

³ Маловичко С.И. Тип исторического знания в провинциальном историописании и историческом краеведении // Ставропольский альманах Российского общества интеллектуальной истории. – Вып. 7. – Ставрополь, 2005. – С. 5–31.

Однако до настоящего времени в установлении объекта и предмета региональной истории нет строгой определенности, «прежде всего, речь идет о разграничении предметных полномочий таких направлений исследования, как регионалистика / регионология; краеведение / историческое краеведение; локальная история / новая локальная история; провинциальная / региональная / местная история и историография»⁴.

С.О. Шмидт отмечает, что краеведение и региональная история имеют принципиальное различие на основании широты рассматриваемых ими явлений: «В наши дни регионология (или регионалистика) утвердилась как междисциплинарная научная и просветительская деятельность на стыке наук гуманитарного и иного профиля... Это комплекс более широких (и в то же время менее конкретизированных) знаний, чем краеведение, включающих современное состояние региона и сферу политологии... Под краеведением понимают не только науку, изучающую развитие и современное состояние конкретных региональных сообществ и территорий, но и научно-популяризаторскую и просветительскую работу определенной тематики: о прошлом и настоящем какого-либо края (обычно своего родного – “малой родины”) и его памятников. Объектом интереса краеведа может быть местность разного пространственного масштаба и культурно-исторического значения...»⁵.

Обращаясь к определению предмета исследования С.О. Шмидт замечает, что с точки зрения пространственного охвата региональная история в качестве последнего может избрать конкретные региональные сообщества и территории, что включает в себя предмет исследования краеведения.

Л.А. Егорова в свою очередь говорит о необходимости отказа от самой терминологии «историческое краеведение», которое, по мнению исследователя, должно быть заменено на термин «историческая регионалистика». Краеведение же должно быть выведено за рамки исторического научного знания. В лучшем случае его можно «оставить для любителей местной истории и старины, разграничив, тем самым, поля деятельности»⁶.

Подобное предложение Л.А. Егоровой можно считать вполне обоснованным, поскольку по своей сути историческое краеведение представляет не что иное, как модель историописания, в большинстве случаев ни по своему содержанию, ни по профессионализму отбора, обработки и изложения материала не отвечающую требованиям

⁴ Хлынина Т.П. Историческая регионалистика: основные концепты и проблемы дисциплинарного роста // Былые годы. 2010. – № 3 (17). – С. 71–78.

⁵ Шмидт С.О. Краеведение и региональная история в современной России // Методология региональных исторических исследований: материалы международного семинара. 19-20 июня 2000 г. – СПб., 2000. – С. 11–15.

⁶ Егорова Л.А. Перспективы развития и использования методов школы исторического краеведения в сфере локальных исторических исследований // Горизонты локальной истории Восточной Европы в XIX–XX веках. – Челябинск, 2003. – С. 48–55.

официальной исторической науки. При этом речь не идет о полном отказе от работ местных авторов, основная проблема заключается в том, чтобы «переквалифицировать местных историков и краеведов в специалистов в области региональной истории»⁷.

С.И. Маловичко и М.Ф. Румянцева отмечают, что функции местной истории, постепенно эволюционировавшей в краеведение, и региональной истории принципиально отличаются. «Первая целенаправленно (хотя, возможно, и неотрефлексированно) конструирует ориентированное на удовлетворение потребностей локального социума историческое знание о его прошлом, которое не базируется на исторической науке (но задействует ее аппарат). Местная история могла и может существовать, только подражая линейной модели классической европейской историографии, только в таком виде возможна ее трансляция в массовое сознание»⁸.

Однако местная история изначально была далека от исторической теории. В своей основе она избегала исторической методологии, сложных гипотез, структурных обобщений, а уделяла больше внимания отдельным деталям и особенностям исторического процесса, происходящего на региональном уровне. В качестве ключевого недостатка местной истории на данном этапе можно обозначить узость ее взглядов, обращение к анализу отдельных моментов, событий и реалий действительности, в их отрыве от общего исторического процесса. Отсутствие глубоких теоретических обобщений изолирует местную историю, не дает ей возможность панорамного взгляда и осмысления процессов, присущих эпохе в целом.

Учитывая то, что региональная история возникает как отдельное направление неклассической историографии, можно полагать, что она в меньшей степени будет удовлетворять запросам общества, особенно потребности в формировании национальной идентичности. Региональная история должна отвечать в первую очередь общенаучной проблематике и не акцентировать внимания на частных вопросах. «В исторической науке это приводит к разрыву социально ориентированной и научно ориентированной истории, а в области истории локусов – к разрыву краеведения как социально ориентированного историописания, целенаправленного на формирование локальной социальной памяти, и собственно локальной истории (новой локальной истории) как предметного поля в структуре актуального научного исторического знания»⁹.

Здесь стоит акцентировать внимание на еще одном направлении современной неклассической истории – истории локальной. Ее возникновение и выделение в качестве отдельной отрасли исторической

⁷ Маловичко С.И., Румянцева М.Ф. История локуса в классической, неклассической и постнеклассической моделях исторической науки // Регіональна історія України. Збірник наукових статей. – Вип. 7. – К.: Інститут історії України НАН України, 2013. – С. 39–54.

⁸ Там же

⁹ Маловичко С.И., Румянцева М.Ф. Региональная и локальная история: компаративный анализ // Регіональна історія України. Збірник наукових статей. – Вип. 7. – К.: Інститут історії України НАН України, 2013. – С. 39–54.

науки основано на «рефлексии о способности видеть целое прежде составляющих его локальных частей, воспринимать и понимать контекстность, глобальное и локальное, отношения исторических макро- и микроуровней. Изучаемый локус предполагает нелокальность, так как исследовательская операция строится на признании глубокой взаимной детерминации “внешнего” и “внутреннего”»¹⁰.

Преимущество локальной истории заключается в том, что объект ее изучения не задан изначально, «исторический ландшафт» исследования не ограничен какими бы то ни было территориальными рамками и каждый историк имеет право определить его самостоятельно.

В целом новая локальная история использует полидисциплинарный подход, который дает возможность применения методологий различных гуманитарных наук конца XX – начала XXI вв., подразумевает изучение истории отдельного региона и соотнесение ее с исследовательским полем общероссийской истории. Таким образом возникает своего рода диалог местной истории с историей общероссийской, а затем и с мировой исторической наукой.

Определяя направление новой локальной истории в статье «Кавказоведение: опыт исследований», Т.А. Булыгина отмечает, что данная отрасль истории «изучает деятельность и отношения людей в их социальном и личностном взаимодействии в локальном и общероссийском пространстве. Это сообщество... отличается относительной автономностью, что позволяет при изучении локальной истории увидеть ее особенности, уникальные проявления, свойственные именно местной социокультурной истории»¹¹. Цель новой локальной истории, по мнению исследователя, заключается в переориентации местной истории, которая изначально по примеру краеведения, делала акцент на простой фиксации событий прошлого на осмысление «изучение внутреннего мира частного и социального поведения, миропредставлений, повседневного бытия Человека»¹².

В терминологическом словаре «Теория и методология исторической науки» под редакцией Л.О. Чубарьяна новая локальная история понимается как «предметное поле постнеклассической исторической науки»¹³. В качестве объекта исследования здесь определены локусы не в их традиционных региональных границах, которые изначально задаются территориальными рамками, а отдельные социальные структуры, в совокупности своей составляющие целостную историческую картину, учитывающую отдельные контексты локальной истории и представляющую ее в глобальной перспективе.

¹⁰ Национальные истории в советском и постсоветских государствах / Под ред. К. Аймермахера, Г. Бордюгова. Изд. 2-е, испр. и дополн. – М.: Фонд Фридриха Науманна, АИРО-XX, 2003. – 432 с.

¹¹ Булыгина Т.А. История Северного Кавказа: новые исследовательские подходы // Кавказоведение: опыт исследований. Материалы международной научной конференции. – Владикавказ, 2006. – С. 35–42.

¹² Там же.

¹³ Чубарьян А.О. Теория и методология исторической науки. Терминологический словарь. – М.: Аквилон, 2014. – С.337-339.

В отличие от краеведения, которое по сути своей являлось источником иллюстративного материала и отдельных, в ряде случаев противоречивых положений, новая локальная история тесно взаимосвязана с историей социальных групп, которые она рассматривает в определенных временных и пространственных границах на основе реальных социальных отношений.

Подводя итоги, следует отметить, что на рубеже XX и XXI веков особенно остро стала осознавалась необходимость создания новых теоретических моделей, способных выявить механизмы взаимодействия локальных, региональных и национальных процессов. Возникающие в исторической науке новые направления исследования функционируют наряду с уже давно существующими. В связи с этим возникает задача четкой дифференциации данных направлений и определения границ объекта их исследования. И если традиционное краеведение может быть рассмотрено как «не совсем научная» (С.И. Маловичко) исследовательская практика, ориентированная прежде всего на массовое сознание, то новые отрасли истории представляют собой научно-ориентированное историописание. В то же время в одних своих версиях региональная история смыкается с локальной историей, в других – дистанцируется от нее. Причем границы между ними остаются неясными и зачастую просто не рефлексированы.

Использованные источники:

1. Булыгина Т.А. История Северного Кавказа: новые исследовательские подходы // Кавказоведение: опыт исследований. Материалы международной научной конференции. – Владикавказ, 2006. – С. 35–42.
2. Егорова Л.А. Перспективы развития и использования методов школы исторического краеведения в сфере локальных исторических исследований // Горизонты локальной истории Восточной Европы в XIX–XX веках. – Челябинск, 2003. – С. 48–55.
3. Лиотар Ж.-Ф. Состояние постмодерна / Пер. с фр. Н.А. Шматко – М.: Институт экспериментальной социологии, Спб.: Алетейя, 1998. – 160 с.
4. Маловичко С.И. Тип исторического знания в провинциальном историописании и историческом краеведении // Ставропольский альманах Российского общества интеллектуальной истории. – Вып. 7. – Ставрополь, 2005. – С. 5–31.
5. Маловичко С.И., Румянцева М.Ф. История локуса в классической, неклассической и постнеклассической моделях исторической науки // Регіональна історія України. Збірник наукових статей. – Вип. 7. – К.: Інститут історії України НАН України, 2013. – С. 39–54.
6. Национальные истории в советском и постсоветских государствах / Под ред. К. Аймермахера, Г. Бордюгова. Изд. 2-е, испр. и дополн. – М.: Фонд Фридриха Науманна, АИРО-XX, 2003. – 432 с.
7. Репина Л.Н. Историческая наука на рубеже XX–XXI вв. социальные теории и историографическая практика. – М.: Кругъ, 2011. – 560 с.
8. Хлынина Т.П. Историческая регионалистика: основные концепты и проблемы дисциплинарного роста // Былые годы. 2010. – № 3 (17). – С. 71–

78.

9. Чубарьян А.О. Теория и методология исторической науки. Терминологический словарь. – М.: Аквилон, 2014. – 575 с.

10. Шмидт С.О. Краеведение и региональная история в современной России // Методология региональных исторических исследований: материалы международного семинара. 19-20 июня 2000 г. – СПб., 2000. – С. 11–15.

УДК 005

*Гасанова Э.Х.
студент 2 курса
факультет «журналистики»
Институт общественных наук и массовых коммуникаций
научный руководитель: Карпенко И.И., к.ф.н.
доцент
Россия, г. Белгород*

**ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ
ИНФОРМАЦИИ В ТВОРЧЕСТВЕ В. В. ОВЧИННИКОВА**

Аннотация: Статья посвящена публицистическому творчеству выдающегося журналиста-международника В. В. Овчинникова. Мы определяемся с понятием публицистичность. И рассматриваем какие приемы репрезентации информации использовал публицист в своих произведениях («Века сакуры», «Корни дуба», «Вознесение в Шамбалу»).

Ключевые слова: публицистика, журналистика, информация, приемы, ретроспекция, публицистичность.

*Gasanova E.H.
Student
2-nd year, faculty of "journalism"
Institute of Social Sciences and Mass Communications
Russia, Belgorod
Scientific adviser: Karpenko I.I.
c. p. s., assistant professor*

**PUBLICISTIC RECEPTIONS OF REPRESENTATION OF
INFORMATION IN CREATIVITY V.V. OVCHINNIKOVA**

Annotation: The article is devoted to the journalistic work of the outstanding international journalist VV Ovchinnikov. We are defined with the concept of a polycystic. And we consider what methods of representation of information the publicist used in his works ("The Age of Sakura", "The Roots of Oak", "Ascension to Shambhala").

Keywords: journalism, journalism, information, receptions, retrospection, journalism.

Публицистичность – неотъемлемое свойство особого рода идеологической деятельности (в данном случае – литературной), формы

проявления ее всегда национальны, историчны и индивидуальны. О публицистичности текста можно говорить в том случае, если автор (известный или не известный) выступает во имя и от лица общественного мнения и его анализ и оценка действительности служит или может быть источником для социально-политических выводов и заключений [Нарожняя 2016 : 347].

В публицистических произведениях В.В. Овчинникова мы наблюдаем преобладание рассказа. В. Овчинников в книгах «Ветке сакуры» и «Корни дуба» показывает, что современная культура «сериальна»: каждая глава создается по привычному образцу, который распространяется не только в пределах одной книги, но и может множиться на другие произведения этого же автора [Тузова-Щекина 2011 : 178].

Книга «Вознесение в Шамбалу» написана в жанре «путевые заметки». Благодаря этому читатель получает шанс хотя бы так побывать в тех краях, о которых он только слышал, видел по телевизору или на фотографиях. Особенно когда речь идет о загадочной и таинственной стране. Там центр мирового буддизма, там жили далай-ламы, туда стремились замечательные умы русской культуры и науки - Пржевальский, Рерих, Блаватская.

Всеволод Овчинников ведет повествование от первого лица. В его публицистике можно заметить четко **выраженное авторское-Я**.

Одним из любимых приемов создания публицистичности в текстах Овчинникова можно назвать **ретроспекцию** – «взгляд в прошлое».

Однако использование этого приема в текстах Всеволода Овчинникова не сводится к определенному алгоритму: к его реализации, на наш взгляд, можно отнести разные факты, среди них:

Обращение к текстам с целью установления исторических сведений: *«Идея выращивать жемчужины на подводных плантациях впервые пришла сыну торговца латшой по фамилии Микимото. В 1907 году, после девятнадцати лет безуспешных опытов, ему наконец удалось получить сферические перлы, вводя в тело акая (вид двустворчатых раковин) кусочки перламута, обернутые живой тканью другой устрицы. Главной рабочей силой в этих опытах были морские девы. Они рядами раскладывали оперированные раковины по дну тихих бухт, как высаживают рисовую рассаду»* [Ветка сакуры 2015 : 89].

«В то время никто, конечно, не знал о катастрофе, случившейся в верховьях Нянчу. Река эта вытекает из озера, которое лежит на горном склоне. Таких озер, образованных ледниками, в Тибете много. Сползая вниз, ледник наращивает впереди себя гряду моренных отложений. Она, как дамба, задерживает талые воды и становится берегом озера. В тот жаркий день июля от ледника откололась и свалилась в озеро острая глыба. Пробив рыхлую породу моренного берега, она образовала в нем широкую щель, куда устремилась вода. Озеро как бы выплеснулось из берегов. Семиметровый водяной вал, прокатившийся по долине Нянчу, унес сотни человеческих жизней, смыл до основания десятки деревень, оставил без

крова более двадцати тысяч человек; Каждый год земледельцы расчищают свои участки от камней, мастерят плотины, чтобы в дни таяния снегов направить воду на поля. Но стоит весне взяться дружнее, как река гневно закипает и разрушает эти нехитрые сооружения. И опять люди с упорством муравьев восстанавливают их — до следующего большого наводка.» [Вознесение в Шамбалу, [http](http://)].

Другая группа фактов – проведение ретроспективной исторической аналогии: *«Вскоре после походов Чингисхана в Европу его внук Хубилай, монгольский правитель Китая, в 1274 году попытался захватить Японию, но был отбит. В 1281 году Хубилай снова предпринял поход. Но этот раз он по свидетельству летописцев, задумал поставить поперек Корейского пролива десять тысяч судов, чтобы соединить их деревянным настилом и пустить по этому мосту монгольскую конницу»* [Овчинников 2015 : 29].

Считаем возможным рассматривать отдельно – как **форму реализации приема ретроспекции** – упоминание в текстах публицистики исторических имен и наименований, выступающих в качестве своеобразного кода (кстати, частотное использование подобных наименований, многие из которых стали прецедентными, считают «одной из черт современного масс-медийного дискурса») [Суздальцева 2010 : 156].

Цитирование: Овчинников в своих произведениях «Ветка сакуры» и «Корни дуба» практически после каждой глав (реже в середине) дает подборку цитат других авторов (отечественных и зарубежных) по этому поводу. Если у читателя возникнет желание, то он может познакомиться с трудами процитированных людей.

Например, в главе «Капли на плаще» Овчинников рассуждает о процессе вживания иностранца в Англию. А в конце дает вырезки из произведений других авторов: *«Здесь улица – самое скучное место, тут вы не увидите тысяч захватывающих зрелищ и не столкнетесь с тысячами приключений... Карел Чапек (Чехословакия). Письма из Англии. 1924; «Они не любят раскрывать свое положение. Я встречал выдающихся людей, но, не зная наперед, кто они, никогда бы не догадался, что они вообще чего-то достигли ... Нирад Чаудхури (Индия). Путь в Англию. 1959»* [Овчинников 2015 : 322-323].

В главе «Красноречие без слов» публицист рассуждает о том, что значат слова «да» и «нет» в понимании японца. После своих мыслей автор дает подборку мнений других авторов: *«Японцы, даже мои друзья, не говорят – «нет», этого не допускают их традиции»; «Японцы довели свой язык до уровня абстрактного искусства. Им не нравятся поэтому неуклюжие иностранцы, которые добиваются от них разъяснений и уточнений, хотят докапаться до сути дела»* [Овчинников 2015 : 162].

В своих публицистических произведениях, Овчинников демонстрирует мораль с помощью **четверостишья**. Например:

*«Лошадь сказала, увидев верблюда:
«Какая нелепая лошадь-ублюдок!»*

Верблюд подумал: «Лошадь разве ты?

Ты же просто верблюд недоразвитый» [Овчинников 2015 : 307].

Риторические утверждения: *«А может быть, Шамбала у каждого своя? Может быть, это вершина духа, раскрывающая перед человеком заветный горизонт — единое информационное поле. Приобщаясь к этой кладовой знаний всех времен и народов, человек испытывает то, что мы именуем творческим вдохновением»* [Вознесение в Шамбалу, [http](#)].

«Неужели это те самые японские девушки, которые славятся образцом грациозности и сдержанности, безукоризненного контроля над проявлением своих чувств?» [Овчинников 2015 : 14].

Не менее яркий и, как представляется, весьма действенный прием, придающий тексту публицистичность, – **повтор («ключевых» слов, фраз, суждений)**. Например, *«Иначе не понять, почему ультрасовременная молодежь с ее нарочитым бунтарством проявляет покорность родительской воле в выборе спутника жизни; Иначе не понять, почему японцам свойственно ставить личную преданность выше личных убеждений, что порождает неискоренимую семейственность в политическом и деловом мире; Иначе, наконец, не понять, как могут совмещаться в японском характере совершенно противоположные черты: церемонность и учтивость в домашней обстановке с грубостью на улице»* [Овчинников 2015 : 20].

Конечно, в текстах Всеволода Овчинникова, обладающих чертами публицистики, традиционны и такие **риторические средства и приемы**, как **сравнения**: *«Наем по рекомендации в основе своей подобен брачному контракту между двумя «иэи», где одна сторона соглашается принять в состав семьи нового человека, полностью берет на себя заботу о нем, а другая поручается за его качества»*; *«Британскую двухпартийную систему часто сравнивают с маятником. Когда этот маятник совершает свое очередное качание, то есть когда оппозиция Ее Величества одерживает победу над правительством Ее Величества, смена власти в Лондоне напоминает по своей стремительности государственный переворот — правда, вместо танков к министерским особнякам на рассвете стягиваются багажные автофургоны»* [Овчинников 2015 : 180]. Также используются аллюзии, метафоры, вопросы и восклицания, синтаксический параллелизм, речевая характеристика, градация.

Интертекстуальность: С помощью ссылок и отсылок выстраивается целое «дерево» ассоциаций: *«В книге «Ветка сакуры» я начал распутывать клубок противоречивых черт японского рационального характера с главы «Религия или эстетика?»* [Овчинников 2015 : 380]. Далее образ страны в сознании читателя многократно достраивается уже без участия автора.

Аллегория: Рассмотрим заголовки в двух публицистических произведениях: **«Ветка сакуры»** и **«Корни дуба»**. Что же хотел сказать Овчинников? Ответ в значении: сакура – это дерево с внезапным, буйным, но недолговечным цветением; а с другой стороны – вековой дуб, который

равнодушен к бегу времени и недоверчивый даже к приходу весны. Эти поэтические образы демонстрируют различия между японцами и англичанами.

Пословицы: *«Кто ни разу в жизни не поднимался на вершину Фудзи, тот дурак. Но кто вздумал сделать это дважды, тот дважды дурак...»* [Вознесение в Шамбалу, [http](http://)].

«Лишь сам став отцом или матерью, человек до конца постигает, чем он обязан своим родителям» [Овчинников 2015 : 123]. – эта пословица говорит о том, что нужно почитать родителей. Мораль состоит в покорности воле старших, а также в преданности.

«Загрузить печь – что выткать цветок; обжечь – что ограбить дом» – этой пословицей обжигальщики хотели сказать, что очень сложно работать с фарфором (нужно учитывать особенности каждого вида фарфора, качество дров, погоду и даже направление ветра [Овчинников 2015 : 43].

Песни: *«... И пока за туманами*

Видеть мог паренек,

На окошке на девичьем

Все горел огонек...» [Овчинников 2015 : 12].

Метафоры: *«Роль художника состоит не в том, чтобы силой навязать материалу свой замысел, а в том, чтобы помочь материалу заговорить на языке этого ожившего материала выразить свои собственные чувства»;* *«Страна восходящего солнца».*

Олицетворения: *«Щебень заставляет человека волей-неволей думать лишь о том, что у него под ногами»;* *«синто был порожден»;* *«вера воспитала»;* *«приходит пора свадьбы».*

Использованные источники:

1. Овчинников, В. В. Ветка сакуры [Текст] / В. В. Овчинников. – М. : Изд-во АСТ, 2015. – 605 с.
2. Овчинников, В. В. Вознесение в Шамбалу. . [Электронный ресурс] / В. В. Овчинников. – Режим доступа: <https://e-libra.ru/read/366249-vozneshenie-v-shambalu.html>.
3. Нарожняя, С. М. Печать и слово Санкт-Петербурга (Петербургские чтения – 2016): в 2 ч. Ч. 2: Литературоведение. Лингвистика [Текст] / С. М. Нарожняя // О приемах создания публицистичности в текстах отечественной литературы XI-XVII вв. / сб. науч. тр. под ред. Т. П. Вязовик. – СПб. : СПбГУПТД, 2017. – 347-354 с.
4. Суздальцева, В. Н. Исторические наименования как компоненты культурного кода и как имиджевый конструкт [Текст] / В.Н. // Журналистика в 2009 году: Трансформация систем СМИ в современном мире: Сборник материалов Международной научно-практической конференции. М. – 2010. – С. 464.
5. Тузова-Щекина, С. М. Судьбы русской публицистики: художественная или массмедийная коммуникация [Текст] / С. М. Тузова-Щекина // Средства массовой информации в современном мире / под ред. С. Г. Корконосенко. –

УДК 001.201

*Гейко Р.А.
студент магистратуры 1 курса
факультет «Журналистика»
Чимидов Н.Ю.
студент 4 курса
факультет «Биологический»
Кубанский Государственный Университет
Россия, г. Краснодар*

**ПРОБЛЕМЫ КАЛМЫЦКОГО КНИЖНОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА И ЕГО
РАЗВИТИЕ НА ЭТАПЕ 1991-2000 ГГ.**

Аннотация: Статья посвящена исследованию проблем и сложностей возникших в последнем десятилетии XX века. Печать страны, в частности книгоиздательское дело, претерпела в своем развитии определенные сложности. Смена в стране общественно-экономической формации отрицательно отразилась на социальной и экономической ситуации в Российской Федерации, в том числе и в национальных регионах. В статье изложен сложный процесс, который пережили калмыцкие книгоиздатели в период их вступления в рыночные отношения.

Ключевые слова: книгоиздание, рынок, национальные издательства, экономика.

*Geyko R.A.
student
1 year of magistracy, faculty "Journalism"
Kuban State University
Russia, Krasnodar
Chimidov N.Yu.
student
4 year, Faculty "Biology"
Kuban State University
Russia, g. Krasnodar*

**PROBLEMS KALMYK BOOK PUBLISHING AND ITS
DEVELOPMENT DURING 1991-2000.**

Annotation: The article is devoted to the research of problems and complexities that emerged in the last decade of the 20th century. The printing of the country, in particular the publishing business, has undergone certain difficulties in its development. The change in the country's socio-economic formation has had a negative impact on the social and economic situation in the Russian Federation, including in the national regions. The article describes the complex process that Kalmyk publishers experienced during their entry into market relations.

Key words: book publishing, market, national publishing houses, economy.

1 апреля 1921 года считается началом калмыцкого книгоиздания. В этот день при Астраханском госиздательстве был основан Калмыцкий подотдел печати, который являлся издательским органом Калмыцкой автономной области. Калмыцкий подотдел печати объединял калмыцких издателей и книжных распространителей.

В марте 1926 года из Калмыцкого подотдела печати было выделено самостоятельное учреждение, которое стало называться Калмыцким областным издательством. В 1928 году столица Калмыцкой автономной области была перенесена в Элисту, куда переместилось и книжное издательство, став называться как Калмыцкое книжное издательство.

С августа 1991 г. книгоиздательское дело в России, как и многие другие отрасли, в первые годы осуществления социально-экономических преобразований во многом перестраивало свою деятельность, встречаясь на этом пути с серьезными трудностями организационного и экономического характера. Процесс этот не мог быть безболезненным, тем более, что при социалистической системе книгоиздание находилось под непосредственным финансово-материальным попечительством государства.

Начавшийся в 1991–1992 гг. переход страны от одной общественно-экономической формации к другой неблагоприятно отразился на экономической социальной ситуации в России, в том числе и в Калмыкии, что закономерно вызвало снижение основных показателей по многим отраслям народного хозяйства. На протяжении предыдущих десятилетий книгоиздание как важная и неотъемлемая часть культуры являлась в нашей стране одним из государственных приоритетов. Грамотная финансово-экономическая политика книгоиздателей Калмыкии позволила им в переходный период направить финансовые средства на производство красочно иллюстрированных книг.

Проведение модернизации процесса набора и верстки, что значительно удешевляло удешевило себестоимость каждого издания. Сотрудники издательства, несмотря на мало ощутимую господдержку, все таки старались сохранить свой творческий материально-технический потенциал, чтобы обеспечивать население республики необходимой книжной продукцией. К середине 1990-х гг. книгоиздатели сумели приостановить кризис книжной продукции. Это происходило в основном за счет появления множества негосударственных издательств, пытавшихся быстро удовлетворить читательский спрос, выпускавшаяся ими миллионными тиражами художественная литература и журнальная продукция оборачивалась огромными денежными доходами. При этом следует отметить что уже ко второй половине 1990-х гг. в государственных и негосударственных книжных издательствах присутствовал почти весь спектр тематических направлений литературы, увеличился выпуск изданий для общеобразовательных школ, но сохранялась тенденция к снижению выпуска художественной и детской литературы, уменьшались в целом показатели по

«книгообеспечению» – числу книг, приходящихся на 100 человек населения.

Использованные источники:

1. Стоянов В. А Национальное книгоиздание Российской Федерации. М.: Издательство «Лабиринт», 2010. 78 с.
2. Булыкин А.В Национальный архив Республики Калмыкия. Э.: Издательство «Калмычкое книжное издательство», 2003. 102 с.

УДК 725 + 72.023

*Дмитриев М.М.
студент 2 курса
факультет архитектуры
Академия Архитектуры и Искусств
Южный Федеральный Университет
РФ, г. Ростов-на-Дону*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТЧАТЫХ ОБОЛОЧЕК В СОВРЕМЕННОЙ
АРХИТЕКТУРЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы использования сетчатых оболочек при строительстве и обновлении общественных зданий и сооружений.

Ключевые слова: Современная архитектура, уникальные конструктивные системы, общественные здания, сетчатые оболочки, реставрация.

*Dmitriev M.M.
Student
2 course, Faculty of Architecture, Academy of Architecture and Arts
South Federal University
Russian Federation, Rostov-on-Don*

**THE USE OF MESH SHELLS IN THE MODERN ARCHITECTURE
OF PUBLIC BUILDINGS**

Abstract: The article deals with the problems of using mesh shells in the construction and renovation of public buildings and structures.

Keywords: Modern architecture, unique structural systems, public buildings, mesh shells, restoration.

Рассматривая архитектуру современных зданий и сооружений нельзя не говорить об экологичности и экономичности того или иного проекта. В наше время в зарубежной практике этому уделяется особое место, так как несоблюдение правил грамотного использования пространства и энергии, как следствие может привести к плохим результатам. Иногда бывает сложно соотнести все условия проектирования на начальном этапе, чтобы впоследствии создать здание, отвечающее всем современным требованиям и стандартам. Так или иначе, когда мы говорим о сложности создания экологичного и энергоэффективного здания, нельзя не упомянуть об

использовании сетчатых оболочек в структуре несущих и других элементов сооружения, именно они позволяют обеспечить выполнение всех вышеупомянутых требований. Кроме того, применение соответствующих вариаций форм и материалов элементов сетчатых оболочек крайне выгодно влияет на общую художественную выразительность здания. Впервые стальные сетчатые оболочки с ромбовидной несущей решёткой были использованы ещё в конце XIX века российским инженером и архитектором В. Г. Шуховым, но вплоть до середины следующего столетия использовались такие конструкции крайне редко, так как технологии строительства того времени не могли гарантировать высокоточное соответствие проектных решений, которые в свою очередь основывались на сложнейших расчётах, с результатом их реализации. Сегодня, в эпоху компьютерных технологий, такой проблемы перед нами не стоит. Программируемые станки и системы автоматизированного проектирования позволяют создавать сетчатые оболочки совсем иного уровня. Таким образом, сетчатые оболочки являются одним из самых интересных видов конструктивных элементов современного здания, которые к тому же имеют огромный функциональный и художественный потенциал к преобразению и выявлению характерных черт того или иного пространства. Чтобы убедиться в этом, рассмотрим несколько примеров удачного использования сетчатых оболочек в архитектуре известного британского архитектора Нормана Фостера.

1. Британский музей.



Рис. 1. Британский музей, г. Лондон, Великобритания, архитектор Норман Фостер, реконструкция 2000 год. Общий вид.

Реконструкция британского музея задумывалась как очередной проект обновления архитектурного наследия Великобритании к новому тысячелетию. Фостер выиграл конкурс на реконструкцию комплекса британского музея в 1993 году. Изначально комплекс музея, построенный в 1847 году, создавал открытый атриум, в который выходило четыре портика, затем спустя несколько лет внутри двора отстроили центральный читальный зал библиотеки. Круглое в плане здание практически полностью заполнило собой пространство атриума, ещё сильнее усугубил ситуацию тот факт, что со временем к библиотеке пристроили подсобные помещения. На первых порах, архитектор утвердил план реконструкции данного комплекса, включающий в себя снос центрального зала библиотеки с последующим перекрытием зоны атриума сетчатой оболочкой. Но со временем от сноса читального зала отказались, уничтожив лишь пристройки. Проект изменили, и на этот раз сетчатая оболочка получила свою основную опору на основании купола библиотеки. Треугольные стеклянные элементы данного сетчатого перекрытия уникальны, среди 3000 нет ни одного одинакового. Таким образом архитектор создал самобытную среду, в которой посетителю приятно находиться в любое время суток, игра света, создаваемая множественными элементами оболочки, всегда разная и поражает своей выразительностью и гармоничностью, каждого, кто попадает в этот залитый светом зал. [1].

2. «Хан Шатыр».



Рис. 2. «Хан Шатыр», г. Астана, Казахстан, архитектор Норман Фостер, 2010 год. Общий вид.

В 2010 году открылся новый торгово-развлекательный центр в Астане. Проект очень важного с точки зрения градостроительства здания разрабатывал Норман Фостер. Основной объём здания раскрывается зрителю в виде асимметричного шатра с динамически выявленной доминантой, ориентированной вдоль главной оси города. Таким образом архитектор создал для данной плавно развивающейся главной градостроительной оси её логическое завершение. Кроме уникальной визуальной оболочки здания, «Хан Шатыр» обладает оригинальной конструктивной системой, состоящей из трёхслойной оболочки, которая закреплена с помощью металлического каркаса и трёх массивных опор, располагающихся внутри «шатра». На данный момент «Хан Шатыр» является самой высокой в мире тентовой конструкцией, окончание шпиля здания находится на отметке 150 метров. Внутри располагается огромное количество всевозможных магазинов и развлекательных зон, также имеется самостоятельный парк. Внутри сооружения организуется благоприятный климат, контролируемый с помощью современных технологий. Здание защищено от проникновения излишнего количества солнечного света и, как следствие, перегревания летом полупрозрачными пластинами внешнего слоя оболочки, а зимой ступенчатая система контроля температуры не даёт снегу и льду задерживаться на поверхности оболочки. [2].

3. Рейхстаг.



Рис. 3. Рейхстаг, г. Берлин, Германия, архитектор Норман Фостер, реконструкция 1999 год. Общий вид.

Норман Фостер победил в конкурсе на реставрацию здания Рейхстага в 1992 году. Его команде, согласно требованиям организаторов, было

необходимо подчеркнуть значение данного объекта как большой демократической площадки, сделать здание общественно доступным и подчеркнуть его историческое наследие. Само сооружение сильно пострадало в годы войны, поэтому архитектор решил оставить некоторые элементы здания такими, какими они дошли до нас с тех времён, это позволило организовать в здании парламента полноценный музей, отражающий ход истории. Но главным достоинством современного Рейхстага стал стеклянный купол, состоящий из 360 зеркал, способных пропускать свет внутрь помещения, сам объём представляет собой энергоэффективную оболочку, за которой скрывается винтовой пандус ведущий от уровня крыши старого здания парламента к смотровой площадке, открывающей захватывающий вид на город. Попасть в эту зону может любой желающий. Таким образом, Норман Фостер как бы приподнимает обычных горожан над выбранными ими же влиятельными представителями парламента, сидящими на первых этажах Рейхстага. Несмотря на то что новый объём был пристроен к зданию почти 100 лет спустя, он очень органично вписывается в архитектуру того периода, этого удалось достичь благодаря ритмическому ряду стальных горизонтальных и вертикальных поясов стеклянного купола, удерживающих большое количество светопрозрачных зеркал. [3].

Исследовав данные примеры, мы с уверенностью можем сказать, что современные технологии конструирования сетчатых оболочек позволяют рассчитать уникальную безопасную и экологически обоснованную конструктивную систему, подчеркнув и выделив при этом с помощью художественных приёмов культурный и исторический потенциал возводимого или реставрируемого объекта.

Использованные источники:

1. Журнал «Проект классика»: Архитектура [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.projectclassica.ru/est_news/01_2001/1_2001_e3.htm#top , свободный. – Загл. с экрана.
2. Журнал «Архи.ру»: Архитектура [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://archi.ru/world/26361/podarok-dlya-prezidenta> , свободный. – Загл. с экрана.
3. Журнал «ADmagazine»: Архитектура [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.admagazine.ru/arch/72061_post-pochitaniya-normana-fostera.php , свободный. – Загл. с экрана.

УДК 728.1 + 711.585

*Дмитриев М.М.
студент 2 курса
факультет архитектуры
Академия Архитектуры и Искусств
Южный Федеральный Университет
РФ, г. Ростов-на-Дону*

СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА СОЦИАЛЬНОГО ЖИЛЬЯ

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы проектирования и строительства социального жилья.

Ключевые слова: Современная архитектура, жилые здания, социальное жильё, проектирование и строительство, реновация.

*Dmitriev M.M.
Student
2 course, Faculty of Architecture, Academy of Architecture and Arts
South Federal University
Russian Federation, Rostov-on-Don*

MODERN ARCHITECTURE OF SOCIAL HOUSING

Abstract: The article deals with the problems of designing and building social housing.

Keywords: Modern architecture, residential buildings, social housing, designing and building, renovation.

Проблема строительства социального жилья остаётся актуальной и по сей день. Практически в каждой стране мира создаются комплексы мер по улучшению качества проживания малоимущих семей. Увы, исторически сложился стереотип, согласно которому, с точки зрения архитектуры, социальное жильё — это какое-то безликое, лишённое каких-либо художественных особенностей сооружение. К сожалению, многие люди до сих пор считают, что жильё для малоимущих не может похвастаться выразительностью своих форм или красочностью материалов отделки. Так или иначе, существует огромное количество комплексов зданий, которые опровергают эту точку зрения просто своим существованием, чтобы убедиться в этом, рассмотрим несколько характерных примеров.

1. Vivazz, Mieres Social Housing.



Рис. 1. Vivazz, Mieres Social Housing, г. Мьерес, Испания, Zigzag Arquitectura, 2010 год. Общий вид.

Данный жилой комплекс находится в северной части Италии в небольшом городе Мьересе. Исторически ситуация сложилась таким образом, что город должен был обеспечить социальным жильём малоимущие семьи конкретного региона. Архитекторы применили приём квартальной застройки. Основной объём здания расположился по периметру участка, а внутри образовался уютный, хорошо освещённый двор. Аккуратно оформленные проходы на территорию общедомового пользования располагаются напротив друг друга, что позволяет создать максимально удобные условия для жильцов, а так же помогает оживить пространство. Кроме того, объём всего объекта был умышленно разомкнут в северо-восточном и юго-западном углах территории, а жильцы первых этажей получили небольшой придомовой участок, отделённый небольшой искусственной насыпью, ограждающей личное пространство собственников от общедомовой пешеходной зоны. Этажность разных отдельных блоков варьируется от трёх до семи уровней, это позволило создать чередование различных просветов в силуэте фасада здания, также такой приём разбивки этажности строения создал возможность осмотра жильцами оригинальных видов пейзажей близлежащих гор. [1].

2. White Clouds.



Рис. 2. White Clouds, г. Сент, Франция, POGGI & MORE architecture, 2016 год. Общий вид.

Район «*Les Boiffiers*» на юго-западной окраине французского города Сент в 70-е года прошлого века активно застраивался многоэтажной типовой застройкой. Спустя 40 с лишним лет, окончательно убедившись в непрактичности и несостоятельности данных инициатив, администрация города решила обновить данное пространство. Разработкой проекта реновации занялись сразу две архитектурные студии. Некоторым объектам было решено снести, но и также часть нетронутых территорий перешли под участки для строительства. В итоге удалось организовать три отдельно стоящих здания высотой в 4 этажа. Преимущество новых зданий состоит в удобстве планировки квартир, каждая из которых имеет балкон, лоджию или террасу. За счёт малой этажности и, как следствие, малого количества квартир, удалось создать благоприятную, позитивную среду, в которой каждому человеку комфортно находиться. Архитекторами был удачно выбран белый цвет для всех трёх строений, а грамотное чередование выступающих модулей каждой из квартир, создаёт интересный рисунок фасада, а сам объём воспринимается как нечто самобытное и целостное. [2].

Проанализировав два характерных примера социальной застройки, мы можем сделать вывод, что технологии и приёмы строительства у данного типа зданий совершенно одинаковые, если сравнивать их с обычным, рядовым коммерческим строительством, экономия средств достигается за счёт уплотнения застройки и за счёт использования более дешёвых, но от этого не менее художественно выразительных, материалов. Во всём остальном же современная практика проектирования социального жилья мало чем отличается от процесса создания остальных зданий архитектуры

нашего времени. Социальное жильё можно и должно быть удобным, безопасным и эстетичным.

Использованные источники:

1. Журнал «ArchDaily»: Архитектура [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/393277/vivazz-mieres-social-housing-zigzag-arquitectura/>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Журнал «Dezeen»: Архитектура [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.dezeen.com/2017/01/15/poggi-more-france-social-housing-balconies-white-residential-architecture/>, свободный. – Загл. с экрана.

УДК – 338.1

*Дымова О.О.
студент 4 курса
факультет управления
Санкт-Петербургский Государственный Экономический
Университет
Россия, г. Санкт-Петербург*

**ВИДЫ ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМЫ И СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ЕЕ
ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению видов интернет-рекламы и способам оценки ее эффективности для компаний. В статье представлены виды и доли интернет-рекламы, приведены возможные показатели оценки ее эффективности для компании.

Ключевые слова: интернет-реклама, виды интернет-рекламы, способы продвижения в интернете, оценка эффективности интернет-рекламы, показатели эффективности интернет-рекламы

*Dymova O.O.
4rd year student
Department of the Management
Saint-Petersburg State University of Economics
Saint-Petersburg, Russia*

**TYPES OF INTERNET-ADVERTISING AND METHODS OF
ESTIMATION OF ITS EFFICIENCY**

Annotation: This article describes the types of online advertising and how to evaluate its effectiveness for companies. The article considers the of Internet advertising, the possible indicators of the assessment of its effectiveness for the company.

Keywords: Internet advertising, types of Internet advertising, ways to promote business in the Internet, evaluate the effectiveness of online advertising, indicators of the effectiveness of online advertising

Эпоха цифровой экономики – эпоха новых возможностей и перспектив для развития электронного бизнеса и электронной коммерции на основе

активного использования информационных технологий и инновационных инструментов ведения хозяйственной деятельности.

Рассмотрим детальнее интернет-рекламу и способы оценки ее эффективности. На рисунке 1 представлены виды и доли рынка интернет-рекламы



Рисунок 1 - Виды и доли рынка интернет-рекламы

Интернет-маркетинг как инструмент не только легок в использовании, но и дает объективные результаты при оценке его эффективности.

Существует ряд показателей результативности интернет-маркетинга, которые помогают выбирать наиболее действенную стратегию развития и отслеживать ее результаты, среди них:

1. CTR характеризует количество людей, заинтересовавшихся рекламой и перешедших по активной рекламной ссылке. Позволяет сделать вывод о результативности определенной рекламы.

$$CTR = \frac{\text{количество кликов}}{\text{количество показов}} * 100\%$$

2. CPC дает возможность заранее ознакомиться со стоимостью перехода на сайт и определить итоговую стоимость клиентов. Определяет эффективность маркетингового инструмента.

$$CPC = \frac{\text{расходы на рекламу}}{\text{количество кликов}} * 100\%$$

3. CPS показывает затраты за определенное количество проданного товара.

$$CPS = \frac{\text{расходы на рекламу}}{\text{объем продаж}}$$

4. CPA рассчитывает число рекламных расходов за одно действие.

$$CPA = \frac{\text{расходы на рекламу}}{\text{количество целевых действий}}$$

5. CTB показывает, какое количество потенциальных клиентов в итоге

приобретают товар или услугу (коэффициент конверсии).

$$CTB = \frac{\text{количество покупателей}}{\text{количество кликов по рекламе}}$$

При рекламе в Интернете важно верно подобрать показатели, по которым будет оцениваться дальнейшее развитие компании. Это помогает ставить задачи, отслеживать результаты и изменять ход действий, если это необходимо для улучшения показателей эффективности. В таблице 1 приведены возможные показатели оценки эффективности интернет-рекламы.

Таблица 1 - Показатели эффективности

	Веб-сайт	Соц.сети	SEO-оптимизация	Email-маркетинг	PR и брендинг
Подписчики и охват аудитории	+	+			
Кликабельность		+	+		+
Трафик (показатель эффективности, позволяющий оценить, сколько посетителей заходит на определенный ресурс)	+	+	+		+
Просмотры	+	+	+		+
Публикации на страницах пользователей		+			+
Конверсия (позволяет оценить эффективность всех маркетинговых мероприятий, которые были направлены на привлечение потребителя)			+	+	
Число ссылок	+		+		+
Процент доставленных писем				+	
Просмотры тем разных авторов	+			+	
Принятые предложения			+		+
Количество отказов			+	+	
Число комментариев и лайков	+	+			

Таблица показывает, что существует достаточно большое количество

показателей эффективности, однако не стоит использовать их все одновременно. Кроме того, для каждой компании следует выбирать собственный набор показателей, их выбор может изменяться в зависимости от целей. Так можно наиболее объективно оценить результативность работы, выявить подходящие маркетинговые инструменты и получить запланированные результаты.

Таким образом, интернет-маркетинг с каждым годом становится популярнее, благодаря легкости в проведении оценки эффективности, большому количеству маркетинговых инструментов и других преимуществ.

Использованные источники:

1. Лapidус Л.В. Электронная экономика: новые возможности для бизнеса/ Л.В. Лapidус // Перспективы развития электронного бизнеса и электронной коммерции. Материалы II Межфакультетской научно-практической конференции молодых ученых: Москва, МГУ имени М. В. Ломоносова, экономический факультет; 25 ноября 2015 г.: Доклады и выступления / Под ред. д.э.н. Л. В. Лapidус. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2016. — 105 с. — 4 - 10 с. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=32565&p=attachment> - Дата обращения: 21.02.2018
2. Маринина Р.А. Показатели эффективности интернет-маркетинга / Р.А. Маринина // Перспективы развития электронного бизнеса и электронной коммерции. Материалы II Межфакультетской научно-практической конференции молодых ученых: Москва, МГУ имени М. В. Ломоносова, экономический факультет; 25 ноября 2015 г.: Доклады и выступления / Под ред. д.э.н. Л. В. Лapidус. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2016. — 105 с. — 101-104с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=32565&p=attachment> – Дата обращения: 21.02.2018

Дымова О.О.
студент 4 курса
факультет управления
Санкт-Петербургский Государственный
Экономический Университет
Россия, г. Санкт-Петербург

ОБЗОР И ПРОГНОЗЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

Аннотация: Статья посвящена изучению развития рынка электронной коммерции. В статье рассмотрена распространенность электронной коммерции во всем мире, описаны причины роста ее популярности. На основе полученных данных сформулирован ряд будущих тенденций развития электронной коммерции.

Ключевые слова: электронная коммерция, мировой рынок электронной коммерции, тенденции развития электронной коммерции

Dymova O.O.
4rd year student
Department of the Management
Saint-Petersburg State University of Economics
Saint-Petersburg, Russia

RESEARCH AND FORECASTS OF THE E-COMMERCE MARKET

Annotation: This article describes the study of the development of the e-commerce market. The article considers the prevalence of e-commerce around the world, describes the reasons that growth. The article formulates forecasts of the e-commerce market.

Keywords: e-commerce, global e-commerce market, e-commerce development trends

Быстроразвивающийся рынок электронной коммерции стал новым каналом для развития бизнеса и привлечения новых клиентов. Один из главных вопросов для предпринимателя в сфере электронной коммерции – продвижение сайта компании. Этот простой и действенный инструмент увеличения продаж также является крайне доступным, поэтому популярность его использования не перестает расти.

Среди лидеров в области eCommerce можно назвать такие страны, как Китай (562,66 млрд. долларов), США (349,06 млрд. долларов), Великобритания (93,89 млрд. долларов). Россия занимает девятое место (20,30 млрд. долларов). eCommerce в общем объеме ритейла названных стран составляет в среднем 10%. На рисунке 1 представлен рейтинг стран по степени развития электронной коммерции.

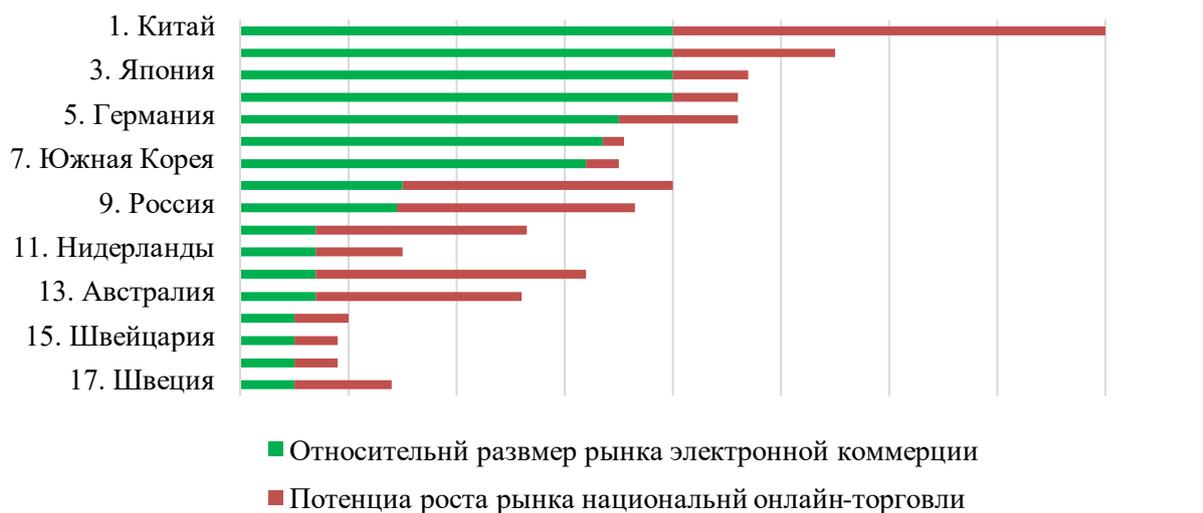


Рисунок 1 - Рейтинг стран по размеру и перспективам eCommerce

Рынок eCommerce непрерывно растет, и в ближайшей перспективе эта тенденция сохранится. Согласно данным статистики, в прошлом году рынок увеличился на 27% по сравнению с 2013 годом и достиг отметки в 683 миллиарда рублей. При этом на данный момент, согласно оптимистичным прогнозам специалистов в этой области рынок электронной коммерции увеличиться на 20%. В течение последних 2 лет рынок электронной коммерции в Соединенных Штатах Америки увеличился на 25%, в ЕС – приблизительно на 30%.

Самые активные пользователи интернет-магазинов – граждане Восточной Европы и Азии. Именно они совершают больше всего покупок в интернете.

Электронная коммерция оказывает влияние на множество сфер. Например, одним из изменений, вызванных развитием электронной коммерции, стало разрушение розничных продаж. В ближайшие годы эта тенденция лишь усилиться. Однако электронная коммерция оказывает на розничную торговлю не только негативное воздействие. Ее влияние зависит от характера самого товара. На рисунке 2 представлено глобальное проникновение электронной коммерции в розничные продажи

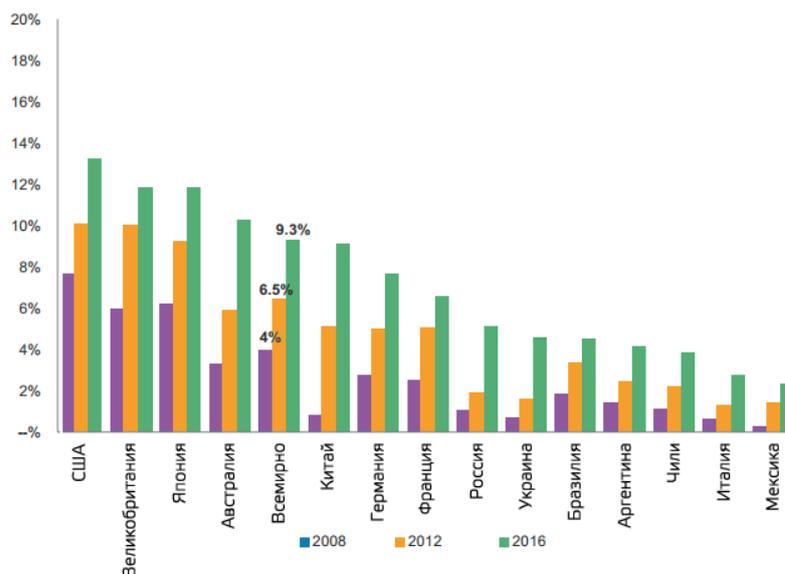


Рисунок 2 - Глобальное проникновение электронной коммерции в розничные продажи

Одним из лидеров среди развитых стран по объемам онлайн-продаж является Великобритания. Рынок электронной коммерции в этой стране, по мнению экспертов, в текущем году будет равен 142 млрд. долларов. Основными причинами столь высоких показателей в данной области являются: интерес британских бизнесменов к инновационным технологиям; открытость британского общества к инновациям.

Рост электронной коммерции обеспечивался ростом популярности осуществления покупок через интернет, а на это, в свою очередь, играет ряд факторов. Например, 13% россиян делают онлайн покупки, предпочтительным способом оплаты при этом является оплата наличными при получении, главным стимулом для предпочтения онлайн-покупок потребителями считается экономия времени. На рисунке 3 представлены причины, по которым покупатели выбирают использование интернет-магазинов.



Рисунок 3 - Причины осуществления интернет-покупок

Таким образом, результаты многочисленных исследований рынка электронной коммерции свидетельствуют о кардинальном изменении обыденных бизнес-процессов в секторе ритейла благодаря развитию

электронной коммерции. Именно она на данный момент является ключевым драйвером роста для современного бизнеса в области торговли.

На основе изученных данных можно сделать следующие прогнозные выводы о дальнейшем развитии электронной коммерции.

1. В ближайшем будущем улучшится качество сервиса, обслуживания, доставки. Благодаря развитию современных технологий (например, big data), компании смогут увеличить продажи за счет более персонализированного предложения, предоставляемого в нужное время в нужном месте.

2. Возрастет важность построения эмоциональных отношений с потребителем, формирование лояльности к бренду за счет получения положительного опыта покупки.

3. Получит развитие многоканальный маршрут покупки, что заставит продавцов создавать новые модели оценки каналов продвижения.

4. Многоканальные продажи.

5. Развитие интернет-проектов в области экономики обмена.

6. Произойдет все большее размытие границ онлайн и офлайн продаж.

7. Станут популярны динамические точки продаж.

8. Усиление и без того развитой мобильной коммерции, а также увеличение доли мобильных платежей.

9. Развитие с помощью технологий дополненной реальности.

10. Возникнет необходимость в хранении и обеспечении безопасности персональных данных клиентов.

Использованные источники:

1. Рынок электронной коммерции в России // J'son & Partners Consulting – 2013 год. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.json.ru/poleznye_materialy/free_market_watches/analytics/rynok_elektronnoj_kommercii_v_rossii/ - Дата обращения: 20.02.2018

2. Топ10 eCommerce рынков мира // habr [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://geektimes.ru/company/payonline/blog/275630/> - Дата обращения: 20.02.2018

*Дымова О.О.
студент 4 курса
факультет управления
Санкт-Петербургский Государственный
Экономический Университет
Россия, г. Санкт-Петербург*

ВЗАИМОСВЯЗЬ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ И РОСТА КАПИТАЛИЗАЦИИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ КОМПАНИЙ

Аннотация: Статья посвящена развитию электронной коммерции. В статье перечислены причины быстрого роста капитализации высокотехнологичных компаний; особенности российского рынка электронной коммерции; возможности, которые дает компаниям развитие электронной коммерции; рассмотрен вопрос о ускорении жизненного цикла инноваций; описаны угрозы развития электронной коммерции для бизнеса.

Ключевые слова: капитализация высокотехнологичных компаний, электронная коммерция, бизнес на интернет-рекламе, интернет-торговля, ускорение жизненного цикла инноваций, преимущества электронной коммерции, недостатки электронной коммерции

*Dymova O.O.
4rd year student
Department of the Management
Saint-Petersburg State University of Economics
Saint-Petersburg, Russia*

DEVELOPMENT OF THE ECOMMERCE MARKET AND GROWTH OF CAPITALIZATION OF HIGH-TECH COMPANIES

Annotation: This article describes the development of ecommerce. The article considers the reasons for the rapid growth of capitalization of high-tech companies; features of the Russian e-commerce market; the opportunities that companies give to the development of e-commerce; the issue of accelerating the life cycle of innovations; described threats to the development of e-commerce for business.

Keywords: capitalization of high-tech companies, e-commerce, business on Internet advertising, Internet commerce, accelerating the life cycle of innovation, the advantages of e-commerce, the disadvantages of e-commerce

В конце XX века произошло серьезное изменение в структуре ВВП развитых стран, сфера услуг стала основным источником формирования ВВП. На протяжении всего дальнейшего развития экономик развитых стран данная тенденция лишь усиливалась. В последние годы укрепление этой тенденции обусловлено развитием информационных и коммуникационных технологий, а также повсеместным распространением Интернета. Кроме

того, стали появляться новые рынки, виды электронных услуг, подверглись изменению традиционные модели бизнеса. Все это не могло оставить неизменным потребительское поведение. Необходимость реагирования и адаптации к новым условиям предоставили бизнесу новые возможности для продвижения и развития.

Количество высокотехнологичных компаний быстро растет, а также наблюдается их активное качественное развитие, о чем свидетельствует и уровень их капитализации. Все это, как следствие, создает интерес инвесторов к данному виду компаний. Стоит заметить, что одни из крупнейших сделок по покупке компаний – сделки на активно создающихся новых рынках, создаваемых электронной экономикой. Например, покупка Skype компанией eBay за 2,1 миллиарда долларов в 2005 году [1]. Сейчас именно высокотехнологичные компании имеют наибольшую стоимость, на рисунке 1 представлены капитализация некоторых из них.

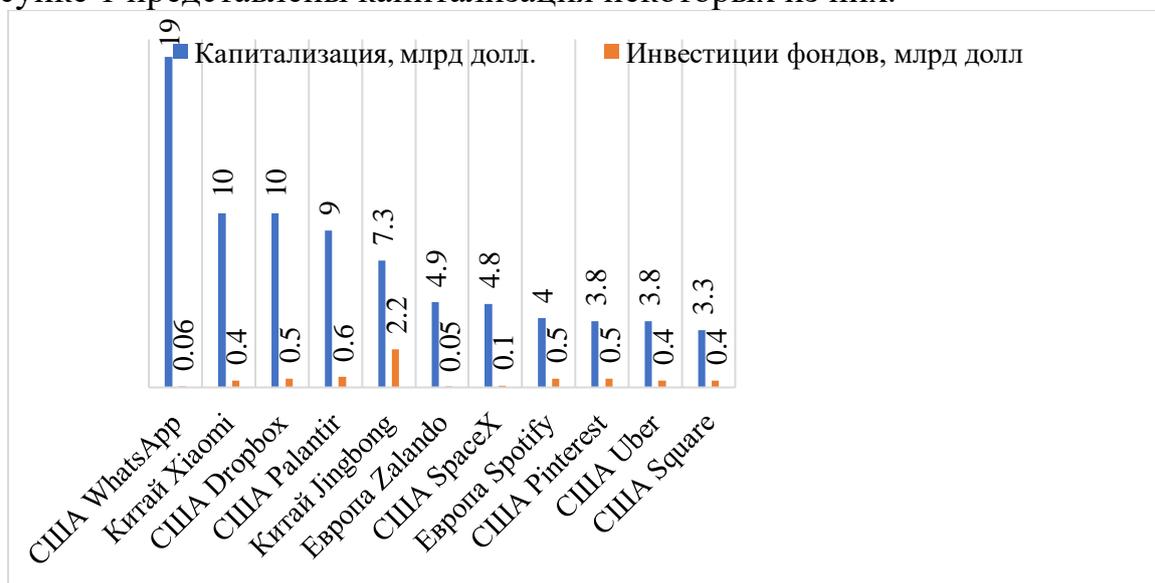


Рисунок 1 - Капитализация компаний и инвестиции венчурных фондов, млрд. долл. [3]

Рост интереса инвесторов к компаниям такого типа понятен, он обусловлен большей по сравнению с традиционными компаниями капитализацией. Капитализация в данном случае оценивается как соотношение стоимости компании на момент продажи к вложенным первоначальным инвестициям. На рисунке 2 представлен рост капитализации наиболее известных, успешных компаний.

Компания	Капитализация, млрд долл	Инвестиции, млрд долл	Рост капитализации
•Whats App	•19,0	•0,06	•316,7
•Zalando	•4,9	•0,05	•98,0
•SpaceX	•4,8	•0,1	•48,0
•Xiaomi	•10,0	•0,4	•25,0
•Dropbox	•10,0	•0,5	•20,0
•Palantir	•9,0	•0,6	•15,0
•Uber	•3,8	•0,4	•9,5
•Square	•3,3	•0,4	•8,3
•Spotify	•4,0	•0,5	•8,0
•Pinterest	•3,8	•0,5	•7,6
•Jingbong	•7,3	•2,2	•3,3

Рисунок 2 - Рост капитализации компаний, ведущих бизнес в Интернет
Можно выделить ряд причин, обеспечивших быстрый рост капитализации подобных компаний, среди них:

- 1) рыночные тенденции;
- 2) с увеличением охвата рынка крупные игроки отрасли стали активно диверсифицировать свой бизнес в данной сфере. Примером может служить приобретение компанией Google видео-хостинга YouTube.
- 3) степень активности венчурных фондов оказывает воздействие на инвестиционную привлекательность компаний, в частности цифровых;
- 4) число пользователей и скорость роста их численности.

Большое развитие в сфере электронной коммерции получило направление развития мобильной коммерции. Это связано с тем, что большинство покупателей стали делать покупки в процессе занятия другими делами, например, по пути на работу. Кроме того, количество мобильных устройств в мире в целом в 5 раз превышает количество настольных компьютеров и ноутбуков. На рисунке 3 представлено количество мобильных устройств в мире и их виды.

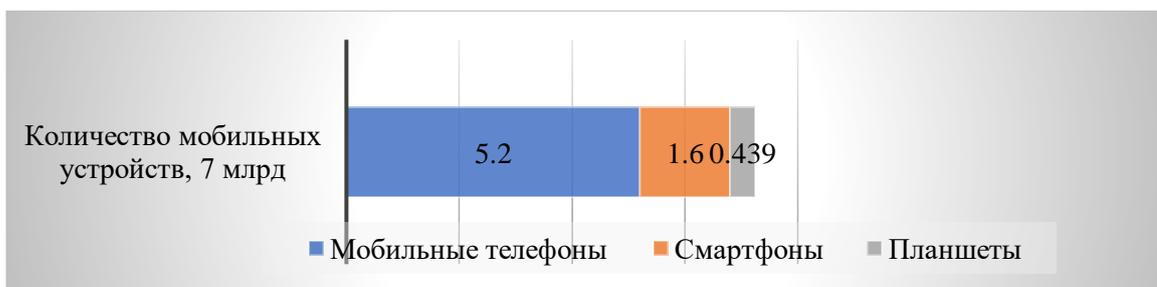


Рисунок 3 - Количество мобильных устройств в мире, май 2014 год

Современные компании должны наращивать свои конкурентные преимущества за счет электронной коммерции. Популярность ведения электронного бизнеса обусловлена многими факторами, например, тем, что электронные транзакции дали компаниям возможность сократить издержки. Кроме того, использование современных технологий позволяет компаниям обеспечить более качественные взаимоотношения с поставщиками и потребителями.

Как было указано выше, капитализация компаний данной сферы напрямую зависит от числа пользователей программного продукта, приложения или др., а также от скорости увеличения их численности. Главной задачей компаний в сфере электронного бизнеса становится задача по увеличению численности пользователей их продуктом и лидогенерации (лид (lead) – потенциальный потребитель).

Интернет используется практически повсеместно, например, уже к 2014 году количество пользователей Интернет в мире составило 3,01 миллиарда человек [4]. Особой популярностью у пользователей пользуются мессенджеры, количество пользователей наиболее крупных мессенджеров, созданных в разных странах, представлено на рисунке 4.

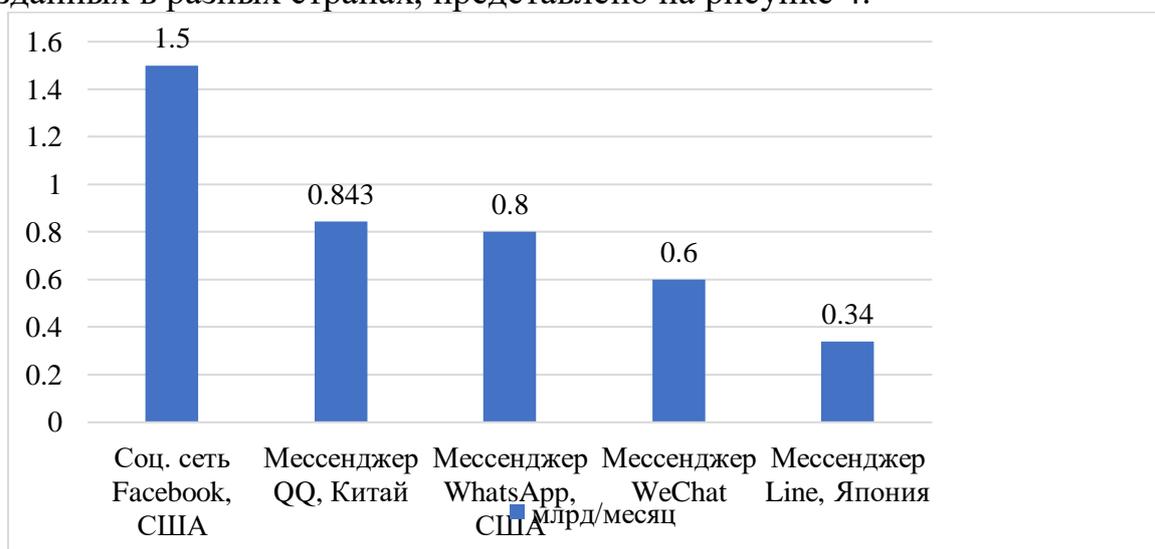


Рисунок 4 - Количество пользователей самых крупных мессенджеров в месяц, млрд человек

Развитие электронной экономики, в том числе электронной коммерции, предоставляет бизнесу огромные возможности для роста. Согласно рыночным законам, клиент предпочтет ту компанию, которая

сможет предоставить более высокую потребительскую ценность за равную с остальными товарами цену. Это приводит к тому, что традиционные, офлайн, компании изменяют свой бизнес, органично встраивая электронные каналы продаж в традиционную бизнес-модель, либо полностью переходя в онлайн ретейл, это позволило им быстро расширить аудиторию и получить значительное конкурентное преимущество.

Российский рынок электронной коммерции имеет свои особенности, которые связаны с уникальным поведением потребителей. Во-первых, российские потребители привыкли к общению «человек-человек», а не «человек-машина», поэтому в российском онлайн бизнесе существует необходимость создания колл-центров. Во-вторых, исследования доказывают, что российские потребители не доверяют электронным платежам, что во многом связано с объективной проблемой мошенничества в Интернет. В-третьих, сегодня популярностью пользуются не только материальные товары, но также и электронные и цифровые товары, однако, российские потребители чаще покупают онлайн материальные товары, тем не менее, появляется тенденция к изменению ситуации и росту осуществления покупок цифровых товаров, что представлено на рисунке 5.



Рисунок 5 - Российский рынок интернет-торговли, млрд руб.

Отдельным способом заработка в интернет-коммерции можно назвать бизнес на рекламе. В настоящее время компании, работающие в интернет зарабатывают за счет предоставления возможности размещения рекламы на своих площадках.

Электронная экономика дает компаниям большие возможности в разных областях. Например, дает возможность выстроить качественную обратную связь, а также выявить и удовлетворить инновационные ожидания реальных и потенциальных клиентов. Кроме того, электронная экономика позволяет бизнесу осуществлять поиск новых идей на основе анализа оперативной бизнес-аналитики. Все это дало возможность сформировать такие новые рынки, как рынок: интернет-торговли, интернет-рекламы, интернет-поиска, мессенджеров, онлайн-коучинга и обучения и др.

Ускорение развития интернета и информационных технологий приводит к сокращению жизненного цикла инноваций и соперничеству

разработчиков и производителей за вывод на рынок новых моделей устройств.

Электронная коммерция несет не только возможности, но и угрозы для бизнеса. На рисунке 6 представлены проблемы электронной коммерции.

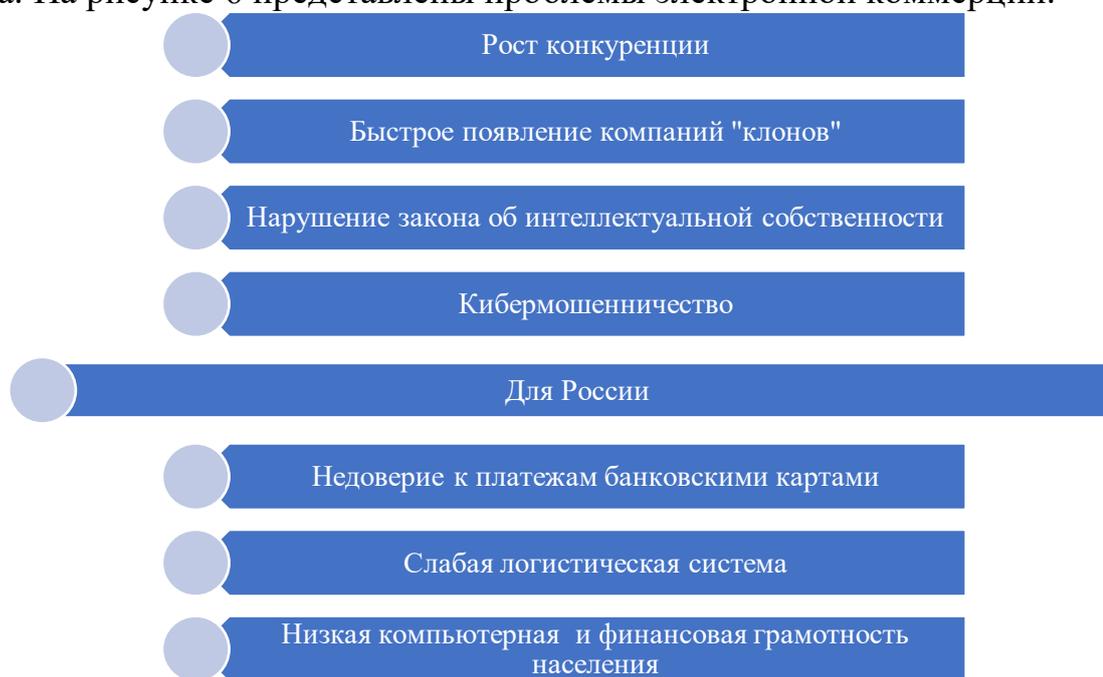


Рисунок 6 - Проблемы e-commerce

Таким образом, активное использование и развитие информационных технологий, инновационных инструментов ведения бизнеса, изменения в моделях потребления дают широкие возможности для традиционного бизнеса, а, кроме того, дает возможность создавать и развивать проекты в области электронного бизнеса или электронной коммерции.

Использованные источники:

1. eBay продал Skype группе частных инвесторов // lenta.ru [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://lenta.ru/news/2009/09/01/skype1/> - Дата обращения: 21.02.2018
2. Лapidус Л.В. Электронная экономика: новые возможности для бизнеса/ Л.В. Лapidус // Перспективы развития электронного бизнеса и электронной коммерции. Материалы II Межфакультетской научно-практической конференции молодых ученых: Москва, МГУ имени М. В. Ломоносова, экономический факультет; 25 ноября 2015 г.: Доклады и выступления / Под ред. д.э.н. Л. В. Лapidус. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2016. — 105 с. — 4 - 10 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=32565&p=attachment> - Дата обращения: 21.02.2018
3. Народные рекорды // Секрет фирмы. — 2014 год. — № 4 (340) [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://secretmag.ru> - Дата обращения: 21.02.2018
4. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://провед.рф/analytics/research/26233-tendentsiimipovoy-intepnet->

УДК 001.201

*Ежова А.С.
студент 4 курса
специальность «Экономическая безопасность»
Институт Менеджмента и экономики
научный руководитель: Папулова Т.Н.
старший преподаватель
Россия, г. Ханты-Мансийск*

**АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ЦЕЛЯХ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЯ**

Аннотация:

Финансовая устойчивость становится главным условием обеспечения экономической безопасности предприятия и ее главным элементом. Стратегию экономической безопасности можно сформулировать как формирование системы долгосрочных целей, достижение предприятием финансовой независимости и выбор наиболее эффективных путей их освоения, сохранение рыночных позиций и получение конкурентных преимуществ предприятия в долгосрочной перспективе.

Ключевые слова:

Финансовая устойчивость; экономическая безопасность предприятия; стратегии экономической безопасности.

*Ezhova A.S
Student
4 course, specialty "Economic security»
Institute of Management and Economics
Russia, Khanty-Mansiysk
Supervisor: Papulova T.N.
Senior lecturer*

**ANALYSIS OF FINANCIAL SUSTAINABILITY TO ENSURE ECO-
COMMERCIAL SAFETY OF ENTERPRISES**

Abstract:

Financial stability is the main condition of ensuring economic security of the enterprise and its main element. The strategy of economic security can be summarized as the formation of long-term goals, the achievement of financial independence by the company and the selection of the most effective ways of their development, the preservation of market positions and getting competitive advantages of the enterprise in the long-term.

Key words:

The financial stability; the economic security of the enterprise; the strategy of economic security.

В условиях высокой динамики меняющихся рыночных условий, обусловленной действием глобального финансового кризиса, финансовая устойчивость становится практически безальтернативным выбором обеспечения экономической безопасности для большинства российских предприятий. Одним из существенных негативных следствий мирового финансового кризиса стали либо утрата большинством предприятий финансовой устойчивости, либо существенное понижение ее уровня. Что, в свою очередь, стало одной из основных причин подрыва их экономической безопасности.

Учитывая, что финансовая устойчивость предприятия — это один из индикаторов стабильного превышения доходов над расходами, высокой динамики положительного финансового результата деятельности предприятия, его финансовой независимости и, следовательно, экономической безопасности, можно говорить о формировании «нового» ее качества — финансовая устойчивость становится главным условием обеспечения экономической безопасности предприятия и ее главным элементом.

Накопленный за время действия мирового кризиса объем финансовых потерь, балансирование предприятий на грани финансовой выживаемости выдвигает на первый план необходимость разработки такого анализа и поиск такого механизма взаимосвязи финансовой устойчивости и экономической безопасности, которые могли определить объективные условия для экономического роста и развития предприятия в зависимости от уровня платежеспособности, ликвидности и кредитоспособности предприятия как индикаторов его финансовой устойчивости.

Мы разделяем точку зрения, в соответствии с которой «анализ финансовой устойчивости любого хозяйствующего субъекта является важнейшей характеристикой его деятельности и финансово-экономического благополучия, позволяет оценить результат его текущего, инвестиционного и финансового развития» [1, с. 39]. То есть финансовая устойчивость характеризует не только стабильность и высокую динамику экономического развития предприятия, но и в значительной степени его экономическую безопасность. Иными словами, необходимым условием и фундаментальной основой обеспечения экономической безопасности предприятия является его устойчивое финансовое состояние.

Отсюда следует необходимость формирования и реализации такой стратегии экономического развития хозяйствующего субъекта, в основе которой в качестве критериальных, базовых, неразделимых принципов должны лежать:

- достижение высокого уровня финансовой устойчивости предприятия;
- как следствие — обеспечение его экономической безопасности.

Анализ основных типов экономических стратегий указывает на отсутствие практически в каждой из них в той или иной степени элементов

обеспечения экономической безопасности, не говоря уже о стратегии финансовой устойчивости как основе экономической безопасности как таковой.

Российская экономика посткризисной фазы выдвигает на передний план ситуацию, когда сложные условия финансовых потерь неизбежно подталкивают предприятия к выбору рассматриваемого типа стратегического развития — стратегии обеспечения экономической безопасности. Этому достаточно подтверждений и последствия глобального финансового кризиса лишь обострили действие основных факторов, обуславливающих выбор стратегии экономической безопасности, основанной на неснижаемом уровне финансовой устойчивости:

- доминирующее большинство рынков для осуществления бизнеса оказались в фазе стагнации вследствие тотального сокращения предложения в связи с потерей финансовой устойчивости предприятий;
- отрицательные значения сальдо денежных потоков финансово неустойчивых предприятий не адекватны потребностям даже простого воспроизводства;
- удержание рыночных позиций и освоение новых сегментов бизнеса может дать синергетический эффект лишь предприятиям, обеспечившим экономически безопасный уровень ведения бизнеса, прежде всего, за счет повышения уровня финансовой устойчивости.

Как видно, все перечисленные факторы в той или иной мере, во взаимной комбинации присутствуют в российской экономике и в конечном итоге оказывают решающее воздействие на принятие решения в пользу типа стратегического развития, в основе которого лежит обеспечение экономической безопасности, построенной на высоком уровне финансовой устойчивости.

В наиболее общем виде стратегию экономической безопасности можно сформулировать как формирование системы долгосрочных целей, достижение предприятием финансовой независимости и выбор наиболее эффективных путей их освоения, сохранение рыночных позиций и получение конкурентных преимуществ предприятия в долгосрочной перспективе.

Формирование стратегии экономической безопасности должно основываться, с нашей точки зрения, на прогнозировании, прежде всего, внешних финансовых условий деятельности предприятия, а затем и перспективной оценке изменения располагаемых финансовых ресурсов — это первый вывод, который можно сделать на основе анализа последствий глобального финансового кризиса.

При формировании стратегии экономической безопасности идет обширный поиск и оценка альтернативных вариантов стратегических управленческих финансовых решений, наиболее полно соответствующих целям и задачам подъема уровня финансовой устойчивости предприятия. То есть для достижения этих целей в качестве необходимого «проводится

оценка стратегических альтернатив развития и с учетом соответствующих им целевых задач определяются ключевые финансовые показатели» [2, с. 240]. В большинстве подобных случаев требуется разработка и реализация относительно автономной и обширной программы финансовых исследований.

Разработка стратегии экономической безопасности может быть, как нам представляется, осуществлена по следующим этапам:

1. Определение периода реализации стратегии.

Основным условием определения границ периода реализации стратегии экономической безопасности является собственно прогнозируемость и предсказуемость финансовых циклов как по экономике в целом, так по отдельным ее отраслям. В условиях современного финансово нестабильного развития экономики, этот период не может быть слишком продолжительным и может ограничиваться рамками среднесрочного прогноза — не более трех лет.

2. Изучение факторов внешней среды.

На этом этапе разработки стратегии экономической безопасности изучаются общие финансово-правовые условия деятельности предприятия, конкурентная среда и возможное их изменение в рамках избранного прогнозного периода. Проводятся исследования с целью анализа конъюнктуры рынка, определения факторов, определяющих уровень финансовой устойчивости предприятия.

3. Анализ и оценка стратегии экономической безопасности.

Оценка может проводиться по следующим базовым показателям:

- согласованность стратегии с внешней средой. Оценка дается тому, насколько стратегия экономической безопасности соответствует изменению общих финансово-правовых условий деятельности предприятия;

- приемлемость уровня рисков, связанных с реализацией стратегии экономической безопасности. Здесь необходимо определить насколько допустимы финансовые риски для деятельности предприятия с точки зрения негативных финансовых последствий реализации того или иного направления стратегии экономической безопасности.

Мировой финансовый кризис наглядно продемонстрировал высокую уязвимость от экономических потерь финансово неустойчивых предприятий и сделал практически безальтернативным построение экономически безопасных форм ведения бизнеса, основанных на достижении высокого уровня финансовой устойчивости.

Использованные источники:

1. Грачев А.В. Финансовая устойчивость предприятия: анализ, оценка и управление: Учебно-практическое пособие. М.: Дело и Сервис, 2004. — 192 с.
2. Ефимова О.В. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений: учебник / О.В. Ефимова. М.: Омега-Л, 2013. — 349 с.

*Камынин Д.А.
аспирант
кафедра «Менеджмента»
Самарский государственный экономический университет
Россия, г. Самара*

СОДЕРЖАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: инновации в настоящее время играют огромную роль в развитии экономик различных стран. В данной статье рассмотрим содержание инновационной деятельности и ее влияние на развитие субъектов хозяйствования.

Ключевые слова: глобализация, инновации, инновационная деятельность

*Kamynin D.A.
postgraduate Professor of " Management"
Samara state University of Economics Russia, Samara*

CONTENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES

Abstract: Innovation currently plays a huge role in the development of economies of different countries. In this article, we will examine the content of innovation activity and its impact on the development of business entities.

Key words: globalization, innovation, innovation

Глобализация экономики представляет собой сложное по социально-экономическим последствиям явление. Ее сущность – это объединение национальных экономик отдельных стран в единую экономическую систему. Глобализация несет не только положительные, но и отрицательные последствия для экономик отдельных стран.

В происходящих процессах глобализации государство должно выступать инициатором развития научно-технологического сектора, выполняя различные виды поддержки экономики. Отсюда сделаем вывод, что инновационная деятельность нуждается в качественной инновационной системе.

Инновационная система осуществляет прирост экономики с помощью производства знаний, являющихся полезными для обновления системы производства в целом. Стимулируя инновационной деятельности, создаются условия для среды, при которой находят развитие инновационные технологии. Для инновационного развития экономической системы необходимо наличие ресурсов – финансовых, кадровых, интеллектуальных.

Устойчивое инновационное развитие является одной из составляющих экономики государства. В настоящее время нет страны, где соревнование за лидерство страны на мировых рынках не было бы связано с инновациями.

Внедрение инноваций в организациях приводит к улучшению качества выпускаемых продуктов, максимизации прибыли, а это значит, что

происходит увеличение эффективности производства.

Эффективность инновационного развития организации устанавливается соотношением прибыли предприятия и затрат.

Существуют следующие виды эффекта от инноваций:

- экономический;
- технический;
- социальный;
- ресурсный.



Рис. 1. Взаимосвязь устойчивого инновационного развития организации

Таким образом, суть инновационной деятельности заключается в целенаправленном движении субъектов хозяйствования, а следовательно и экономики страны, к сбалансированному инновационному состоянию.

Использованные источники:

1. Логинов В. Условия инновационного развития // Экономист. – 2001. № 3. – С. 21-27.
2. Наука, образование, бизнес: векторы взаимодействия в современном обществе / под ред. И.Д. Демидовой, В.Н. Мининой, М.В. Рубцовой. – СПб.: Скифия-принт, 2008. – 288 с.

*Кочетков В.А.
студент*

*Московский автомобильно-дорожный государственный
технический университет (МАДИ)
Россия, г. Москва*

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

Аннотация: В статье произведен анализ мультимодальных перевозок, описаны их виды, основные этапы, примеры, проблемы и возможные их решения, а также пути развития перевозок в Российской Федерации.

Ключевые слова: Транспорт, перевозка грузов, планирование маршрута, логистика, звенья транспортной сети, транспортная система

*Kochetkov V.A.
Student*

*Moscow State Automobile and Road Technical University (MADI)
Moscow, Russia*

LOGISTIC MULTIMODAL TRANSPORTATION

Annotation: The article analyzes multimodal transportations, describes their types, main stages, examples, problems and possible solutions, and ways to develop transportation in the Russian Federation.

Key words: Transport, cargo transportation, rout planning, logistics, links in the transport network, transport system

Транспорт – это средство удовлетворения потребностей посредством перевозки грузов и пассажиров. Транспортировка – одна из ключевых логистических функций связанная с перемещением продукции транспортным средством по определенной технологии в цепи поставок и состоящая из логистических операций и функций, включая экспедирование, грузопереработку, упаковку, передачу прав и собственности на груз, страхование рисков, таможенные процедуры. Мультимодальная перевозка выполняется двумя и более видами транспорта: основной этап мультимодальной перевозки занимает морская перевозка груза а затем автомобильным или железнодорожным транспортом груз отправляется до получателя; главной особенностью мультимодальной перевозки считается то, что груз транспортируется под контролем одной логистической компании или одного логистического оператора; выполнение перевозки под контролем одного поставщика логистических услуг помогает оптимизировать процесс перевозок и улучшает контроль над грузом. К тому же, если компания получит полную свободу в выборе маршрута, скорее всего будет определена траектория, максимально снижающая издержки на перевозку негабаритных и тяжеловесных грузов. Организация мультимодальной перевозки всегда начинается с планирования маршрута. Одна неучтенная деталь может вылиться в простой груза а следовательно

лишними затратами.

Пример мультимодальной перевозки:

Поставщик товара передает груз для доставки фурой в аэропорт, откуда груз самолетом переправляют в аэропорт получателя, а из этого аэропорта груз забирает снова фура и везет до места назначения.

В этом примере использованы 2 вида транспорта: самолет и автомобиль. Бывает и больше вариантов транспорта, все зависит от расстояния и состава груза. Причина сложности данного вида перевозок в то, что каждая передача подвержена риску повреждения груза или потери времени при перегрузке. Обычно мультимодальные международные перевозки проводятся при помощи агентства, которое координирует водителей и направляет груз в нужный пункт назначения.

Мультимодальные перевозки организуются в первую очередь, когда груз требуется срочно доставить в пункт назначения. Преимущества очевидны, водитель не может вести фуру 24 часа в сутки, но при передаче груза другому водителю или перегрузки в самолет (корабль, поезд) сокращается само время доставки почти в 2 раза. Кстати порой и общая стоимость такой доставки снижается.

Протяженность путей сообщения транспортной системы России по состоянию на начало 2007 года составляла 85 тыс. км железных дорог общего пользования, 42 тыс. км путей промышленного железнодорожного транспорта, 755 тыс. км автомобильных дорог с твердым покрытием (в том числе 597 тыс. км дорог общего пользования), 102 тыс. км внутренних водных путей, 2,8 тыс. км трамвайных путей, 439 км путей метрополитена, 4,9 тыс. км троллейбусных линий, 532 тыс. км воздушных трасс, из которых более 150 тыс. км являются международными. Важным принципом эффективного взаимодействия всех звеньев транспортной цепи является готовность партнеров к кооперации на основе понимания своей роли в логистической транспортной системе. Возможность применения передовых технологий перевозочного процесса определяется уровнем развития транспортной инфраструктуры, которую можно разделить на два основных элемента - терминалы и транспортные пути.

УДК 656.01

*Кочетков В.А.
студент*

*Московский автомобильно-дорожный государственный
технический университет (МАДИ)
Россия, г. Москва*

ОРГАНИЗАЦИЯ ДОСТАВКИ ТОВАРОВ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Аннотация: В статье произведен анализ организации доставки товаров автомобильным транспортом, рассмотрены различные показатели деятельности системы, проблемы, возможные их решения, а также пути развития международных перевозок.

Ключевые слова: Транспорт, перевозка грузов, перевозка пассажиров, логистика, транспортная система

*Kochetkov V.A.
Student*

*Moscow State Automobile and Road Technical University (MADI)
Moscow, Russia*

ORGANIZATION OF GOODS DELIVERY BY AUTOMOBILE TRANSPORT

Annotation: The article analyzes the organization of the delivery of goods by road, examines the various performance indicators of the system, problems, possible solutions, and ways to develop of international transport.

Key words: Transport, cargo transportation, passenger transportation, logistics, transport system

Долгое время использование автомобильного транспорта в международных перевозках сводилось к тому, что груз подвозили к железным дорогам и доставка происходила на железнодорожной станции самим получателем. Автомобильный транспорт стали задействовать в автомобильных перевозках только с середины 60-х годов, а в 90-х годах он занял лидирующее положение в торговле со многими странами Западной Европы. В особенности, речь идет о завозе в Россию импортных товаров. Грузооборот автотранспорта в целом по миру увеличился с 1913 по 1970 г. в сотни раз: к 70-м годам был превышен рубеж в 2000 млрд. т-км. В последующие три десятилетия грузооборот возрос еще более чем на треть и к 2007 г. достиг 3900 млрд. т-км.

Именно благодаря развитию автомобильного транспорта изменилась вся ситуация с сухопутными перевозками пассажиров и грузов. В результате был вытеснен гужевой транспорт, а затем было серьезное ограничение развития железных дорог.

Мировой парк грузовых автомобилей только за последние 30 лет вырос в 2 раза - с 70 млн. до более чем 140 млн., а легковых автомобилей - в

1,7раза. При этом большая часть автотранспортных средств принадлежит развитым странам Европы и Северной Америки, равно как и основная часть дорожной сети с твердым покрытием.

Международные автомобильные перевозки грузов в Европейских странах, включая Россию и многие страны СНГ, осуществляются на основе положений "Конвенции о договоре международной дорожной перевозки грузов (КДПГ), заключенной в Женеве в 1956 г. (вступила в силу для СССР 1 декабря 1983 г.)

Данная Конвенция применяется ко всякому договору автомобильной перевозки грузов, когда место погрузки груза и место доставки, указанные в контракте, находятся на территории двух различных стран, из которых, по крайней мере одна является участником Конвенции.

Если на части маршрута перевозки автотранспортное средство транспортируется вместе с перевозимым им грузом по морю, железной дороге, внутреннему водному пути или по воздуху, настоящая Конвенция применяется ко всей перевозке в целом.

Договор перевозки устанавливается накладной. Полное ее наименование "международная товарно-транспортная накладная", однако в оперативной терминологии она известна под названием накладная ЦМР (СМР), по латинской аббревиатуре названия самой Конвенции.

Накладная (полное название "международная товарно-транспортная накладная") устанавливает договор перевозки. В оперативной терминологии известна как накладная ЦМР. Сама накладная подписана отправителем и перевозчиком в трёх экземплярах, все подписи могут быть отпечатаны типографским способом или заменены штемпелем отправителя и перевозчика груза, время прибытия автотранспортного средства под погрузку и убытие с разгрузки. Эта информация также заверяется штампом и подписью получателя.

Первый экземпляр накладной передается отправителю, второй сопровождает груз и предназначен для получателя, третий передается перевозчику. Для удобства расчетов, для таможенного оформления, для учета или отчетности на предприятии рекомендуется составлять лишние два – три экземпляра накладной.

В том случае, когда подлежащий перевозке груз должен быть погружен на несколько автотранспортных средств, или же когда дело касается различных грузов или партий грузов, то отправитель или перевозчик имеет право требовать составления стольких накладных, сколько транспортных средств используется для перевозки, или сколько разных видов или партий грузов подлежит перевозке.

При принятии груза перевозчик обязан проверить точность записей в накладной относительно числа грузовых мест, их маркировки и номеров, а также внешнего состояния груза. Отправитель имеет право требовать проверки перевозчиком веса брутто или количества груза. Он может также требовать проверки содержимого грузовых мест.

Отправитель обязан приложить к накладной или предоставить в распоряжение перевозчика все необходимые документы и сообщить все требуемые сведения для выполнения таможенных и иных формальностей.

Правомочное по договору лицо может считать груз потерянным, если он не был доставлен в течении тридцати дней по прошествии установленного в накладной срока доставки. Если же срок не был определен, то в течении шестидесяти дней со дня принятия груза перевозчиком. Правомочное по договору лицо может при получении им возмещения за утраченный груз просить в письменной форме о его немедленном возвращении в том случае, если груз будет найден в течении года, следующего за уплатой возмещения.

Если перевозка, условия которой определяются единственным договором, осуществляется несколькими перевозчиками, каждый из них несет ответственность за всю перевозку, причем второй перевозчик и каждый из последующих перевозчиков становятся в силу принятия ими груза и накладной участником договора на указанных в накладной условиях. Перевозчик, принимающий груз от своего предшественника, вручает последнему датированную и подписанную им расписку. Он должен отметить свое имя и адрес на втором экземпляре накладной. При осуществлении внешнеторговых перевозок автомобильный транспорт имеет определенные преимущества перед другими видами транспорта: маневренность, доставка грузов «от двери до двери»; срочность и регулярность доставки; доставка может быть организована по системе «just in time» (точно в срок); упаковка (требуется в меньших объемах или не требуется вовсе). Автомобильный транспорт обеспечивает высокую валютную эффективность перевозок.

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЗНАНИЯМИ

Аннотация: в данной статье описывается актуальная тема, затрагивающая управление знаниями. Раскрываются особенности обучения специалистов по управлению знаниями.

Ключевые слова: образование, знания, управление знаниями, специалист по управлению знаниями

Leonov A.N.

postgraduate Professor of " Management»

Samara state University of Economics Russia, Samara

TRAINING OF SPECIALISTS IN KNOWLEDGE MANAGEMENT

Abstract: this article describes the current topic of knowledge management. The features of training of specialists in knowledge management are revealed.

Keywords: education, knowledge, knowledge management, knowledge management specialist

На сегодняшний день знания – это важнейший ресурс конкурентного преимущества. Главная задача развития системы образования в России – это повышение качества подготовки специалистов. Спрос организаций на наличие новых навыков у современных выпускников вузов по управлению знаниями растет и запрашивает соответствующих предложений от сферы образования. Можно сделать вывод, что данный спрос не является удовлетворенным.

Образование, которое студенты получают в университете, сильно влияет на все возрастные группы. Высококвалифицированные специалисты по управлению знаниями нужны компаниям, чтобы повышать их производительность и конкурентоспособность.

Чтобы провести оценку уровня подготовки специалистов по данному направлению были проанализированы учебные планы ведущих вузов России (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Московский государственный технический университет, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» и т.д.). В табл.1 представлены дисциплины, относящиеся к сфере управления знаниями.

Направления исследования	Связь с управлением знаниями	Направление влияния
Информационные технологии	Информационные технологии обеспечивают УЗ различными инструментами для гибкой и надежной работы, например средствами совместной работы, системами управления контентом, технологиями доступа к информации, наполнению и структурированию накопленных данных и знаний [11]	ИТ → УЗ
Организационное обучение	Основной целью организационного обучения является постоянное развитие новых знаний, при этом существующие знания обновляются, объединяются и улучшаются. И наоборот, обучение происходит, когда знания создаются, распространяются и используются [12]	ОО ↔ УЗ
Управление персоналом	Стратегия УП и общая стратегия фирмы являются частями общей стратегии УЗ и оказывают определенное влияние на процесс УЗ [13]. Ориентированные на знания практики УП влияют на УЗ, поскольку предоставляют сотрудникам возможности для обучения, тем самым повышая их приверженность организации и готовность общаться с коллегами и делиться своими знаниями [14]	УП ↔ УЗ
Инновации	УЗ помогает в осуществлении функции обмена знаниями при создании инноваций, которая состоит в необходимости выстраивания системы взаимоотношений с различными участниками инновационного процесса для осуществления полного цикла, в результате которого креативная идея превращается в коммерциализированную инновацию. Создание нового потока знаний, способных сформировать новые потребности и изменить существующий технологический уклад экономики [15]	УЗ → Инновации

Таблица 1. Дисциплины, относящиеся к управлению знаниями

Исследование дисциплин по бакалаврским и магистерским программам показывает, что в бакалавриате упор направлен на использование информационных технологий для работы с данными, информацией и знаниями. Существует среднее количество профильных дисциплин по управлению знаниями. На магистратуре упор направлен на инновации, добавляются предметы, связанные с управлением знаниями. В целом, количество дисциплин по управлению знаниями, остается

относительно низким.

В настоящее время образование в России претерпевает огромные изменения. Ориентиром должно стать поколение Z, предъявляющее иные требования к процессу обучения. Введение курсов нового обучения на примере SMART поможет улучшить подготовку специалистов по управлению знаниями.

Использованные источники:

1. Гаврилова Т.А., Лещева И.А. Системный взгляд на аналитика // Труды 14-й национальной конференции по искусственному интеллекту с международным участием КИИ-2016. 2016. С16-23.
2. Тихомирова Н.В. Будущее развитие российского образования: взгляд ректора. Открытое образование. 2014. № 2 (103). С. 4-8.

УДК 1751

*Ломыкина М.И., магистр филологии
Тюменский государственный университет
Россия, г. Тюмень*

ПРОИЗВЕДЕНИЕ АННЫ РЕМЕЗ «ВОЛНЫ ХОДЯТ ПО ЧЕТЫРЕ» КАК ТЕКСТ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ РКИ

Аннотация:

В статье дается обоснование выбора произведения Анны Ремез «Волны ходят по четыре» как текста для работы на уроках РКИ в соответствии с требованиями, предъявляемыми к учебным текстам, рассматривается страноведческая составляющая данного произведения, а также типы учебных текстов, роль текстов детской литературы в преподавании РКИ.

Ключевые слова: РКИ, детская литература, аутентичный текст, требования к учебным текстам, страноведенье.

*Lomykina M.I., Master of Philology
Tyumen State University
Russia, Tyumen*

THE WORKS OF ANNA REMEZ "WAVES WALK in FOUR" AS A TEXT CHILDREN'S LITERATURE FOR TEACHING RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE.

Abstract:

In the article the substantiation of the choice of Anna Remez's work "Waves Walk in Four" as a text for work in the lessons of Russian as a foreign language in accordance with the requirements for learning text is considered. In the text regional geography learning, types of learning texts studies, the role of texts of children's literature in the teaching of Russian as a foreign language.

Keywords: Russian as a foreign language, children's literature, authentic text, requirements for learning text, regional geography.

Текстоцентрический подход к обучению признан передовым в методике преподавания РКИ: «Чтение присутствует уже на первых занятиях и постоянно сопровождает процесс изучения языка.<...> это не только источник знаний о стране изучаемого языка, ее культуре и т.д., но и средство обучения языку» [Крючкова 2012, с 331].

В современной методике обучения РКИ выделяют «учебные» (адаптированные) и «аутентичные» (неадаптированные) тексты. Аутентичный текст позволяет иностранным студентам овладеть общеупотребительными способами общения, изучить культуру носителей языка.

Потребности в новых текстах, в материале, «максимально приближающем учащихся к ситуации живого общения» [Авдеева 2005, 8], присутствует всегда, т.к. язык и культура непрерывно меняются, а, следовательно, тексты могут «устаревать»: транслировать неактуальные социокультурные представления, использовать несовременные языковые средства.

Н.В. Тумакова и С.О. Драчева отмечают, что в практике преподавания РКИ для работы на начальных этапах хорошо подходит детская литература: относительно маленький объем произведений (в среднем 200 – 250 слов) позволяет организовать чтение всего произведения в рамках одного урока. Повествовательное начало и диалоговая форма обеспечивают ясность содержания, а художественная циклизация, распространенная в детской литературе, повышает вероятность дальнейшей самостоятельной работы ученика с произведением [Тумакова, Драчева 2016, 231].

Языку детских произведений свойственно сознательное упрощение лексических и синтаксических конструкций, обусловленное адресатом – читателем-ребенком. Наиболее распространенной является общеупотребительная лексика; синтаксис характеризуется преобладанием простых предложений, реже встречаются сложносочиненные, но не более чем двухчастные. Текст аутентичной детской литературы подобен живой, звучащей речи. П.В. Кретов отмечает, что такая особенность позволяет иностранным студентам изучить именно разговорный (не литературный) язык. [Кретов 2012, 86]

При выборе текста следует обращать внимание на его способность решать образовательные задачи. Например, он должен объединять лексику одной тематической группы для введения её в словарный запас ученика. Кроме того текст должен иллюстрировать устойчивые грамматические и синтаксические конструкции, словообразовательные модели, отражать культурологическую, страноведческую информацию, решать коммуникативную задачу.

В качестве текста, подходящего под вышеперечисленные критерии, предлагается произведение современного писателя Анны Ремез «Волны ходят по четыре», написанное в 2015 г. Текст данного произведения соответствует требованиям, предъявляемым к учебным текстам (по

классификации Мустафиной Ф.Ш.):

1. Воспитательная ценность текстов, их нравственный потенциал. Текст формирует уважительное отношение к родителям, старшему поколению, своей родине. Также демонстрирует единство членов семьи по аналогии с единством всех людей планеты, что становится понятным при рассмотрении модели словообразования слова «семьяне». Данное сопоставление формирует параллелизм в отношениях между членами семьи и всеми жителями планеты. Кроме того, в тексте прослеживается прямая линия Петербург – Джанкой, что ярко демонстрирует связь России и Крыма.

2. Познавательная ценность текстов и научность их содержания. Тексты включают фактический материал о России и её народе, сведения о географии страны. Названы реальные города: Петербург, Джанкой, Симферополь; моря, омывающие государство: Черное, Азовское.

3. Соответствие содержания текстов возрасту и интересам учащихся. Что касается этого критерия, то можно назвать его «свободным», т.к. возраст изучающих русский язык как иностранный ничем не ограничен. Данный текст, написанный для детей от 4 до 7 лет, найдет своего адресата среди учеников этого возраста, но при этом не оставит равнодушными и взрослых, т.к. вполне соответствует уровню их интеллектуального и эмоционального развития.

4. Правильность соотношения нового и известного. В тексте используются как простые предложения, так и сложные синтаксические конструкции. Простая лексика (из категории семья, одежда, средства передвижения, числа) сочетается с языковой игрой (семьяне, пропащие платья, наш Крым). Кроме того, в тексте присутствуют средства художественной выразительности: олицетворения (чемодан, который целый год прячется в шкафу), параллелизм (Папа сказал, что жители Земли – это земляне. Тогда значит, жители нашей семьи – семьяне) и др. Данные особенности позволяют изучать текст на разных уровнях владения языком.

5. Мера доступности текстов. Текст не содержит непреодолимых трудностей для его адекватного понимания учеником, владеющим уровнем В2. Идея и проблематика текста доступны для детей от 4-х лет.

6. Планомерное нарастание объема текста. Для уровня В2 текст соответствует необходимому объему изучения.

Текст также соответствует критериям, предъявляемым к учебным текстам Солововой Е.Н.

1. Место основной идеи текста

В данном тексте идея не выражена явно. Она рассредоточена в группе предложений, которые расположены в начале или в конце текста каждой главы.

2. Тематика текста

Аутентичность и современность текста обеспечивает актуальность тематики, художественное отражение современной действительности. Кроме того, тематика соответствует реальными возрастными интересами и

потребностями читателя-ребенка, следовательно, текст подходит для изучения на уроках РКИ младшими школьниками.

3. Проблематика текста

Проблематика текста обеспечивает адекватный отбор языкового, речевого и социокультурного материала. В тексте использована бытовая лексика (чемодан, платье, крем), элементы разговорной речи (языковая игра), социокультурный материал представлен взаимодействием старшего и младшего поколения в семье, проиллюстрирована традиция ездить отдыхать к морю, показана традиционная логистика Крыма. Кроме того, в произведении представлен мир глазами ребенка, что найдет отклик у учеников младшего возраста. Текст не только обеспечивает получение фактической информации (география России), но и может служить содержательной и речевой опорой для создания собственных речевых произведений аналогичного плана.

4. Степень аутентичности

Текст полностью аутентичен, не обработан, не переработан для иноязычных читателей. Он идеально подходит по содержанию для решения коммуникативных задач обучения. Так как текст относится к произведениям современной детской литературы, он свободен от какой-либо идеологии.

Кроме всего вышеперечисленного, текст затрагивает важный момент современной геополитической ситуации в России. Этот момент – положение Крыма. Как известно, в результате референдума, проведенного в 2014 г., Крым присоединился к России, став 85 субъектом Российской Федерации. Мировая общественность в большинстве своем не признала результаты референдума, и теперь Крым является спорной территорией Украины и России. Но для россиян, и это показано в тексте Анны Ремез «Волны ходят по четыре», территория Крыма не вызывает споров и рассуждений, она является частью их страны, частью их жизни. Полемика, поднятая вокруг Крыма, делает текст не просто актуальным, а злободневным. Эта полемика придает новые смыслы произведению, позволяет взглянуть на него с точки зрения отражения духа времени. Именно благодаря этим новым смыслам, мы считаем, произведение получает особую проблематику, вызывающую интерес у взрослых читателей, у взрослых студентов, изучающих РКИ.

Таким образом, произведение Анны Ремез «Волны ходят по четыре» обладает всеми необходимыми качествами для изучения на уроках РКИ. Разные аспекты изучения текста позволяют работать с ним лицам, владеющим разными уровнями языка. Текст произведения подходит для учеников любого возраста.

Использованные источники:

1. Авдеева И.Б. Инженерная коммуникация как самостоятельная речевая культура: когнитивный, профессиональный и лингвистический аспекты (теория и методика обучения русскому языку как иностранному). М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005. 368 с.
2. Кретов П.В. Мировоззренческий аспект философской антропологии:

язык, символ, самость, сознание // *Философские проблемы информационных технологий и киберпространства*. 2013. № 1. С.74–91.

3. Крючкова Л.С. *Практическая методика обучения русскому языку как иностранному*. М.: Флинта: Наука, 2012. 480 с.

4. Мустафина Ф.Ш. *Методика преподавания иностранных языков: учебное пособие*. Уфа: Восточный университет, 2004. 294 с.

5. Ремез А. *Волны ходят по четыре*. СПб.: Поляндрия, 2015. 54 с.

6. Соловова Е.Н. *Методика обучения иностранным языкам: Базовый курс лекций: пособие для студентов педагогических вузов и учителей*. М.: Просвещение, 2002. 239 с.

7. Тумакова Е.В., Драчева С.О. *Аутентичный текст на занятиях по русскому языку как иностранному* // *Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates*. 2016. Т. 2. № 1. С. 228–238.

*Макаров В.И.
студент 4 курса
факультет «Информатика и вычислительная техника»
Поволжский Государственный Университет
Телекоммуникаций и Информатики
Россия, г. Самара*

КОНТЕКСТНЫЕ УВЕДОМЛЕНИЯ В WINDOWS КАК ЭЛЕМЕНТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА

Аннотация:

В статье проводится сравнительный анализ контекстных уведомлений в различных операционных системах семейства Windows. Так же в статье приводится пример работы контекстных уведомлений включающих возможность пользовательского интерфейса.

Ключевые слова: анализ, сравнение, уведомления, центр уведомлений, контекстные уведомления, Windows.

*Makarov V.I.
student
4 year, Faculty "Computer Science and Computer Engineering"
Volga State University of Telecommunications and Informatics
Russia, Samara*

CONTEXTUAL NOTIFICATIONS IN WINDOWS AS A USER INTERFACE ELEMENT.

Annotation:

The article compares the contextual notifications in various operating systems of the Windows family. Also, the article gives an example of the operation of contextual notifications that include the ability of the user interface.

Keywords: analysis, comparison, notifications, notification center, contextual notifications, Windows.

Оконный интерфейс в Windows стал брендом компании еще на стадии создания первой ее версии, и сама операционная система получила такое название исключительно из-за принципа организации рабочего пространства с использованием активных окон, в которых существовали запущенные приложения.

Экономия рабочего пространства и предоставление приятного и красивого интерфейса, не нагромождающего рабочий экран запущенной операционной системы, стали визитной карточкой Windows. И в дальнейшем корпорация Microsoft развивало и улучшало идеи эргономичности рабочего стола.

Одним из таких решений стала возможность сворачивания приложения до размеров ярлыка индикации громкости Windows XP. Именно в этой версии Windows идея сворачивания приложения в область

уведомлений операционной системы приняла свое истинное и долгожданное воплощение. Данное действие осуществлялось при помощи вызова класса `NotifyIcon`, который позволял скрывать приложение `Windows Form` до размеров иконки системных параметров, помещая их в «трей».

Тогда же корпорация `Microsoft` позаботилась о возможности отправки «свернутым» приложением уведомлений пользователю о достижении им (свернутым приложением) какого-либо заранее назначенного состояния. Такие уведомления создавались путем обращения к классу `NotifyIcon` классом `BalloonTipNotification`, который позволял выводить переданный создаваемому объекту класса текст подобно вызову `Message Box`, только исключая возможность блокировки деятельности пользователя.

Начиная с версии `Windows XP`, компания `Microsoft` предусмотрела возможность осуществлять взаимодействие разработчиков программного обеспечения непосредственно с его пользователями путем вывода коротких уведомлений на «рабочий стол» операционной системы.

В десятой версии операционной системы `Windows` корпорация `Microsoft` представила вниманию пользователей совершенно новый функциональный раздел под названием центр уведомлений¹. В нем отображаются все изменения и оповещения пришедшие на устройство пользователя за время работы компьютера. Будь то уведомления от приложений или же сообщения от самой операционной системы они обязательно будут отображены в центре уведомлений. Вместе с этим корпорация `Microsoft` предоставила возможность для разработчиков использовать шаблон стандартного уведомления отображаемого в центре. Отличительной особенностью такого шаблона является возможность его расширения и назначения ему некоторого функционала предусмотренного разработчиком.

Таким образом в процессе реализации данного универсального компонента, создается объект нового уведомления для рабочего стола операционной системы `Windows` предоставляющий пользователю `view`-объекты с которыми тот может взаимодействовать². Этот компонент может обладать возможностью интерактивного пользовательского взаимодействия непосредственно на самом уведомлении. Пример отображение подобной реализации интерактивного уведомления, предлагающего пользователю взаимодействие по средством нажатия клавиш «accept» и «decline», приведен на рис. 1.

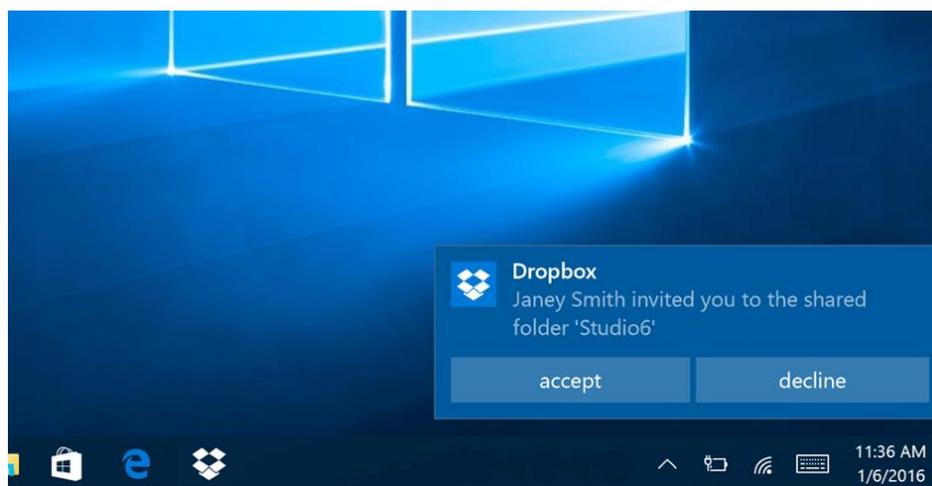


Рис. 1 – Уведомление в операционной системе Windows 10.

Подобная реализация метода предполагает расширить функционал стандартных уведомлений Windows 10 благодаря возможности воздействия пользователя на уведомления при помощи кнопки закрытия формы, также это позволило отвечать на появившееся сообщение³. Однако подобное взаимодействие с уведомлениями средствами операционной системы Windows возможно лишь с 10 версии, что, очевидно, не предоставит возможность отобразить уведомления на версиях операционной системы Windows ниже 10.

Использованные источники:

1. Таненбаум, Э. Современные Операционные системы [Текст] / Пер. с англ. А. Леонтьева, М. Малышева, Н. Вильчинский – 4-е изд. – Спб.: Питер, 2015. - 1120 с.
2. Рихтер, Дж. CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft .NET Framework 4.0 на языке C# [Текст] / Пер. с англ. И. Радченко, И. Рузмайкина – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2012. – 929 с.
3. Официальный сайт с документацией корпорации Microsoft [Электронный ресурс] / Microsoft Docs / 2018 — Режим доступа <https://docs.microsoft.com/en-us/>, свободный. – Загл. с экрана.

*Матинян В.А.
студент 4 курса
факультет «Информационных систем и технологий»
Поволжский Государственный Университет
Телекоммуникаций и Информатики
Россия, г. Самара*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ЗАПОЛНЕНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ В МИРЕ

Аннотация: в данной статье поднимается вопрос использования средств автоматизации заполнения документации в современном мире. Содержится ответ на вопрос: в каких областях в современном мире используется автоматизированное заполнение документации и для чего это нужно.

Ключевые слова: автоматизация, документация, отчётная документация, информация, составление отчёта.

*Matinyan V.A.
student
4 year, Faculty of Information Systems and Technologies
Volga State University of Telecommunications and Informatics
Russia, Samara*

USE OF AUTOMATED DOCUMENT FILLING IN THE WORLD

Abstract: This article raises the issue of using automation tools for filling out documentation in the modern world. The answer to the question is: in what areas in the modern world is the automated filling of the documentation used and what is it for?

Key words: automation, documentation, reporting documentation, information, drawing up a report.

Основные области применения средств автоматизированного заполнения документации – ускорение заполнения отчётной документации, уменьшение ресурсов, требующихся на заполнение документации, упрощение коммуникации между исполнителями и руководителями, уменьшение нагрузки на сотрудников предприятия или организации. Отчётная документация является чрезвычайно важной информацией через ряд последовательных факторов, таких как анализ производительности организации или её отдельной части, анализ скорости выполнения поставленных задач перед сотрудниками предприятия, анализ качества выполнения поставленных задач, составление плана на следующий отчётный период. При наличии такой информации открываются неограниченные возможности анализа, прогноза и оптимизации деятельности предприятий любого типа.

Современное муниципальное хозяйство состоит из значительного

количества управлений и служб, которые взаимодействуют между собой. Большинство из этих муниципальных подразделений имеет достаточное большое количество отчётной документации и ведёт те или иные базы данных, необходимые для его работы. Наш опыт и наработки позволяют объединить эти разрозненные базы данных и использовать их для автоматизированного составления отчётной документации. Использование средств автоматизированного составления отчётной документации вместе с средствами связи между отдельными частями организации позволяет предоставить нужную информацию максимально быстро.

Результатом работы средств автоматизированного заполнения документации могут являться следующие вещи:

Отчётная документация за текущий период времени.

Отчётная документация за прошедший период времени, вне зависимости от того насколько давно он прошёл.

План работ на следующий период времени.

Главной задачей системы автоматизированного заполнения документации является упрощение процесса составления отчётной документации до уровня кассового чека. Всем известно, что отчётная документация по продажам в супермаркетах, гипермаркетах и любых других организациях формируется автоматизировано, основываясь лишь на считывании штрих-кода с продаваемого продукта и занесением факта продажи в базу данных, содержащую список имеющихся в наличии товаров и уже проданных товаров, что значительно упрощает и ускоряет процесс составления отчёта о продаже.

Для обеспечения точности составления отчётной документации пользователю предоставляется возможность вносить свои исходные данные в программу.

Применение средств автоматизации составления отчётной документации с внесением своей исходной информации позволяет создать удобные и эффективные условия для работы, оптимизации и ускорения работы как отдельных подразделений, так и всей организации в целом.

С помощью внедренной системы автоматизированного составления отчётной документации можно решать следующие задачи:

Составление отчётной документации, что является его основной целью и задачей.

Обеспечение своевременного составления отчётной документации, что позволит организации своевременно отследить отклонения от намеченного плана работ.

Уменьшение нагрузки на сотрудников предприятия, что обеспечит организации более качественное и быстрое выполнение других поставленных перед сотрудниками задач.

Обеспечение качества заполнения отчётной документации, что повлияет на качество составления плана на следующий период работ, на качество анализа текущего и прошедшего периода. Также это позволит

своевременно выявить недобросовестное выполнение поставленных задач и своевременно принять решение по улучшению качества выполнения работ.

Обеспечение коммуникации между отдельными подразделениями предприятия, что обеспечит качество выполнения сотрудниками работы, скорость выполнения поставленных задач, своевременное принятие решений по устранению неполадок.

Кроме этого, средствами автоматизированного заполнения отчётной документации можно осуществлять постоянное отслеживание выполнения поставленных задач и целей.

Использованные источники:

1. <https://www.directum.ru/425833.aspx>
2. <https://www.synerdocs.ru/6457356.aspx>

УДК 004

*Матинян В.А.
студент 4 курса
факультет «Информационных систем и технологий»
Поволжский Государственный Университет
Телекоммуникаций и Информатики
Россия, г. Самара*

ОТЛИЧИЯ JOOMLA ОТ WORDPRESS

Аннотация: в данной статье поднимается вопрос какой CMS лучше выбрать. Содержится ответ на вопрос: в каких случаях больше подходит joomla, а в каких - wordpress.

Ключевые слова: CMS, joomla, wordpress, HTML, разработка сайта.

*Matinyan V.A.
student
4 year, Faculty of Information Systems and Technologies
Volga State University of Telecommunications and Informatics
Russia, Samara*

DIFFERENCES JOOMLA AND WORDPRESS

Abstract: this article raises the question of which CMS is better to choose. The answer to the question is: in which cases is joomla more appropriate, and in which – the wordpress.

Key words: CMS, joomla, wordpress, HTML, site development.

По своей сути Joomla и Wordpress имеют основные схожие функции, а именно: обеспечение конечного пользователя возможностью создания и редактирования контента без знаний HTML с помощью визуальных редакторов и возможностью из основных конструкторских элементов систем добавлять функционал. То есть пользователь данных программ может создавать и обновлять сайт без знаний программирования и такой подход даёт хороший результат и занимает гораздо меньше времени.

Так чем же тогда отличаются между собой Joomla и Wordpress?

Wordpress даёт возможность пользователю изменить свой сайт как угодно. Также Wordpress очень популярен, постоянно совершенствуется и является отличным инструментом для новичков и отлично подходит для разработки малых и средних сайтов, блогов и интернет-магазинов.

Joomla является очень простой в использовании программой, но для новичков она всё же будет казаться сложной, так как для работы в ней требуются навыки программирования. Однако, Joomla очень проста в плане использования шаблонов.

Joomla идеально подходит для электронной коммерции, хоть и требует навыки программирования. Ещё Joomla можно использовать для построения блогов и новостных сайтов.

Joomla постоянно обновляют и после каждого обновления пользователям приходится заново учиться пользоваться программой. У Joomla есть в наличии большое количество шаблонов для различных типов web-ресурсов.

Но у Joomla помимо плюсов есть и минусы. Например, при большой посещаемости web-ресурса возникают различные ошибки, избавиться от которых даже опытному программисту бывает достаточно сложно.

Таким образом, при выборе CMS обязательно нужно учитывать каким проектом вам предстоит заниматься.

Когда вам требуется гибкий процесс разработки и у вас низкий бюджет, больше подойдёт Wordpress, а когда вам нужна более мощная CMS – Joomla.

Также при выборе CMS стоит учитывать тот факт, что в Wordpress имеется более простая панель управления, что позволит вам и вашим клиентам легко управлять разработанными web-ресурсами. В Joomla же напротив панель управления более сложная, хотя к ней можно легко и быстро привыкнуть, а по началу в ней достаточно просто ориентироваться интуитивно.

Использованные источники:

1. <https://www.directum.ru/425833.aspx>
2. <https://www.synerdocs.ru/6457356.aspx>

Митина В.О.
студент магистратуры 2 курса
Институт инновационных технологий
и государственного управления
Московский Технологический Университет (МИРЭА)
научный руководитель: Черненкокая И.Г., к.э.н.
доцент кафедры
Россия, г. Москва

**МЕТОДИКИ БУХГАЛТЕРСКОГО И УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА
СЕБЕСТОИМОСТИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ**

Аннотация: В статье рассмотрены основные методики бухгалтерского и управленческого учета себестоимости готовой продукции, значение и задачи этих методик.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, управленческий учет, себестоимость, готовая продукция, калькуляция, затраты.

Mitina V.O.
graduate student
2 nd course, University of innovation and state management
Moscow Technological University (MIREA)
Russia, Moscow
Research supervisor: Chernenkaya I.G.
associate professor, PhD of Economics

**METHODS OF ACCOUNTING AND MANAGEMENT
ACCOUNTING OF COST OF FINISHED PRODUCTS**

Annotation: The article discusses the main methods of accounting and management accounting of the cost of finished products, the importance and tasks of these types of techniques.

Keywords: accounting, management accounting, cost, finished products, costing, costs.

Цель: определить роль бухгалтерского и управленческого учета в формировании информации о себестоимости готовой продукции.

При написании статьи использованы действующие законодательные, нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок организации и ведения бухгалтерского и управленческого учета себестоимости готовой продукции в Российской Федерации, а также учебная и научная литература по данной теме и материалы интернет источников.

В ходе исследования применялись **методы** теоретического анализа, монографический метод, логический метод.

Системы бухгалтерского учета дают возможность реализовать функции не только финансового, но и управленческого учета.

После прохождения продукцией всех стадий производства она следует

на склад для последующей продажи покупателям. Вследствие этого, бухгалтерская служба предприятия должна определить себестоимость готовой продукции.¹⁴

По утверждению д.э.н., проф. Ю.А. Бабаева¹⁵, стоимость остатков готовой продукции, числящейся на отчетную дату на складе, в бухгалтерском балансе входит в сумму, отражаемую по строке 1210 «Запасы». Можно отметить, что готовая продукция представляет собой составную часть запасов, общая величина которых складывается из (п. 20 Положение по бухгалтерскому учету (ПБУ) 4/99, утвержденного приказом Минфина РФ от 06.07.1999 № 43н):

- сырья и материалов;
- затрат в незавершенном производстве;
- готовой продукции, товаров и товаров отгруженных;
- расходов будущих периодов.¹⁶

П.С. Безруких¹⁷ утверждает, что, будучи составной частью материально-производственных запасов (п. 2 ПБУ 5/01, утвержденного приказом Минфина России от 09.06.2001 № 44н), готовая продукция должна быть принята к учету по фактической себестоимости (п. 5 ПБУ 5/01). При выбытии она оценивается в соответствии с одним из выбранных для этого способов (п. 22 ПБУ 5/01), т. е. исходя из стоимости:

- каждой единицы;
- средней;
- первых приобретений.¹⁸

Обе эти процедуры оценки (на вход и на выход) влияют на ту стоимость, по которой остаток имеющейся в наличии готовой продукции отразится в бухгалтерском балансе (п. 24 ПБУ 5/01).

Готовая продукция учитывается по фактическим затратам исходя из реально понесенных расходов на ее изготовление, т.е. по фактической производственной себестоимости (п. 7 ПБУ 5/01).¹⁹ Фактическая себестоимость готовой продукции может быть выявлена только после полного завершения и учета всех хозяйственных операций, т.е. в конце месяца или квартала. Поэтому для текущего учета движения готовой продукции используется плановая себестоимость, которая позволяет контролировать процесс производства и оперативно оценивать отклонения,

¹⁴ Чистова А.С. Бухгалтерская и налоговая отчетность: особенности учета готовой продукции // Ростовский научный журнал. 2018. № 1, с. 350

¹⁵ Бабаев Ю.А. Бухгалтерский учет: учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – с. 107-204.

¹⁶ Приказ Минфина РФ от 06.07.1999 N 43н (ред. от 08.11.2010, с изм. от 29.01.2018) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Бухгалтерская отчетность организации" (ПБУ 4/99)»

¹⁷ Безруких П.С. Бухгалтерский учет: учебник. – М.: Бухгалтерский учет, 2014. – с. 32-69.

¹⁸ Приказ Минфина России от 09.06.2001 N 44н (ред. от 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет материально-производственных запасов" ПБУ 5/01" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.07.2001 N 2806)

¹⁹ Приказ Минфина России от 09.06.2001 N 44н (ред. от 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет материально-производственных запасов" ПБУ 5/01" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.07.2001 N 2806)

возникающие в процессе производства (экономия или перерасход).²⁰

В аналитическом учете разрешается применять учетные цены, в качестве которых может выступать:

- фактическая производственная себестоимость,
- нормативная себестоимость,
- договорные цены,
- другие виды цен.²¹

Выбор конкретного варианта учетной цены организация осуществляет самостоятельно и закрепляет в учетной политике.

Готовая продукция по мере ее изготовления принимается к учету на склад, что отражается проводкой по дебету счета 43 «Готовая продукция», предназначенного для учета этой продукции.

Для синтетического учета готовой продукции предназначены счета:

- счет 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)»,
- счет 43 «Готовая продукция».

По мнению Вещуновой Н.Л. и Фоминой Л.Ф., отклонения в стоимости могут собираться 2 способами: на счете 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)» или на отдельном субсчете счета 43 «Готовая продукция». ²²

Списание себестоимости произведенной продукции при ее отгрузке в течение месяца изготовления отражается проводкой Дебет 90 «Продажи» Кредит 43 «Готовая продукция» по учетной стоимости. По завершении месяца себестоимость отгруженной продукции корректируется проводками Дебет 90 Кредит 40 либо Дебет 90 Кредит 43 в зависимости от выбранного счета учета отклонений.

При учете отклонений на счете 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)» для продукции, оставшейся неотгруженной, в конце месяца придется сделать проводку Дебет 43 Кредит 40 на сумму отклонений, связанных с этой продукцией, чтобы в остатке на счете 43 «Готовая продукция» оказалась показанной ее фактическая себестоимость.

Для отгрузок готовой продукции или товаров с особым переходом права собственности используется промежуточный счет 45 «Товары отгруженные», т. е. в корреспонденции проводок, отражающих такую отгрузку, вместо счета 90 задействуется счет 45 «Товары отгруженные»: Дебет 45 Кредит 41 (43). Признание реализации впоследствии отразится проводкой Дебет 90 Кредит 45.²³

На счете 45 учитываются, например, товары, переданные на комиссию. Также счет 45 «Товары отгруженные» используется в случае экспорта продукции. Использование счета 45 при экспорте обусловлено тем, что право собственности еще какое-то время остается у продавца до момента

²⁰Смольникова Ю.Ю. Самоучитель по бухгалтерскому учету. – Москва: Проспект, 2017, С. 176

²¹ С. 90

²²Вещунова Н.Л, Фомина Л.Ф. Бухгалтерский учет на предприятиях различных форм собственности. - М.: ПБОЮЛ Григорян А.Ф., 2013. – с. 84-113.

²³ Чистова А.С. Бухгалтерская и налоговая отчетность: особенности учета готовой продукции // Ростовский научный журнал. 2018. № 1, с. 352

завершения всех таможенных процедур.²⁴

По мнению Ковалевой О.В. в налоговом учёте формировала стоимость готовой продукции отдельно от бухгалтерского т.к. есть различия в признании расходов, включаемых в себестоимость. То есть бухгалтерская себестоимость может не равняться налоговой. При расчете налога на прибыль организации распределяют прямые расходы между остатками незавершенного производства, готовой продукции на складе, отгруженной, но не реализованной продукцией и реализованной продукцией. Учесть в целях налогообложения прибыли можно лишь те прямые расходы, которые приходятся на реализованную продукцию, представленные в таблице 1.25

Таблица 1. Бухгалтерский и налоговый учет товаров/запасов

Наименование	Бухгалтерский учет	Налоговый учет
При реализации товаров	- по себестоимости каждой единицы; - по средней себестоимости; - способ ФИФО	- по средней стоимости; - способ ФИФО; - по стоимости единицы товара
Отгруженная, но не реализованная продукция, товары	Пропорционально доле остатков отгруженной, но не реализованной продукции в общем объеме отгруженной продукции (в натуральных измерителях)	По прямым расходам пропорционально доле остатков отгруженной, но не реализованной продукции в общем объеме отгруженной продукции (в натуральных измерителях), за минусом суммы прямых расходов, приходящихся на остаток ГП на складе
Готовая продукция на складе	- по фактической производственной себестоимости; - по нормативной (плановой) производственной себестоимости; - по прямым статьям затрат	По прямым расходам пропорционально доле остатков ГП в общем объеме выпущенной продукции (в натуральных измерителях) за минусом суммы прямых расходов, приходящихся на остаток НЗП

Так как на счете 43 «Готовая продукция» остаток готовой продукции на складе отражается по плановой себестоимости, с большой долей вероятности можно утверждать, что неучтенные для целей бухучета расходы (остаток на счете 43) не совпадут с налоговыми прямыми расходами, которые должны быть распределены между реализованной продукцией и продукцией на складе просто потому, что состав затрат при расчете нормативной себестоимости продукции на счете 43 «Готовая продукция» может не совпадать с перечнем прямых расходов, утвержденных для целей налогообложения. В то же время часть учтенных на счете 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)» отклонений фактической себестоимости

²⁴ Чистова А.С. Бухгалтерская и налоговая отчетность: особенности учета готовой продукции // Ростовский научный журнал. 2018. № 1, с. 352

²⁵Ковалева О.В. Бухгалтерский учет и аудит бухгалтерской отчетности коммерческих предприятий. – Ростов-на-Дону: Феникс. – с. 33-127.

продукции от плановой, списанных в состав расходов для целей бухучета, не должна учитываться в налоговом учете до периода реализации продукции, находящейся на складе, к которой данные отклонения относятся.²⁶

Иными словами, можно подвести итог, что применение методики учета готовой продукции по плановой себестоимости приводит к необходимости отдельного налогового учета распределения прямых расходов для целей налогообложения прибыли из-за возникающих временных разниц в принятии затрат согласно ПБУ 18/02, которые определяются на конец отчетного периода как отклонения в оценке остатков готовой продукции и отгруженной, но не реализованной продукции в бухгалтерском и налоговом учете.

Рыночные механизмы заставляют экономических субъектов каждый день конкурировать между собой. В связи с этим хотелось бы отметить роль управленческого учета как элемента, обеспечивающего нормальную, бесперебойную работу предприятия. На сегодня, к сожалению, не все организации в полной мере используют возможности управленческого учета, в особенности, малый бизнес. Конечно, полностью не использовать управленческий учет также невозможно. Необходимо знать, какую продукцию закупить, в каком ассортименте, какую прибыль и расходы повлечет за собой тот или иной вид производства и продажи продукции. В итоге экономические субъекты в зависимости от масштабов производства, формы и вида организационной деятельности фиксируют эту информацию либо вручную на бумажном носителе, либо электронно в программах Microsoft office, ERP-системы (EnterpriseResourcePlanning – планирование корпоративных ресурсов), Treelogy (русская программа), Ирбис (комплексная система автоматизации) или любой другой программе. Однако каким бы образом не фиксировалась информация, необходимо выбрать ту систему управленческого учета, которая подойдет именно вашему предприятию.

Существует несколько видов классификаций систем управленческого учета:

- по форме связи управленческой и финансовой бухгалтерии;
- по методу включения в себестоимость.

Предлагаем рассмотреть классификацию по форме связи управленческой и финансовой бухгалтерии (рисунок 1).²⁷

²⁶ Чистова А.С. Бухгалтерская и налоговая отчетность: особенности учета готовой продукции // Ростовский научный журнал. 2018. № 1, с. 353

²⁷ Сабурова Л.В. Основные характеристики систем управленческого учета // Аграрное образование и наука. 2015. № 4, с. 23

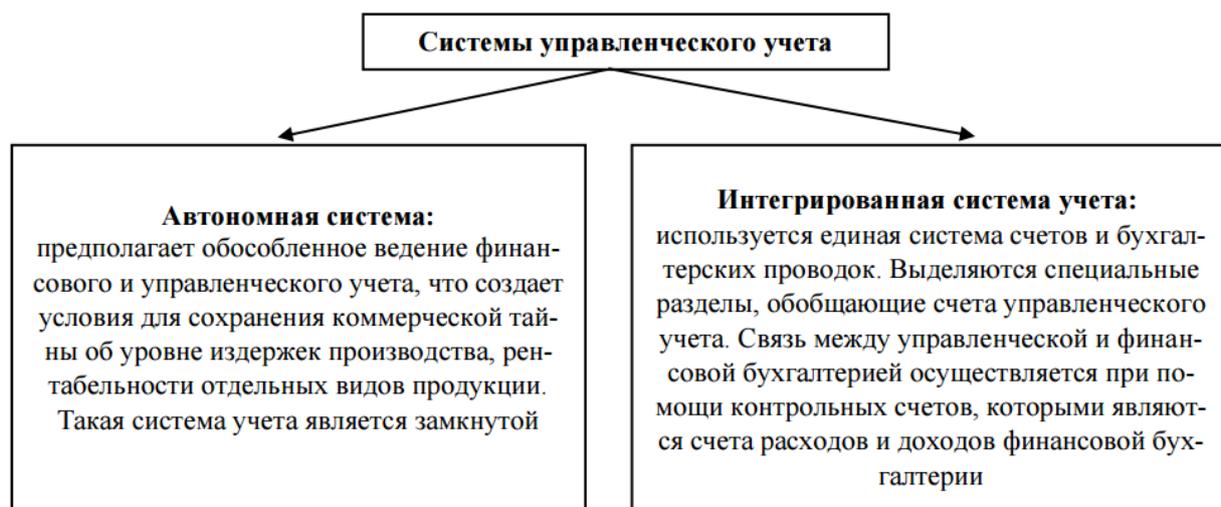


Рисунок 1. Виды систем управленческого учета

Второй вид системы управленческого учета классифицируется по методам включения в себестоимость, каждый из которых имеет преимущества и недостатки (таблица 2).²⁸

Таблица 2. Виды систем управленческого учета по методу включения в себестоимость

Метод включения в себестоимость	Сущность метода	Преимущества	Недостатки
Система учета по полной себестоимости	Предназначена для оценки и анализа всех издержек организации, связанных с производством и реализацией продукции	Полностью соответствует законам финансового учета и налогообложения. Адекватно оценивает продукцию независимо от завершения изготовления	Считаются затраты, которые не связаны с производством продукции. Невозможность проведения анализа, контроля и планирования затрат вследствие неразделенности их по видам
Метод включения в себестоимость	Сущность метода	Преимущества	Недостатки
Система учета «директ-костинг»	Предназначена для планирования и анализа переменных затрат, остальные виды затрат списываются на финансовые результаты за отчетный период	Позволяет снизить трудоемкость, упростить учет, досконально изучить взаимосвязь затрат, прибыли и объемов производства на любом предприятии. Позволяет быстро определить минимальную цену	Сложность с разделением затрат на постоянные и переменные. Невозможность просчитать затраты налогового характера

²⁸ Сабурова Л.В. Основные характеристики систем управленческого учета // Аграрное образование и наука. 2015. № 4, с. 24

		товара	
Система учета по фактической себестоимости	Предусматривает оценку затрат организации по фактическим показателям (количеству и цене)	Простота расчетов	Не видно основных факторов производства. Не представляется возможным устранить потери. Лишняя работа по хозяйственному учету
Система «стандарт-кост»	Направлена на регулирование прямых затрат производства путем составления до начала производства стандартных калькуляций, учета фактических затрат и анализа выявленных отклонений от стандартов	Выявление потерь, снижающих прибыльность дела. Прогноз затрат в будущем. Минимум калькуляционных работ	Не позволяет абсолютно точно рассчитать себестоимость заказов и отдельных видов продукции. Система не обеспечивает предприятие достаточной информацией для поиска путей эффективности и усовершенствования деятельности предприятия

В мировой практике ни одна из перечисленных систем не применяется в чистом виде, имеет место интеграция различных управленческих систем, например, сочетание систем «стандарт-кост» и «директ-костинг». Такая интеграция при правильном соотношении с видом деятельности и объемами предприятия позволяет устранить минусы управленческих систем и наиболее полно представить информацию для дальнейшего принятия решений.

В России в настоящее время используются все три варианта управленческого учета, так как особенности ведения бизнеса и управления в разных организациях сильно различаются.

Все же для обеих форм деятельности управленческий учет является частью системы управления предприятием, из чего следует, что от эффективности его организации и функционирования в значительной мере зависит эффективность системы управления предприятием в целом.

Использованные источники:

1. Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 31.12.2017) "О бухгалтерском учете" [Электронный ресурс] - доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».
2. Налоговый кодекс Российской Федерации часть первая от 31 июля 1998 г. N 146-ФЗ и часть вторая от 5 августа 2000 г. N 117-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2017 г) [Электронный ресурс] - доступ из информационно-правовой системы «Гарант».
3. Приказ Минфина РФ от 06.07.1999 N 43н (ред. от 08.11.2010, с изм. от 29.01.2018) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Бухгалтерская отчетность организации" (ПБУ 4/99)» " [Электронный ресурс] - доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».
4. Приказ Минфина России от 09.06.2001 N 44н (ред. от 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет материально-производственных запасов" ПБУ 5/01" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.07.2001 N 2806) [Электронный ресурс] - доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».
5. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций [Электронный ресурс]: Утвержден Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 31 октября 2000 г. N 94н (ред. от 08.11.2010)– доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс»
6. Бабаев Ю.А. Бухгалтерский учет: учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – с. 107-204.
7. Безруких П.С. Бухгалтерский учет: учебник. – М.: Бухгалтерский учет, 2014. – с. 32-69.
8. Вещунова Н.Л, Фомина Л.Ф. Бухгалтерский учет на предприятиях различных форм собственности. - М.: ПБОЮЛ Григорян А.Ф., 2013. – с. 84-113.
9. Ковалева О.В. Бухгалтерский учет и аудит бухгалтерской отчетности коммерческих предприятий. – Ростов-на-Дону: Феникс. – с. 33-127.
10. Сабурова Л.В. Основные характеристики систем управленческого учета // Аграрное образование и наука. 2015. № 4, с.21-24
11. Чистова А.С. Бухгалтерская и налоговая отчетность: особенности учета готовой продукции // Ростовский научный журнал. 2018. № 1. С. 349-354.

*Никонова К.Э.
бакалавр 4 курса
филологический факультет
Курский государственный университет
Россия, г. Курск*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ КОНЦЕПТОВ В РЕКЛАМНОМ ТЕКСТЕ

Аннотация: Статья посвящена теме использования эмоциональных концептов в рекламном тексте. Раскрыто понятие данного метода продвижения товаров и услуг. Освещены основные эмоциональные концепты, используемые в рекламной сфере.

Ключевые слова: эмоция, концепт, эмоциональный концепт, реклама, продвижение.

*Nikonova K.E.
Bachelor
4th years, faculty of Philology
Kursk state University
Russia, Kursk*

THE USE OF EMOTIONAL CONCEPTS IN THE ADVERTISING TEXT

Abstract: the Article is devoted to the use of emotional concepts in the advertising text. The concept of this method of promotion of goods and services is revealed. The main emotional concepts used in the advertising sphere are highlighted.

Key words: emotion, concept, emotional concept, advertising, promotion.

В современном мире реклама широко развивается в условиях рыночной экономики. Она служит для оповещения потребителей о появлении новых товаров и услуг, оплачивается спонсором и продвигает основные идеи продукта.

Наиболее часто используемым приемом в продвижении того или иного товара является эмоциональность. Эмоции – необходимый атрибут эффективной рекламы. Эмоциональное состояние человека влияет на его психическое состояние, а так же на его деятельность. Эмоция движет человеком, и от того, насколько реклама эмоциональна, зависит результативность её восприятия и желание приобрести тот или иной товар.

На протяжении всей своей жизни человек испытывает огромный спектр эмоций. Благодаря эмоциональной составляющей человек может дать оценку своему состоянию, определить комфортную или не комфортную для себя среду. Негативные и положительные эмоции по-разному расцениваются психологическим и физиологическим состоянием потребителя. Каждый индивидум имеет свой неповторимый эмоциональный склад. Так как

иногда человек не способен четко выразить свою эмоцию, он создает понятийный образ, который представляет собой концепт.

Концепт - это вербализованный символический образ идеального понятия, который отражает ментальное представление носителей языка об «объекте» действительности. Эмоциональный концепт является результатом процесса познания человеком окружающего мира.

Изучая роль лингвистической стороны рекламного сообщения, можно сделать вывод о том, что необходимым средством, которое используется на всех этапах рекламной деятельности, является язык. Реклама опирается на теорию воздействия, в основе которой лежит анализ концептов. Теория воздействия содержит в себе предметы и сущности, благодаря которым изменяется структура сознания у объекта, на которого направлено влияние. К таким сущностям относятся концепты.

Современное языковедение уделяет большое внимание одной из интереснейших областей человеческой жизни – эмоциональной сфере. Филологический подход к изучению языка эмоций состоит в том, что описывается только языковой механизм вербализации эмоций. Психологические переживания, изучаются с учетом особенностей национальной культуры человека. «Естественно, что в разных лингвокультурах эмоции вербализуются в соответствии с национально-специфическими языковыми и культурными нормами и правилами».

Эмоциональный концепт – это культурно обусловленное, ментальное, как правило, лексически или фразеологически вербализованное образование, который помимо понятия включает в себя культурную ценность, образ и предметы (в широком смысле) мира, которые вызывают пристрастное отношение человека к ним [5, С.47].

Цель данного исследования заключалась в изучении влияния эмоциональных концептов, используемых в рекламном сообщении, на потребительскую аудиторию. В соответствии с целью исследования были рассмотрены основные эмоциональные концепты, используемые в рекламе, и проведена оценка их эффективности для продвижения товаров и услуг.

Современные рекламщики воплощают в рекламных текстах всевозможные эмоциональные составляющие жизни человека. Концепты, которые используются в рекламе, включают в себя образы ценностных понятий для потребительской аудитории. С помощью данных понятий рекламодатель пытается создать в сознании потребителя определенную картину мира, в которой воплощается идея о том, что рекламируемый товар или услуга ему необходим. В большинстве случаев упоминание человеческих ценностей в рекламном слогане залог успешной рекламной кампании.

Нюансом в данной сфере является то, что рекламный текст сможет оказать влияние на подсознание потребителя, только в том случае, если рекламодатель выберет тот концепт, который отражает современные культурные процессы и социальные проблемы. Для эффективного

воздействия на потребителей нужно отслеживать те социально-культурные изменения, которые являются актуальными на сегодняшний день и характерны для данного социума.

Социокультурные процессы не просто присутствуют в рекламе, но и проглядываются в рекламных текстах с целью воздействия на подсознание аудитории и продвижения рекламируемых товаров и услуг. Но, как было выяснено в данном исследовании - понятийное содержание концептов индивидуально для менталитета и культуры каждой страны.

В результате проведенного мною анализа концептосферы отечественной рекламы, были выявлены самые популярные концепты, используемые в рекламных текстах: «натуральность», «красота», «удовольствие», «совершенство» и «любовь». На рекламном рынке существует большая конкуренция среди торговых корпораций.

Наиболее часто отечественные рекламные компании делают акцент именно на концепте «натуральность». Это обуславливается тем, что основными понятийными составляющими являются: «настоящий», «подлинный». Основные клише в рекламе связанные с данным концептом: 100% натуральный продукт, без консервантов, без ГМО и т.д.

Культ природы играл большую роль в становление всех культурных особенностей стран. Именно с отношения к природе закладывался национальный менталитет, особенности культуры и становление системы ценностей. В русской национальной культуре закрепилось понятие «натуральный – полезный», «искусственный – вредный». Отсюда данное понятие и получило широкое распространение в рекламе.

Эмоциональные концепты необходимы в рекламе, для привлечения внимания потребительской аудитории. Особенность их в том, что они заключают в себе систему ценностей, которую очень выгодно можно представить в рекламе и создать особенный образ рекламного продукта.

Использованные источники:

1. Алефиренко, Н.Ф. Концепт и слово: синергетическое единство смысла и значения [текст] / Н.Ф.Алефиренко // Вестник ЧГПУ. Серия 3. Филология. – 2005. – № 3. – С. 49 – 59.
2. Бижева, З.Х. Язык и культура [текст] / З.Х. Бижева. Нальчик: Изд-во Кабардино-Балкар ун-та, 1997. – 47 с.
3. Буянова, Л.Ю. Эмотивность и эмоциогенность языка: механизмы экспликации и концептуализации / Л.Ю. Буянова, Ю.П. Нечай. Краснодар: Кубан. гос. ун-т, 2006. – 277 с.
4. Волошенюк, О.В. Способы реализации базовых концептов в русских и английских рекламных текстах [текст]: дис....канд. филол. наук: 10.02.20 / Волошенюк Оксана Владимировна. – Уфа, 2006. – 184 с.
5. Красавский, Н.А. Эмоциональные концепты в немецкой и русской лингвокультурах: монография / Н.А. Красавский. – Волгоград: Перемена, 2001. – 495 с.

*Нурланов С.С., магистр
кафедры «Радиотехника»
Омский Государственный Технический Университет
Россия, г. Омск*

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОСВЕЩЕННОСТИ В ПОМЕЩЕНИИ

Аннотация: В связи с повсеместным использованием систем освещения постоянно растет необходимость разработки и усовершенствования их.

Эти системы позволяют существенно снизить расходы на электроэнергию, продлить срок службы электросети и светильников, сделать их безопасными в эксплуатации.

Основная цель работы: выбор лучших комплектующих для системы, и разработка ее программного обеспечения, на базе утилиты UNITY 3D .

Статья посвящена системам автоматического освещения, которые используются повсеместно с целью снизить затраты на электроэнергию. Это все сводиться к тому, что мы можем при применении этих элементов сделать из своего дома, рабочего места (цеха, гаража и другое) небольшой шаг в сторону превращения его в так называемый "умный дом", дабы сэкономить время, а также что немаловажно и деньги. На данный момент такие системы могут интегрироваться куда угодно, в любое помещение, датчики могут использоваться как для освещения, так и для охраны помещения.

Ключевые слова: датчики, система, освещенность, параметры, анализ датчиков.

*Nurlanov S.S., Master of the Department of Radio Engineering
Omsk State Technical University
Russia, Omsk*

SYSTEM OF AUTOMATIC CONTROL OF LIGHTING IN THE ROOM

Abstract: Due to the widespread use of lighting systems, the need to develop and improve them constantly grows.

These systems will significantly reduce the cost of electricity, extend the life of the power grid and luminaires, make them safe to operate.

The main purpose of the work: the selection of the best components for the system, and the development of its software, based on the utility UNITY 3D.

The article is devoted to automatic lighting systems, which are used everywhere to reduce the cost of electricity. It all boils down to the fact that we can make a small step towards turning it into a so-called "smart house" from our home, workplace (workshop, garage, etc.) in order to save time, and also what is important money. At the moment, such systems can be integrated anywhere, in any room, sensors can be used for both lighting and security purposes.

Key words: sensors, system, illumination, parameters, sensor analysis.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ВОПРОСА.

Основное назначение датчика движения заключается в обнаружении какого-либо движения в зоне видимости датчика и реакции на это движение. Реакция эта заключается в коммутации какой-либо электрической цепи: освещения, звуковой сигнализации. То есть если кто-то прошел мимо датчика - включился элемент освещения или зазвучал предупредительный сигнал.

Существуют разные датчики, каждый по-своему хорош и имеет ряд недостатков: инфракрасные, ультразвуковые, микроволновые и комбинированные датчики движения. Все они отличаются методом обнаружения движения в их поле видимости.

СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИХ ВОЗМОЖНОСТИ.

СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ СОЧЕТАЮТ В СЕБЕ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭКОНОМИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ С МАКСИМАЛЬНЫМ УДОБСТВОМ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.

Основные функции автоматизированных систем управления освещением

Автоматизированные системы управления освещением, предназначенные для использования в общественных зданиях, выполняют следующие типичные для этого вида изделий функции:

Точное поддержание искусственной освещенности в помещении на заданном уровне.

Достигается это введением в систему управления освещением фотоэлемента, находящегося внутри помещения и контролирующего создаваемую осветительной установкой освещенность. Уже только одна эта функция позволяет экономить энергию за счет отсечки так называемого "излишка освещенности".

Таблица 1 - Типы производственных помещений и нормы освещенности.

Типы помещений	Норма освещенности (СНиП и ГОСТ) Люкс
Помещение общего назначения с использованием компьютера	300
Помещение в котором осуществляются чертежные работы	500
Зал для конференций	200
Эскалатор, лестница	50-100
Холл, коридор	50-75
Архив	75
Подсобные помещения, кладовая	50

Применение датчиков движения для управления освещением позволяет не только экономить энергию, но и повышает комфорт и безопасность для человека.

Среди всех видов датчиков движения (ультразвуковые, микроволновые и инфракрасные) для управления освещением оптимально использовать именно инфракрасные датчики, поскольку они хороши как по цене, так и по качеству. Но лучше всего использовать комбинированные датчики, поскольку процент их ошибки самый маленький, поскольку в работе участвуют два датчика. При выборе ДД внимание следует уделять температурным режимам их работы, безопасности для людей и животных, наличию функции энергосбережения и наличию тампера в датчике движения. При необходимости размещения датчика движения на улице, нужно выбирать устройство с классом защиты не менее IP4.

Для проверки работоспособности системы был создан код для Юнити, с целью моделирования датчика в разные среды и проверку их целесообразности:

```
var Lamp1 : Light;
private var Stay : boolean;
private var Press : boolean;
function OnTriggerEnter(other : Collider)
{
    if(other.collider.tag == "Player")
    {
        Stay=true;
    }
}
function OnTriggerExit(other : Collider)
{
    if(other.collider.tag == "Player")
    {
        Stay=false;
    }
}
function Update ()
{
    if(Input.GetKeyDown(KeyCode.E)&& Stay)
    {
        Press=true;
    }
    if(Press)
    {
        //Lamp1.enabled=!Lamp1.enabled;
        Lamp1.intensity-=Time.deltaTime;
    }
}
```

}

Использованные источники:

1. Радиотерминология : Словарь радиотерминов./Сост.: С.П. Чумаков, С.Э. Хайкин. - 2-е изд. - М.: Радиоиздат, 1956. - 128с.
2. Фрайден Дж., Современные датчики: Справочник., Пер. с англ. - М.: Техносфера 2005. - 587с.
3. Готра З. Ю., Чайковский О. И. Датчики. - Киев.: КАМЕНЯР, 1995. - 312с.
4. ГОСТ Р 55710-2013. Нормы и методы измерений. Освещение рабочих мест внутри зданий. М.: Стандартинформ, 2014 - 19с
5. Гололобов В. Н. «Умный дом» своими руками. - М.: НТ Пресс, 2007. - 416с.

УДК 007.51

*Нурланов С.С., магистр
кафедры «Радиотехника»
Омский Государственный Технический Университет
Россия, г. Омск*

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ ПОВЫШЕНИЯ ДАЛЬНОСТИ ЛАЗЕРНЫХ ДАЛЬНОМЕРОВ

Аннотация: Задача измерения расстояния между двумя объектами была актуальной всегда, однако в настоящее время ее значимость в технике особенно возросла, что обусловлено необходимостью высокоточного позиционирования объектов в строительстве, геодезии, военном деле, навигации и т. п. При этом в различных областях использования дальномеров постоянно ужесточаются требования к точности, предельной измеряемой дальности, темпу измерений, массе и габаритам аппаратуры.

Основная цель работы: исследование схемотехнических решений способов увеличения точности лазерных дальномеров.

Статья посвящена реализации предельных возможностей дальномеров по дальности действия, точности при минимально возможной массе. Для этого необходимы технические решения, которые позволяют существенно повысить точность дальномеров без значительного усложнения их конструкции.

Ключевые слова: дальномер, система, лазер, параметры, анализ дальномеров.

*Nurlanov S.S, Master of the Department of Radio Engineering
Omsk State Technical University
Russia, Omsk*

INVESTIGATION OF WAYS TO INCREASE THE DISTANCE OF LASER LENGTH ANALYSIS

Abstract: The problem of measuring the distance between two objects was always topical, but now its importance in technology has increased especially,

which is due to the need for high-precision positioning of objects in construction, geodesy, military science, navigation, etc. At the same time, in various applications of range finders the requirements to accuracy, the maximum distance to be measured, the rate of measurement, the mass and dimensions of the equipment are constantly tightened.

The main goal of the work: is to study circuit-based solutions for increasing the accuracy of laser range finders.

The article is devoted to the realization of the limiting capabilities of range finders in range, accuracy with the minimum possible mass. For this, technical solutions are required that can significantly increase the accuracy of rangefinders without significantly complicating their design.

Key words: range finder, system, laser, parameters, analysis of range finders.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ВОПРОСА.

Лазерный дальномер — прибор, за основу которого взят лазерный луч, с помощью которого можно измерить расстояние до удаленных объектов.

Принцип действия дальномера заключается в том, что дистанция рассчитывается по времени, которое затрачивается на отправку лазерного импульса и прием отраженного от объекта сигнала. Расчет дистанции занимает доли секунд.

Самые важные параметры, описывающие качество лазерного дальномера являются: дальность, точность, время измерений, потери излучения, чувствительность к внешним воздействиям.



Рисунок 1. Лазерный дальномер

Сегодня лазерные дальномеры получили широкое распространение в самых различных сферах деятельности: в строительстве, геодезии, военном деле, охоте, в навигации и других областях. Все дальномеры можно разбить на две группы:

1) активные дальномеры, использующие в процессе измерения дальности подсвет объекта с помощью излучения лазера или светодиода;

2) пассивные дальномеры, принцип действия которых основан на триангуляционном (параллаксом) методе. Дальномеры данной группы широко использовались в фототехнике, но не обеспечивали ни высокой

точности, ни большой дальности. По этой причине мы их рассматривать не будем.

Импульсный лазерный дальномер — это устройство, состоящее из импульсного лазера и детектора излучения. Измеряя время, которое затрачивает луч на путь до отражателя и обратно, и зная значение скорости света, можно рассчитать расстояние между лазером и отражающим объектом. Импульсные лазерные дальномеры обладают большой дальностью работы, т.к. импульс можно выдать с большой мощностью и повышенной скрытностью, включаясь только на время импульса. Поэтому импульсные лазерные дальномеры обычно применяются в военных прицелах.

Фазовые лазерные дальномеры на короткий промежуток времени включают подсветку объекта с разной модулированной частотой и по сдвигу фазы вычисляют расстояние до цели. Они не имеют таймера замера отражённого сигнала, поэтому дешевле, но имеют меньшую дальность (до 1 км) и поэтому обычно используются в бытовых целях или как прицелы стрелкового оружия.

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ ФАЗОВЫЙ ДАЛЬНОМЕР

проблемы могут быть частично разрешены за счет применения следующих технических решений:

- гетеродинного преобразования частоты сигнала в низкочастотную область (НЧ-область) при сохранении фазовой информации;
- преобразования частоты сигнала в НЧ-область с использованием эффектов при дискретизации;
- цифровой фильтрации сигнала вместо аналоговых фильтров; – высокоэффективного цифрового фазометра;
- алгоритмов статистической обработки и усреднения результата; – формирования опорных сигналов в виде математических последовательностей, синхронизированных с задающей частотой, что исключает необходимость использования физических опорных частот.

ИМПУЛЬСНЫЙ ДАЛЬНОМЕР

Можно воспользоваться двумя методами повышения точности при многократных измерениях:

- метод искусственного введения фактора случайности;
- метод косвенной дискретизации периода следования счетных импульсов, заполняющих временной интервал.

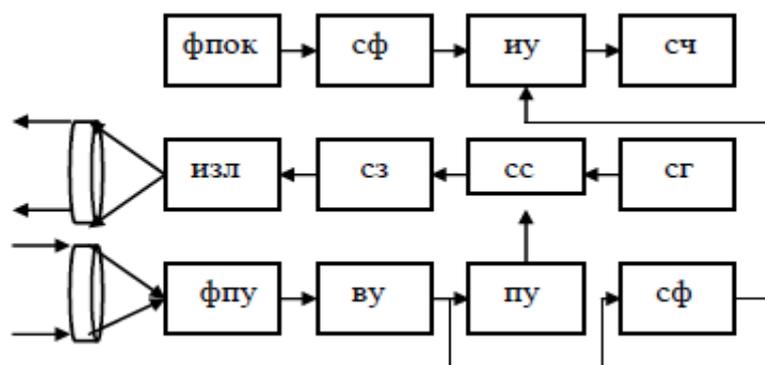


Рисунок 2 Структурная схема импульсного оптического дальномера с шумовой синхронизацией излучения

В этой схеме запуск излучателя осуществляется в пределах длительности импульса синхрогенератора шумовым выбросом приемно-усилительного тракта. Для этого в схему дальномера введены дополнительно схема совпадений и пороговое устройство, уровень срабатывания которого близок к величине среднего квадратичного значения шумов на выходе приемно-усилительного тракта. В результате независимо от значения величины отношения сигнала к шуму усреднение за N измерений снизит случайную погрешность определения дальности \sqrt{N} раз.

Важной задачей является повышение точности импульсных дальномеров при сокращении времени измерения. Существенно сократить время измерения при усреднении информации о дальности позволяет использование метода косвенной дискретизации.

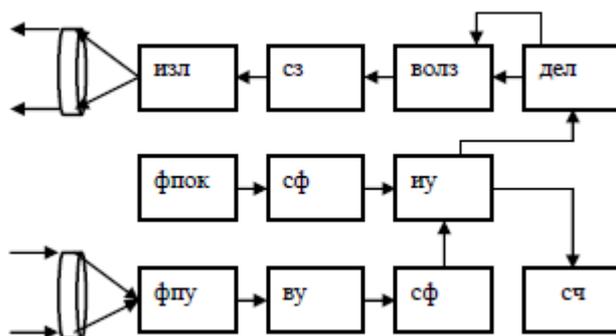


Рисунок 3 Структурная схема импульсного оптического дальномера с косвенной дискретизацией периода счетных импульсов

Рассмотренные схемы импульсных и фазовых дальномеров позволяют не только надежно увеличить точность измерений, но и существенно сократить при этом время измерения.

Использованные источники:

1. Лазерная дальнометрия / Л.А. Аснис, В.П. Васильев, В.Б. Волконский и др. М.: Радио и связь, 1995. 256 с.
2. В.Б. Бокшанский, Д.А. Бондаренко, М.В. Вязовых, И.В. Животовский, А.А. Сахаров, В.П. Семенов; под ред. В.Е. Карасика. Учебное пособие «Лазерные приборы и методы измерения дальности» — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012. — 92, с.

3. И. А. Кондрашкин, Н. Н. Кузьмина, В. В. Морозов [и др.]. учеб. пособие «Волновая оптика» - М.: Изд-во СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 1997.

004.032.26

*Павлюк Л.А.
студент магистратуры
Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.
Россия, г. Саратов*

НОВЫЙ ПОДХОД К КОМПЬЮТЕРНОМУ ОБУЧЕНИЮ ОТ BERKELEY LAB.

Аннотация: Математики Национальной лаборатории Лоуренса Беркли в Лаборатории Беркли (Berkeley Lab) разработали новый подход к компьютерному обучению, нацеленный на экспериментальные данные визуализации. Вместо того, чтобы полагаться на десятки или сотни тысяч изображений, используемых типичными методами машинного обучения, этот новый подход «учится» гораздо быстрее и требует гораздо меньше изображений.

Ключевые слова: Экспериментальная математика, машинное обучение, преобразование изображений

*Pavlyuk L.A., the Master of Science, Yuri Gagarin State Technical
University of Saratov, Russia, Saratov*

NEW APPROACH TO COMPUTER TRAINING FROM BERKELEY LAB.

Summary: Mathematicians of National laboratory of Lawrence Berkeley in Berkeley's (Berkeley Lab) Laboratory have developed the new approach to computer training aimed at experimental data of visualization. Instead of relying on tens or hundreds of thousands of images used by typical methods of machine learning, this new approach "studies" much quicker and demands much less images.

Keywords: Experimental mathematics, machine learning, transformation of images

Daniel Pelt и James Sethian из Центра экспериментальной математики для исследований в области энергетики (CAMERA) Беркли основали концепцию машинного обучения в своей голове, разработав так называемую «гибридную нейронную сеть с плотным свертыванием (MS-D)», которая требует гораздо меньше параметров, чем традиционные методы, сходится быстро и имеет возможность «учиться» из чрезвычайно небольшого набора тренировок. Их подход уже используется для извлечения биологической структуры из изображений ячеек и предназначен для создания крупного нового вычислительного инструмента для анализа данных в широком спектре областей исследований [1].

Поскольку экспериментальные установки генерируют изображения с более высоким разрешением на более высоких скоростях, ученые могут быстрее управлять и анализировать полученные данные, что часто делалось кропотливо и вручную. В 2014 году James Sethian основал CAMERA в Berkeley Lab в качестве интегрированного междисциплинарного центра для разработки и предоставления фундаментальной новой математики, необходимой для использования экспериментальных исследований на объектах пользователей DOE Office of Science. CAMERA является подразделением вычислительных исследований лаборатории.

«Во многих научных приложениях для аннотирования и маркировки изображений требуются огромные ручные работы - для получения нескольких тщательно очерченных изображений может потребоваться несколько недель, - сказал James Sethian, который также является преподавателем математики в Калифорнийском университете в Беркли. «Наша цель заключалась в разработке техники, которая учится с очень маленького набора данных». Подробная информация об алгоритме была опубликована 26 декабря 2017 года в статье в Трудах Национальной академии наук.

«Прорыв произошел из-за понимания того, что обычное масштабирование, которое захватывает функции в различных масштабах изображения, может быть заменено математическими свертками, обрабатывающими несколько шкал в одном слое», - сказал Daniel Pelt, который также является членом группы национального научно-исследовательского института математики и информатики в Нидерландах.

Чтобы сделать алгоритм доступным для широкого круга исследователей, команда Berkeley построила web-портал «Сегментирование маркированных изображений (Engine Data Data Engine, SlideCAM)» в рамках набора инструментов CAMERA для экспериментальных установок DOE [2].

Одним из перспективных приложений является понимание внутренней структуры биологических клеток и проекта, в котором метод MS-D Daniel Pelt и James Sethian нуждался только в данных из семи клеток для определения структуры клеток.

«В нашей лаборатории мы работаем, чтобы понять, как структура клетки и морфология влияют или контролируют поведение клеток. Мы проводим бесчисленные часовые опыты для сегментации клеток, чтобы извлечь структуру и идентифицировать, например, различия между здоровыми и больными клетками», - сказала Carolyn Larabell, директор Национального центра рентгеновской томографии и профессор Калифорнийского университета Школы медицины Сан-Франциско. «Этот новый подход может радикально трансформировать нашу способность понимать болезнь и является ключевым инструментом в нашем новом проекте, финансируемом Chan-Zuckerberg, для создания «Атласа человеческих клеток», глобального сотрудничества для сопоставления и характеристики всех клеток здорового человека».

Изображения повсюду. Смартфоны и датчики создали сокровищницу фотографий, многие из которых имеют соответствующую информацию, идентифицирующую контент. Используя эту обширную базу данных изображений с перекрестными ссылками, сверточные нейронные сети и другие методы машинного обучения революционизировали нашу способность быстро идентифицировать естественные образы, которые выглядят как ранее увиденные и каталогизированные.

Эти методы «учатся», настраивая потрясающе большой набор скрытых внутренних параметров, руководствуясь миллионами помеченных изображений и требуя больших объемов времени суперкомпьютера. Но что, если у вас не так много отмеченных изображений? Во многих областях такая база данных является недостижимой роскошью. Биологи записывают изображения клеток и тщательно описывают границы и структуру вручную: для одного человека нередко приходится проводить недели с одним полностью трехмерным изображением. Ученые-медики используют томографическую реконструкцию для сверления внутри пород и материалов, а затем свертывают их рукава, чтобы маркировать разные области, идентифицируя трещины, переломы и пустоты вручную [3]. Контрасты между различными, но важными структурами часто очень малы, и «шум» в данных может маскировать функции и смешивать лучшие алгоритмы.

Эти драгоценные кураторы, созданные вручную, нигде не приближаются к традиционным методам машинного обучения. Для решения этой задачи математики CAMERA атаковали проблему машинного обучения из очень ограниченного количества данных. Пытаясь сделать «больше с меньшими затратами», их целью было выяснить, как создать эффективный набор математических «операторов», что может значительно уменьшить количество параметров. Эти математические операторы могут, естественно, включать ключевые ограничения, чтобы помочь в идентификации, например, путем включения требований в научно обоснованные формы и шаблоны.

Многие приложения машинного обучения для проблем с изображениями используют глубокие сверточные нейронные сети (DCNN), в которых входное изображение и промежуточные изображения свернуты в большом количестве последовательных слоев, что позволяет сети изучать высоко нелинейные функции. Чтобы достичь точных результатов для сложных проблем обработки изображений, DCNN обычно полагаются на комбинации дополнительных операций и соединений. Наконец, DCNN обычно используют большое количество промежуточных изображений и обучаемых параметров, часто более 100 миллионов, для достижения результатов в решении сложных проблем.

Вместо этого новая сетевая архитектура «Смешанная шкала плотности» позволяет избежать многих из этих осложнений и вычисляет расширенные свертки в качестве замены операций масштабирования для захвата функций в различных пространственных диапазонах с

использованием нескольких шкал в пределах одного слоя и плотного соединения всех промежуточных изображений [4]. Новый алгоритм достигает точных результатов с несколькими промежуточными изображениями и параметрами, устраняя необходимость настройки гиперпараметров и дополнительных слоев или соединений для обучения.

Другой проблемой является получение изображений с высоким разрешением с входа с низким разрешением. Любому, кто попытался увеличить маленькую фотографию и обнаружил, что она только ухудшается по мере ее увеличения, это кажется почти невозможным. Но небольшой набор обучающих изображений, обработанных с помощью сети Mixed-Scale Dense, может обеспечить реальный прогресс. В качестве примера представьте себе попытку снизить томографические реконструкции армированного волокном мини-композитного материала. В эксперименте, описанном в документе, изображения были восстановлены с использованием 1024 полученных рентгеновских проекций для получения изображений с относительно низким уровнем шума. Затем шумные изображения одного и того же объекта были получены путем реконструкции с использованием 128 проекций[5]. Входы обучения представляли собой шумные изображения, причем соответствующие бесшумные изображения использовались в качестве целевого выхода во время обучения. Затем обученная сеть могла эффективно принимать шумные входные данные и восстанавливать изображения с более высоким разрешением.

Новые приложения Daniel Pelt и James Sethian используют свой подход к множеству новых областей, таких как быстрый анализ в реальном времени изображений, выходящих из источников синхротронного излучения, и проблем реконструкции в биологической реконструкции, таких как клетки и картирование мозга[6].

«Эти новые подходы действительно интересны, поскольку они позволят применять машинное обучение к гораздо большему разнообразию проблем с изображениями, чем это возможно в настоящее время», - сказал Daniel Pelt. «Сокращая количество требуемых учебных изображений и увеличивая размер обрабатываемых изображений, новая архитектура может использоваться для ответа на важные вопросы во многих областях исследований».

Использованные источники:

1. Овчинкина Т.В., Митин В.В., Кузьмин А.А. ПРИМЕНЕНИЕ ГИБРИДНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОГНОСТИЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5
2. Banakar Ahmad, Mohammad Fazle Azeem. Wavelet Neuro-Fuzzy Model With Hybrid Learning Algorithm Of Gradient Descent And Genetic Algorithm // International Journal of Wavelets Multiresolution And Information Processing. 2011. Vol. 9, no. 2. P. 333-359. DOI:10.1142/S021969131100402X

3. Arotaritei D. Genetic Algorithm for Fuzzy Neural Networks using Locally Crossover // International Journal of Computers Communications & Control. 2011. Vol. 6, no. 1. P. 8-20
4. Глова В.И., Аникин И.В., Катасёв А.С., Подольская М.А. Формирование базы знаний медицинской диагностической экспертной системы на основе нечеткой нейронной сети // Исследования по информатике. Вып. 12. Казань: Отечество, 2007. С. 31-46.
5. Катасёв А.С. Ахатова Ч.Ф. Нейронечеткая модель формирования баз знаний экспертных систем с генетическим алгоритмом обучения // Проблемы управления и моделирования в сложных системах: труды XII Межд. конференции. Самара: Самарский научный центр РАН, 2010. С. 615-621
6. Лавыгина А.В., Ходашинский И.А. Гибридный алгоритм настройки параметров нечетких моделей // Двенадцатая национальная конференция по искусственному интеллекту с международным участием КИИ-2010 (Россия, Тверь, 20-24 сентября 2010 г.) : труды. Т. 4. М.: Физматлит, 2010. С. 112-115

Панова Т.И., к.э.н.

доцент

кафедра ЭИУиК

Гомельский государственный университет имени Ф.Скорины

Иоффе Л.А., к.э.н.

доцент

кафедра ИУСиТ

Белорусский государственный университет транспорта

Беларусь, г. Гомель

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКСПЕРНЫХ ОЦЕНОК В ИССЛЕДОВАНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: В статье рассмотрена возможность использования метода SWOT-анализа для оценки результативности и перспектив инновационной деятельности организации. Представлены результаты расчетов по данной методике для действующего предприятия.

Ключевые слова: инновационная деятельность, экспертные оценки, SWOT-анализ, инновационная стратегия.

Panova T.I., cand. sc. (econ.)

assoc. prof. of department of accounting and analysis

Francisk Scorina Gomel state university

Belarus, Gomel

Ioffe L.I., cand. sc. (econ.)

assoc. prof. of department of IMOTS

BelSUT

Belarus, Gomel

THE USAGE OF EXPERT ASSESSMENTS WHILE STUDYING INNOVATIVE ENTERPRISE ACTIVITIES

Annotation: The article analyzes the possibility of using SWOT-analysis for assessing the effectiveness and prospects of innovative enterprise activities. The results of calculating the effectiveness of an operating enterprise according to this method are presented in the article.

Key words: innovative activities, expert assessments, SWOT-analysis, innovative strategies.

Для анализа инновационной деятельности организации используются различные подходы и методы. Большую группу среди них образуют методы экспертных оценок, в том числе SWOT-анализ. Продемонстрируем его применение на примере действующего предприятия Республики Беларусь.

Методология SWOT-анализа предполагает выявление внутренних сильных и слабых сторон организации, внешних возможностей и угроз, а также установление связей между ними. Алгоритм построения SWOT-матрицы включает в себя три этапа:

1. Составляется список слабых и сильных сторон организации, а также список угроз и возможностей со стороны внешней среды.

2. Оцениваются внутренние и внешние факторы. Сильным и слабым сторонам присваивается оценка A_i по шкале от 0 до 5.

Для оценки внешних факторов используются два параметра:

- вероятность достижения события p_j по шкале от 0 до 1;
- значимость фактора K_j , характеризующая степень влияния фактора на деятельность организации по шкале от 0 до 5;

3. Формируется матрица оценок.

В таблице 1 и 2 представлены сильные и слабые стороны предприятия, а также возможности и угрозы для данного предприятия.

После выделения слабых и сильных сторон, а также возможностей и угроз проводим оценку факторов. Оценка данных факторов осуществлялась группой экспертов, состоящей из работников отдела сбыта, производственной лаборатории и бухгалтерии.

Таблица 1 - Сильные и слабые стороны предприятия

Сильные стороны	Слабые стороны
Реконструкция и модернизация производства	Высокая себестоимость продукции в сравнении с конкурентами
Высокий уровень системы маркетинга на предприятии	Недостаток собственных финансовых источников для финансирования инновационной деятельности
Опыт в разработке новых товаров	Высокие цены на продукцию
Наличие собственных оборотных средств	Недостаток квалифицированного производственного персонала в основных цехах
Высокий кадровый потенциал (наличие инновационной лаборатории)	

Таблица 2 – Возможности и угрозы для предприятия

Возможности	Угрозы
Возможность выхода на новые рынки сбыта	Высокие коммерческие риски в области инновационных разработок
Рост инновационной привлекательности страны	Рост неопределенности результатов реализации инновационных разработок
Улучшение нормативно-правовой регламентации инновационных процессов субъектов хозяйствования	Высокий процент импорта в структуре материалов
	Обострение конкуренции на традиционных товарных рынках

Далее данной группе экспертов было предложено оценить степень влияния факторов друг на друга с помощью показателя a_{ij} (от -1 до 1, где отрицательные значения соответствуют отрицательному результату в ходе взаимодействия факторов, положительные оценки - положительному результату, а 0 указывает на отсутствие взаимодействия).

Мнения всех экспертов о влиянии различных факторов друг на друга

сводятся в единые таблицы и на основании этого выводятся средние значения a_{ij} . Все полученные данные сводятся в таблицу, представляющую собой SWOT матрицу, в которой определяются комплексные оценки A_{ij} (в баллах).

SO. Сильной стороной (S) предприятия является производимая реконструкция и модернизация производства, а также высокий уровень системы маркетинга на предприятии. Используя эту силу, организация может воспользоваться возможностью выхода на новые рынки сбыта с новыми инновационными продуктами. Полученная суммарная оценка по данному квадранту (68,27 балла) позволяет сделать вывод, что возможности со стороны внешней среды могут быть реализованы за счет сильных сторон организации.

WO. Слабыми сторонами (W) предприятия являются высокая себестоимость продукции по сравнению с конкурентами и недостаток квалифицированного производственного персонала в цехах основного производства. Оценка взаимодействия факторов в данном квадранте принимает положительное значение (0,44 балла), что позволяет сделать вывод о том, что слабые стороны все-таки могут быть улучшены (усилены) за счет будущих возможностей со стороны внешней среды.

ST. Обострение конкуренции на традиционных рынках сбыта приводит к росту неопределенности результатов от реализации инновационных разработок, что в свою очередь угрожает стабильности предприятия, о чем свидетельствует отрицательное значение данного квадранта. Это значит, что не смотря на активизацию предприятием своих сильных сторон, инновационная деятельность остается непредсказуемой и нестабильной в условиях постоянно изменяющегося рынка.

WT. Обострения конкуренции на традиционных рынках сбыта может привести к «гонке за скоростью» между предприятиями, что в свою очередь даст толчок к возникновению высоких коммерческих рисков в области разработки инновационных товаров, росту неопределенности результатов от реализации инновационных разработок, а также к увеличению процента импорта в структуре материалов.

Для предприятия это особенно опасно в виду нехватки собственных оборотных средств для осуществления необходимых изменений в области инновационной деятельности.

На основе результатов, полученных в ходе SWOT-анализа, для исследуемого предприятия можно сформулировать стратегии развития путем перехода к матрице стратегий. Для этого необходим расчет комплексной оценки по квадрантам матрицы (таблица 3).

Таблица 3 – Расчет комплексной оценки по квадрантам SWOT матрицы

В баллах

	Возможности (O)	Угрозы (T)
Сильные стороны (S)	68,27	-3,50
Слабые стороны (W)	0,44	-36,53

Предприятию следует разработать стратегию по использованию сильных сторон, для того чтобы получить отдачу от возможностей, которые появились во внешней среде. В качестве стратегии развития организации можно выбрать стратегию интенсивного роста, направленную на расширение рынков сбыта продукции путем проведения активной рекламной деятельности в государствах дальнего зарубежья. Особую роль в данной деятельности нужно отвести рекламе именно инновационных видов продукции, которые, выйдя на новые рынки сбыта, могут стать «монополистом», тем самым обеспечив предприятию существенный прирост прибыли.

Таким образом, не смотря на наличие слабых сторон, мы считаем, что у данного предприятия есть необходимые ресурсы для осуществления успешной инновационной деятельности.

*Попова Н.С.
студент*

*Мысякин А.А.
студент*

*Конева Е.А.
студент*

*Бардакова А.Ю.
студент*

*Алтайский государственный медицинский университет
Россия, г. Барнаул*

ЧУВСТВО СОБСТВЕННОЙ ВАЖНОСТИ, ИЛИ ТУПИК В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ

Аннотация: В данной статье нами был произведен анализ специализированной литературы о таком психологическом феномене как чувство собственного величия, в частности с его использованием в ключе становления личности, с целью систематизации информации и адекватной критической оценки данного явления в жизни человека.

Ключевые слова: личность, саморазвитие, эмоции, Кастанеда, невроз.

*Popova N.S.
student*

*Altai State Medical University
Russia, Barnaul*

*Musyakin A.A.
student*

*Altai State Medical University
Russia, Barnaul*

*Koneva E.A.
student*

*Altai State Medical University
Russia, Barnaul*

*Bardakova A.Yu.
student*

*Altai State Medical University
Russia, Barnaul*

SENSE OF OWN IMPORTANCE, OR DARK IN DEVELOPMENT OF THE PERSON

Abstract: In this article, we analyzed the specialized literature on such a psychological phenomenon as a sense of one's own greatness, in particular with its use in the development of the personality, with the goal of systematizing information and an adequate critical evaluation of this phenomenon in human life.

Key words: personality, self-development, emotions, Castaneda, neurosis

Введение: Трудно опровергнуть тот факт, что те мысли и чувства, которые мы посылаем во Вселенную, возвращаются к нам вдвойне. Если вы желали плохого другим, ждите проблем и неприятностей в своей жизни по закону кармы. Все эмоции имеют двойственную природу, и если ты получал, казалось бы, невинное удовольствие от постановки себя на невидимый «пьедестал» над другими людьми, считая их ниже себя, рано или поздно Вы получите и свою порцию унижения. Чувство собственной важности, сокращённо - ЧСВ, это - чрезмерное преувеличение и демонстрация окружающим значимости и важности собственной персоны в глазах общества.

Цель: Систематизация и организация накопленного материала, для максимально удобного, умозрительного получения базовых представлений о концепции чувства собственной важности в психологии и психотерапии.

Задачи:

1. Нахождение специализированной литературы по теме.
2. Произведение базисного анализа основных мнений высказанных авторами.
3. Формулировка выводов.

Результаты исследования: Обычно ЧСВ рассматривают как явление деструктивное, но в то же время избавляться от него никто не спешит. ЧСВ приравнивают к гордыне и самоутверждению, осуждают и называют чуть ли не главным препятствием для душевного роста. Оно ведёт личность в тупик развития из-за заикливания на важности собственного «Я». Для человека, постоянно преувеличивающего свою значимость, существует только один центр, вокруг которого концентрируется его внимание, следовательно, другие пути, стремления, изучения просто стираются, утрачивая значимость. Таким образом, становится ясно, что проявление ЧСВ у личности, не ведёт к её развитию, а просто заставляет топтаться на одном месте, впустую растрачивая энергию. Это – чистый воды невроз, побуждающий демонстрировать собственную персону в самых красивых красках. Однако и подавлять свою личность не стоит. Настоящий практик не убегает от мира, потому что осознает, – свобода состоит не в отсутствии материальных благ, а в отсутствии привязанности к ним. Когда нет привязанности, красота и богатство не могут испортить человека [1].

Вывод прост, с этой чертой нужно бороться. А ведь реальное развитие только тогда и возможно, когда принимаешь себя таким, каков Вы есть. Только когда честен и открыт с собою, тогда Вы сами становитесь живой истиной. А крутая «фальшивка» не развивается, а наоборот бежит от развития, потому что развитие ставит такого человека перед фактом его фальши. Чтоб бой был успешным, необходимо выслеживать проявления своего ЧСВ в различных ситуациях и укрощать его. Это довольно легко. Помните, что если у Вас есть хорошие качества, не нужно кричать о них всем и каждому, тот, кто нужно, и кто захочет, это обязательно заметит. Нет никакого смысла в том, чтоб выделять себя в глазах других, преувеличивая

свою значимость, есть только смысл быть индивидуальностью и стремиться к саморазвитию. Каким бы общество не было, к нему всегда можно найти добродушный, подход без всякой неравнозначности. В целом, внешние проявления внутренней силы – это вовсе не чувство собственной важности. Ведь ЧСВ – это не событие, а переживание. Иногда мы и сами не замечаем, как нравимся другим без каких-либо дополнительных стараний. В этом и состоит секрет привлекательности. Наверное, у каждого есть такой опыт, когда старания понравиться потенциальному партнеру к успеху не приводили, и напротив, расслабленная естественность неожиданно выставляла собственную персону в лучшем свете. Иногда общество выбирает изгоя, и начинает его давить стереотипами, проявляя своё «стадное» ЧСВ. В этом случае просто унывать и терпеть не следует, а проявить уже ЧСД (чувство собственного достоинства). Зачем Вам общаться с людьми, которые отстали в развитии и стали «паразитами»? Срочно требуется смена круга общения, уходите от них, в мире много хороших людей, не пропадёте. Если это вынужденные встречи с толпой неконтролируемых глупцов, то решение проблемы всё равно найдётся, главное быть на высоте и сильнее духом, чем враги. Эти два разных понятия, ЧСВ и ЧСД, имеют связь, но их нельзя путать и пытаться маскировать одно под другим.

Причины и следствия ЧСВ:

Самовлюблённость - главная причина преувеличения своей значимости. Здравомыслящий человек не станет проявлять эгоизм, при затрагивании его ЧСД, а просто найдёт лучший выход из ситуации.

Следствия ЧСВ:

1. Постоянное желание спорить, неконструктивно, часто без пользы для дела, отстаивая свою точку зрения.
2. Жажда обучать других, навязывать, внушать, выставлять себя великим учителем.
3. Желание оправдываться в своих словах и действиях, если они кого-то не устраивают или просто были названы плохими.
4. Демонстративное поведение.
5. Озабоченность своим внешним видом, поведением и положением в обществе.
6. Поиск недостатков в других людях и указывание на них.
7. Раздражительность.
8. Нытьё.
9. Двуличие.

Избавление от ЧСВ – это не ментальное решение, а постоянная работа над собой. Быть бескомпромиссным со своей важностью – лучший способ стать эффективным человеком. Затрагивая эту тему, хочу снова напомнить, что ЧСВ полезно выслеживать и постигать прежде всего в себе, а не в окружающих. [2]

Для избавления от ЧСВ учитель Карлоса Кастанеды советовал ему

использовать ситуации с «мелкими тиранами». «Мелкий тиран» – это досаждающий человек, который своим «бескультурным» поведением оказывает на тебя давление. Если человек возвышается над тобой, не стоит оказывать ему сопротивление, т.к. это равносильно одному из вариантов принятия условий его игры. Лучшее, что можно сделать – не играть с ним в эту игру, не идти на поводу у ситуации. Тогда мелкий тиран по праву окажется в глупом положении, в котором его неразумное поведение выглядит, как шалость ребенка. [3]. Полное отсутствие ЧСВ означает, что Вас невозможно уязвить ни словами, ни событиями. Отсутствие ЧСВ высвобождает огромное количество энергии, которую до этого поглощала дурная эмоциональность и внимание к собственным выдуманным проблемам. Отсутствие ЧСВ дает невероятную легкость в переживании жизни и делает сознание кристально ясным, потому что экран жизни освобождается от помутнения ментальной жвачкой. Отсутствие ЧСВ дает уверенность в себе, так как Вам уже нечего терять, Вы избавлены от надуманных образов. Вы тот, кто есть, Вы смирился с этим, приняли себя и не боитесь быть собой. Действия становятся эффективными, четкими, так как лишены сомнений и комплексов [4].

Вывод: Чувство собственной важности, один из главных врагов на пути в достижении целей, не говоря уже о том, что без контроля оно приводит к расформированию личности, потере энергии, заблуждениям, заикливаниям на одной точке, психическим срывам и саморазрушению. Ему подвержены многие люди, и они составляют основную массу общества, превращая всё в мир, где правят стереотипы, самообманы, личные мнения, грубость, эгоизм и непонимание. Выжить в таком мире нелегко, но только настоящий воин способен укротить и своё ЧСВ и выстоять против «человеческого стада». Если у Вас отсутствует ЧСВ, Вы как будто защищены неуязвимой броней от любых неприятных слов и событий. Кроме того, расход нашей жизненной энергии без этого чувства становится минимальным, поскольку уходят излишняя эмоциональность, а многие проблемы начинают казаться надуманными. Зеркало нашего бытия без ЧСВ становится кристально чистым и постоянное переживание собственных неврозов исчезает навсегда, после чего существовать в этом мире становится намного легче, а сознание очищается от лишнего мусора. Мы становимся абсолютно уверены в себе, поскольку придуманные нами в голове неправдивые образы событий и людей исчезают и бояться оказывается нечего.

Использованные источники:

1. Фельдштейн Д.И. Психология становления личности М.: Международная педагогическая академия, 1994. - 190 с.
2. «Тайна Карлоса Кастанеды» (Одесса, 1995; Киев: «София», 2002)
3. Карлос Кастанеда «Путешествие в Икстлан»
4. Сергиенко Е.А. Становление субъекта: неоконченная дискуссия // Психологический журнал. 2003. Т. 24. № 2. С. 114-120

Самандаров О.
ассистент

кафедра «Экологии и почвоведения»

Каракалпакский государственный университет им. Бердаха

Республика Узбекистан, г. Нукус

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ ОСУШЕННОГО ДНА АРАЛЬСКОГО МОРЯ

Аннотация

В статье рассматриваются современное состояние млекопитающих осушенного дна Аральского моря. На месте высохшей части моря, возникла песчано-соляная пустыня «Аралкум».

Ключевые слова: катастрофа, фауна, флора, пустыня, глобальная, пыльные бури.

Samandarov O.

Assistant to chair "Ecology and soil science"

The Karakalpak state university of Berdakh

Nukus, Republic of Uzbekistan

MAMMALS OF THE DRAINED BOTTOM OF THE ARAL SEA

Summary

In article are considered a current state of mammals of the drained bottom of the Aral Sea. On a place of the dried part of the sea, there was a sand-salt "Aralkum" Desert.

Keywords: accident, fauna, flora, desert, global, dust storms.

Аральское море — бессточное солёное озеро в Средней Азии, на границе Казахстана и Узбекистана. С 1960-х годов XX века уровень моря (и объём воды в нём) быстро снижается вследствие забора воды из основных питающих рек Амударья и Сырдарья. До начала обмеления Аральское море было четвёртым по величине озером в мире. Чрезмерный забор воды для полива сельскохозяйственных угодий превратил четвертое в мире по величине озеро-море, прежде богатое жизнью, в бесплодную пустыню. Почти весь приток воды в Аральское море обеспечивается реками Амударья и Сырдарья.

Новая пустыня появилась на месте бывшего дна Аральского моря на территории двух среднеазиатских республик — Казахстана и Узбекистана. Аралкум — самая молодая пустыня на земле.

В середине прошлого века Аральское море было четвертым по величине озером в мире. Высыхание его началось в 1960-х гг., когда резко увеличилось потребление воды из Амударьи и Сырдарьи — главных рек, питавших Арал. К 1989 г. процесс обмеления озера привел к его распаду на два изолированных водоема — Северное (Малое) и Южное (Большое) Аральские моря. К 2014 г. восточная часть Южного Аральского моря полностью высохла. Оставшаяся часть озера продолжает сокращаться, к

настоящему времени оно потеряло 90% всей своей площади. Одновременно растет пустыня, что появилась на месте озера. Высохшее дно моря превратилось в песчано-солончаковые пески. В местах, где вода высохла относительно недавно, землю покрывает соляная корка: смесь морского песка, соли и ракушек. Здесь нет растений, ландшафт почти лунный.

Богатым экосистемам нанесен значительный урон. Аккумуляция солей на поверхности земли привела к образованию пространства, на котором практически ничего не будет произрастать. Эти изменения привели к резкому падению числа видов млекопитающих. Тем не менее, территория осушенного дна Аральского моря в настоящее время заселена многими видами млекопитающих. Отличительной чертой фауны осушенного дна Аралкум является отсутствие большой песчанки. Желтый суслик и краснохвостая песчанка распространены по все равнинной территории. С ними совместно селится в бурьянниках с преобладанием лебеды, богатой семенами домовая мышь. Из равнинных видов животных также обитают малый тушканчик.

Единично встречаются кабан, волк, барсук и шакал. По всей территории пустыни многочисленна лисицы.

Изредка встречаются из копытных сайгак и джейран. Сайгаки и джейраны являются типичными обитателями открытого пространства. Численность сайгаков и джейрана резко сокращена из-за обеднения растительного покрова, а также из-за браконьерства.

В настоящее время эти копытные включены в список Красной книги Узбекистана и Красный список МСОП.

Использованные источники:

1. Бортник В.Н. Современные и прогнозируемые изменения гидрологических, гидрохимических и гидробиологических условий Аральского моря И Водн. Ресурсы. 1983. - № 5. - С. 3 - 16.
2. Давлетов С. Р. Проблема Арала и Приаралья: вчера и сегодня // Молодой ученый. — 2014. — №2. — С. 634-636.
3. Миклин Ф., Аладин Н. В., Плотников И. С., А. Смуров О., Жакова Л.В., Гонтарь В. И. Возможное будущее Аральского моря и его фауны // Вестник

*Тенетилова В.С., к.пед.н.
доцент*

Сашина Е.И., магистр

ФГБОУ ВО «ОГУ им. И.С. Тургенева»

**МОДЕРНИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
САМООПРЕДЕЛЕНИЯ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА**

Аннотация

В статье проанализированы ряд соотнесенных понятий: «профессия», «специальность», «профессионализм», «профессиональное самоопределение», «профессиональное самосознание» для того, чтобы выявить сущность и уяснение специфики протекания данного процесса в ходе обучения и воспитания личности в условиях вуза. Также представлены педагогические условия, которые влияют на эффективность профессионального самоопределения личности на базе деятельностного подхода, в условиях модернизации содержания технологического образования.

Ключевые слова:

Профессия, специальность, профессионализм, профессиональное самоопределение, профессиональное самосознание.

Tenenilova V.S.

candidate of pedagogical sciences, associate professor

Orel State University

Sashina E.I.

master

Orel State University

**MODERNIZATION OF THE CONTENT OF TECHNOLOGICAL
EDUCATION AS A MEANS OF PROFESSIONAL SELF-
DETERMINATION OF THE FUTURE TEACHER**

Annotation

The article analyzes a number of related concepts: "profession", "specialty", "professionalism", "professional self-determination", "professional self-awareness" in order to reveal the essence and understanding of the specifics of the process during the training and education of the individual in the conditions of the university. Pedagogical conditions that affect the effectiveness of professional self-determination of an individual on the basis of an activity approach are also presented, in the context of modernizing the content of technological education.

Keywords:

Profession, specialty, professionalism, professional self-determination, professional self-awareness.

Радикальные преобразования, происходящие сейчас, как в России, так и во всем мире, затрагивают актуальную проблему, которая связана с поиском путей, влияющих на уровень системы подготовки специалистов, для возможности реализации своего личностного и профессионального потенциала и одновременного удовлетворяя потребности всего общества.

Анализ психолого-педагогической литературы Б.Г. Ананьева, А.В. Грибакина, Л.М. Митина, Н.С. Пряжникова и др. показал, что для решения данной проблемы надо уделять особое внимание уровню профессионального самоопределения специалиста, который надо рассматривать как многоаспектное явление, которое отражает:

1. Процесс, в ходе которого личность развивает и совершенствует себя, познает, творчески преобразует;
2. Имеющий ярко выраженный субъектный характер, особый вид деятельности;
3. интегративное образование, которое включает в себя развитие личности как целостности;
4. определенную линию поведения человека в процессе его профессиональной деятельности, которая направлена на формирование жизненной и профессиональной позиции, ценностных ориентаций.

Таким образом, профессиональное самоопределение - сложный психолого-педагогический феномен, в связи с чем необходимо проанализировать ряд соотнесенных понятий: «профессия», «специальность», «профессионализм», «профессиональное самоопределение», «профессиональное самосознание» для того, чтобы выявить сущность и уяснение специфики протекания данного процесса в ходе обучения и воспитания личности в условиях вуза.

Представление о специальности тесно связано с понятием «профессия», оно трактуется в русском языке как: — отдельная отрасль науки: физика, математика, биология и т.д.; - вид деятельности в рамках одной профессии (например, учитель физики: профессия - учитель, специальность — физика); — оттенок понятия «профессия» (в данном ряду следует рассматривать понятие «профессионализм», под которым понимается высокий уровень владения профессией).

Профессиональную деятельность рассматривают как непрерывный процесс самопроектирования субъекта деятельности, в котором выделяют три основные стадии психологической перестройки личности, такие как: самоопределение, самореализация и самовыражение. На стадии самореализации соотнесение знаний о себе происходит в рамках «Я и высшее (творческое) Я». На этой стадии формируется жизненная философия человека в целом, осознается смысл жизни, своя общественная ценность, тем самым субъект не только достигает профессионального мастерства, но и гармонично развивает свою личность и самореализуется творчески.

Профессионализмом называется высокий уровень владения профессиональной деятельностью, он проявляется на различных

функциональных уровнях. Профессионализм связан с некоторыми качественными характеристиками личности: — развитые общие и специальные способности: — глубокие и широкие знания в той области деятельности, в которой профессионализм проявляется; — нестандартные владения умениями, необходимыми для успешного выполнения этой деятельности.

В ходе профессионального самоопределения человек пытается найти личностный смысл профессии, разобраться в своих ценностях, идеалах и стремлениях, соотнести их со своими возможностями, увидеть соответствие профессиональному делу своей индивидуальности, так как видит в этом смысл жизни, реализующийся как «умение возвыситься до понимания смысла, напряженно учиться, в совершенстве овладеть своей профессией и войти в реальное индивидуально выстроенное предметное пространство для самоактуализации».

Профессиональное самоопределение происходит по мере все большего расширения круга потребностей, которые связаны с профессиональной деятельностью. Это обстоятельство способствует повышению личностной значимости профессиональной деятельности, которая по немного достигает уровня смысла жизни. Анализ некоторой литературы показывает, что развитие личности тесно связано с ее теоретической и практической деятельностью, так как именно в деятельности изменяется и формируется смысл жизни.

Появление убежденности учителя в самоценности педагогической профессии связано напрямую с профессиональным самоопределением, так как позволяет педагогу осуществлять профессиональную деятельность на индивидуально-творческом нетрадиционном уровне, лишенном шаблонов и стереотипов.

Для достижения целей формирования, развития личности профессионала в вузе необходимо организовать такой образовательный процесс, который обеспечивает переход, трансформацию одного типа деятельности (учебно-познавательного) в другой (профессиональный) с соответствующей сменой потребностей и мотивов, целей, действий, средств, предмета и результатов.

Основные различия, которые определяют всю сложность перехода к профессиональной деятельности от учебной, проходят по линии целей и предметов, потребности и мотивов этих деятельностей.

Реализация деятельностного подхода, как методологической основы профессионального самоопределения будущего специалиста, строится на том, что получение образования осуществляется через деятельность, в том числе и профессиональную. В результате деятельностного подхода у субъекта образовательного процесса вырабатываются профессиональные и личностные качества, которые необходимы и достаточны для успешной плодотворной и творческой профессиональной деятельности.

В условиях модернизации содержания технологического образования к

числу педагогических условий, которые влияют на эффективность профессионального самоопределения личности на базе деятельностного подхода, можно отнести следующие:

— побуждение студентов к непрерывному совершенствованию знаний, навыков и умений, преодоление разрыва между системой знаний и системой навыков, их единение и взаимопроникновение;

— развитие интереса к предстоящей профессиональной деятельности;

— выявление профессионально важных качеств и их преимущественное развитие;

— учет особенностей темперамента и характера в процессе обучения и воспитания студентов, выявление и развитие их способностей.

Использованные источники:

1. Махотин Д.А., Кальней В.А. Современные подходы к развитию технологического образования в общеобразовательной организации // Мир науки, культуры, образования. 2015. №4 (53). С. 65-68.

2. Хотунцев Ю.Л. Проблемы формирования технологической культуры учащихся. // Педагогика. 2006. №4. С. 10-15.

3.Тенетилова В.С., Губарева Л.И. Использование современных систем управления обучением бакалавров и магистров педагогического образования. Подготовка бакалавров и магистров технологического образования для работы в профильных школах. Монография. Выпуск 4./Составитель и научный редактор проф. А.А. Калекин.-Орел: Издательство ФБГОУ ВПО «Орловский государственный университет», 2014.

Франк Е.В.
аспирант

*кафедра «Менеджмента»
Самарский государственный экономический университет
Россия, г. Самара*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЛОГИСТИКИ

Аннотация: система образования является ключевой подсистемой регионов, благодаря которой обеспечивается инновационное развитие России. В данной статье рассмотрим суть логистики в области управления инновационной деятельностью сферы образования.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, инновации в образовании, образовательная логистика

Frank E.V.

*postgraduate Professor of " Management"
Samara state University of Economics Russia, Samara*

INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT INNOVATION IN THE FIELD OF EDUCATIONAL LOGISTICS

Abstract: the education system is a key subsystem of the regions, which ensures the innovative development of Russia. In this article, we consider the essence of logistics in the field of management of innovative activities in the field of education.

Key words: innovations, innovative activity, innovations in education, educational logistics

Развитие инновационной деятельности в России полностью зависит от развития данной деятельности в субъектах РФ. Ведущая роль инновационного развития регионов заключается в развитии конкурентоспособной экономики, благодаря которой обеспечивается наилучший уровень жизни населения.

Оставим наше внимание на таком регионе России, как Самарская область. Учитывая особенности данного субъекта РФ, можно разработать техническую, естественно-научную, общественно-гуманитарную и другие инновационные стратегии его развития.

Институциональными субъектами для реализации общественно-гуманитарной инновационной стратегии могут выступать Самарский государственный экономический университет, Самарский национальный исследовательский университет им. С.П. Королева, Международный институт рынка, Самарский государственный технический университет и другие субъекты. Инновационная деятельность в вузе имеет ориентир на повышение уровня образования и личностных качества студентов, образование наукоемких технологий, повышение мотивации и

профессиональных качеств персонала, образование инновационной инфраструктуры в вузе.

В Федеральном законе «Об образовании в РФ» указан список субъектов, оказывающих услуги дополнительного образования. В данный список входят государственные и негосударственные организации, а также индивидуальные предприниматели. Это организации, деятельность которых связана с дополнительным образованием, и такие организации, для которых это не является ключевой деятельностью. Различают организации с предоставлением образования с квалификацией и образование для удовлетворения личностных потребностей индивидуума.

Проводя анализ взаимодействия организаций и физических лиц в системе образования, для оптимизации дальнейшего сотрудничества необходимо использование такого понятия, как логистическая система. Данное понятие включает в себя интегрированное управление материальными средствами, оптимизацию бизнес-процессов, обеспечение высшего уровня обслуживания потребителей. Благодаря логистике сокращается производственный цикл, обеспечивается рациональное использование ресурсов. Примерами логистических систем являются:

- «1С:Предприятие: Логистика»;
- «Парус.Логистика»;
- «ТрансЛогистикаSoft»;
- «БЭСТ» и др.

Образовательная логистика получила свое развитие благодаря международному сотрудничеству, начиная с Болонского процесса, в основе которого лежат знания. Федеральный закон «Об образовании в РФ» разрешает организациям осуществлять электронное обучение, а также вводить дистанционные технологии в различные образовательные программы.

Использованные источники:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция)
2. Распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р «Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 г.»

УДК 657.6

*Хахонова Н.Н., д.э.н.
профессор
кафедра налогообложения и бухгалтерского учета ЮРИУ
Хахонова И.И.
доцент
кафедра налогообложения и бухгалтерского учета ЮРИУ
РАНХиГС
Россия, г. Ростов-на-Дону*

МЕТОДЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В АУДИТЕ

Аннотация. В условиях реформирования национального аудита, в связи с внедрением МСФО, основное внимание в профессиональной литературе стало уделяться этическим принципам аудита, формированию пакетов рабочих документов аудиторов и проблемам подготовки аудиторского заключения. Качественное аудиторское заключение невозможно сформировать без использования аналитических методов, предусмотренных МСА 520 «Аналитические процедуры».

Ключевые слова: аналитические методы, аудит, МСА, аудиторское заключение.

*Khakhonova N.N., d.e.s. Professor
Professor of the department of taxation and accounting South-Russian
Institute Of Management RANEPA
Russia, Rostov-on-Don
Khakhonova I.I.
docent of the department of taxation and accounting of South-Russian
Institute Of Management RANEPA
Russia, Rostov-on-Don*

METHODS OF ECONOMIC ANALYSIS IN AUDIT

Annotation. In the context of the national audit reform, in connection with the introduction of IFRS, the main focus in the professional literature was paid to the ethical principles of auditing, the formation of working papers of auditors and the problems of preparation of an audit report. A qualitative audit report cannot be formed without using the analytical methods provided by ISA 520 "Analytical procedures".

Key words: analytical methods, audit, ISA, audit report.

Важнейшим этапом аудиторской деятельности является применение аналитических процедур, использование которых предусмотрено МСА 520 «Аналитические процедуры». Это могут быть детальные тесты, аналитические процедуры проверки по существу или их сочетание [1]. Аналитические процедуры способствуют формированию мнения аудитора одоверности бухгалтерской финансовой отчетности и ее соответствии, предъявляемым к ней требованиям.

Экономический анализ в наиболее реальном виде отражает эффективность деятельности организации в различных аспектах и тесно связан с аудитом [2].

В современных условиях открывается простор для использования зарубежных методик экономического анализа в российской практике при осуществлении аудиторской деятельности, что в свою очередь повышает качество аудита.

Взаимосвязь аудита и экономического анализа в своих работах исследовали Богатая И.Н., Бурчевская В.З., Галчин Д.Г., Коренькова Е.В., Кушнир И.В., Мельник М.В., Миронова О.А., Шешукова Т.Г., Чернов В.А. и др. В частности, В.З. Бурчевская считает, что главная задача аудитора заключается в документальной проверке правильности ведения организацией бухгалтерского финансового учета, полноты и достоверности финансовой отчетности, а также ее соответствие действующим нормативным актам. В свою очередь, заключительным этапом проведения экономического анализа является систематизация полученных результатов и определение мер по улучшению экономического положения организации. В конечном итоге полученные аналитическим путем результаты находят свое отражение в анализе, необходимом для составления аудиторских заключений [3].

Направления применения в аудите данных экономического анализа многообразны. При проверке финансового состояния и платежеспособности аудируемого лица как правило выделяют следующие направления анализа:

— анализ финансового положения бизнеса для расчетов по определению предварительной стоимости предприятия;

— анализ предварительного отчета антикризисного управляющего о финансовом положении организации-должника при проведении процедуры банкротства;

— анализ пояснительной записки к годовой финансовой отчетности организации;

— анализ годового отчета о деятельности организации руководителя акционерного общества или государственного унитарного предприятия;

— анализ реструктуризации бизнеса;

— анализ в целях разработки мер финансового оздоровления неплатежеспособной организации;

— анализ в целях урегулирования имущественных отношений между собственниками.

Используемые методы экономического анализа, применяемые в аудите для изучения и оценки бизнеса, целесообразно сгруппировать в следующие группы.

Первую группу образует часто применяемый в экономическом анализе метод сравнения, основанный на сопоставлении различных показателей. В аудите и оценке бизнеса сравниваются:

— фактические показатели предприятия с нормативными значениями; в качестве нормативных значений в большинстве случаев принимаются средние показатели, характерные для данной отрасли (нормы по рентабельности активов, коэффициенту текущей ликвидности и т.д.);

— показатели организации в различные периоды времени, отражающие динамику ее развития, возможный для дальнейшего использования потенциал, а также позволяющие составить прогноз на будущий период, что в свою очередь несомненно учитывается при оценке стоимости организации;

— финансовые показатели организации с показателями ее главных конкурентов – для определения риска поглощения и т.д. (бенчаркинг).

Вторая группа охватывает методы горизонтального анализа. В котором, как правило, используется сравнение различных финансовых показателей либо в начале и конце исследуемого периода, либо в динамике за несколько лет; в конечном итоге рассчитываются темпы роста и прироста сравниваемых показателей. Достоинством горизонтального анализа является то, что он отражает более детальные изменения показателей за исследуемый период с учетом особенностей сферы деятельности, и хорошо подходит для оценки сбалансированности развития компании в целом [2].

Третью группу методов составляют методы структурного анализа, суть которого заключается в определении удельных весов показателей в их общей совокупности, а также сравнение изменения удельных весов и общее перераспределение. С помощью этих методов определяются наиболее существенные соотношения и закономерности в рассчитываемых финансовых показателях. Как правило они используются при определении структурных сдвигов в определенных экономических процессах, в факторном анализе рентабельности продаж для выявления влияния ее составных показателей и т.д.

Четвертую группу методов составляют методы трендового анализа. Суть данных методов состоит в распространении существующих на данный момент тенденций изменения определенного показателя на ближайшую перспективу методом сравнения каждого отчетного значения со значениями предшествующих периодов, на основании чего строится тренд, по которому далее формируется прогноз на будущее. Такой анализ необходим, чтобы определить прогноз на долгосрочный и среднесрочный периоды, с учетом трендов различных факторов, которые оказывают существенное влияние на исследуемый показатель.

Пятую группу методов составляют методы анализа с использованием балансового принципа. Они основываются на сбалансировании взаимосвязанных показателей и их приведение к двум итоговым, равным между собой суммам. Ярким примером применения данных методов является бухгалтерский баланс организации с равной друг другу активной и пассивной частью. Также данные методы используются при формировании чистого денежного потока, который позволяет установить причины

изменения остатков денежных средств на счетах организации [2]. Главное достоинство методов этой группы заключается в равенстве двух итоговых сумм, несовпадение которых сразу же свидетельствует об ошибках при проведении расчетов.

Кроме того, в аудиторской деятельности применяются методы коэффициентов, суть которых заключается в расчете относительных значений по абсолютным показателям отчетности предприятия и их дальнейшее сравнение с нормативами. Таким образом, данные методы отражают соотношение между сопоставимыми показателями, и в конечном итоге показывают проблемные места в различных областях функционирования предприятия. В качестве примеров выступают такие показатели, как коэффициент оборачиваемости запасов, коэффициенты финансовой зависимости организации и т.д.

Следующая группа основывается на методе факторного анализа. При данном методе определяется и рассчитывается влияние интенсивных и экстенсивных факторов на определенный итоговый показатель. Здесь применяются модели детерминированного факторного анализа, оценивающие связи и отражающие зависимость между показателями, а также экономико-математические и статистические методики прогнозирования и моделирования, которые активно применяются в рамках экономического анализа.

Еще одну группу образуют методы экспертных оценок, которые учитывают и обобщают мнения различных экспертов, дающих свою оценку по изучаемому вопросу. Эти методы неотъемлемы при осуществлении итоговых разъяснений результатов экономического анализа, а также при проведении специфических видов анализа (при оценке налоговой нагрузки, уровня доходности деятельности, прогнозировании перспективных объемов продаж и т.д.).

Также аудит невозможен без применения логического контроля достоверности экономической информации. В отношении показателей финансовой отчетности международными стандартами аудита (МСА 240) предусмотрено, что в своей деятельности аудитор должен придерживаться профессионального скептицизма, то есть учитывать возможные существенные искажения данных вследствие недобросовестных действий[5].

Заключительную группу составляют методы ситуационного анализа и прогнозирования, которые основываются на различных моделях, формализующих вероятностные и детерминированные связи, которые в дальнейшем позволяют прогнозировать развитие организации с учетом различных вариантов развития ситуации. В качестве сферы применения данных методов выступает прогнозный анализ.

Кроме того, в международных стандартах финансовой отчетности (МСА 1) рекомендованы этапы для проведения анализа финансовой отчетности:

— первый этап – определение конкретной цели анализа и выбор

подхода к ее реализации;

— второй этап – оценка качества информации, используемой для анализа;

— определение приемов и методов анализа, а также проведение самого анализа с дальнейшим обобщением полученных результатов [6].

В заключение следует отметить, что профессиональная деятельность аудитора тесно связана с методами проведения экономического анализа, поскольку они позволяют оценить показатели финансово-хозяйственной деятельности и финансовое положение организации в различных аспектах. Важнейшей задачей после перехода нашей страны на международные стандарты аудита выступает дальнейшее внедрение новых эффективных методов экономического анализа в аудиторскую деятельность, а также их дальнейшая стандартизация под новую нормативную базу для обеспечения удовлетворения интересов государства (по снижению объемов мошеннических действий организаций в сфере составления финансовой отчетности с неверными данными) с одной стороны, и интересов аудиторских организаций, заключающихся в редактировании нормативной базы с целью отражения реального финансового положения проверяемой организации, с другой стороны.

Использованные источники:

1. Международный стандарт аудита 520 «Аналитические процедуры» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 24.10.2016 N 192н)
2. Коренькова, Е.В. Применение методов экономического анализа в аудиторской деятельности // Международный научный журнал «Инновационная наука» . – 2016. – № 6. – с. 128-130
3. Экономический анализ: Учеб пособие / М.А. Болюх, В.С. Бурчевская, Н.И. Горбатов и др. Под ред. акад. НАНУ, проф. М Г Чумаченко. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 556 с.
4. Галчин Д. Г. Роль экономического анализа в аудите // Молодой ученый. — 2016. — №28. — С. 400-401.
5. Международный стандарт аудита 240 «Обязанности аудитора в отношении недобросовестных действий при проведении аудита финансовой отчетности» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 24.10.2016 N 192н)
6. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 1 "Представление финансовой отчетности" (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 28.12.2015 N 217н) (ред. от 27.06.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018)

Чараева Ю.И.
студент 3 курса
факультет математики и информационных технологий
Шейко Г.А.
старший преподаватель
Стерлитамакский филиал
Башкирский Государственный Университет
Российская Федерация, г. Стерлитамак

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Аннотация: данная статья посвящена развитию и влиянию физической культуры в профессионально-трудовом процессе человека, а именно физическое воспитание в разных сферах деятельности.

Ключевые слова: спорт; жизнь; физическая культура; работа, здоровье, активный образ жизни.

Charaeva J.I.
Student
3 course, Faculty of Mathematics and Information Technology
Sterlitamak branch of Bashkir State University
Sterlitamak, Russian Federation
Sheiko G.A.
Senior Lecturer
Sterlitamak branch of Bashkir State University
Sterlitamak, Russian Federation

PROFESSIONAL-APPLIED PHYSICAL CULTURE

Annotation: this article is devoted to the development and influence of physical culture in the professional and labor process of a person, namely physical education in different spheres of activity.

Key words: sports; life; physical culture; work, health, active lifestyle.

Для каждой профессии, сформировать отдельно рекомендации по применению определенных упражнений и видов спорта, невозможно. Это связано с тем, что для многих профессий от человека требуется сходные качества тренирующиеся по одной методике.

Согласно сложности и разности профессий, используется несколько систем. Данная классификация обязательно должна задействовать весь спектр рабочих профессий, которым обучаются в учебных заведениях, иметь четкую структуру и исходить из особенностей системы профессиональной подготовки на сегодняшний день.

Полная классификация профессий была предложена Ф.Т.Ткачевым, которая включает 15 групп профессий.

Большинство профессий включают в себя такие полезные упражнения, которые укрепляют и развивают: мышцы туловища, рук, ног; упражнения на

потягивания; упражнения на расслабление мышц; виды упражнений на гибкость, выравнивание осанки; укрепление сердечно-сосудистой системы; циркуляция дыхательных функций, что дает лучшую координацию движений, оказывая воздействие комбинированного вида.

Работа на ногах, стоя ведет не только к застою крови в сосудах ног, но к усталости мышц. В этом случае, особенно при выполнении статической работы, будет эффективно упражнение на расслабление. Также необходимы упражнения, которые улучшают кровообращение. Работа, связанная с большой двигательной активностью, требует выполнение упражнений на координацию движений, на расслабление мускулатуры, потягивание.

Основными компонентами, определяющими двигательную деятельность человека и его трудовую активность, являются: мышечная сила, выносливость, быстрота, координация движений, концентрация к вниманию, реакция на выбор и другие психофизические качества. Все эти качества, так же как и профессиональные качества личности, хорошо тренируемы. По психофизическим компонентам, психофизиологическое понятие «трудовая деятельность» соответствует понятию «спорт». Кроме этого существует сходность по принципу требования и условию их совершенствования.

Так как содержание ППФП основывается на психофизиологическом тождестве процесса и физической культуре и спорта, появляется возможность моделировать отдельные компоненты трудовых процессов.

Приведем факторы, которые определяют определенное содержание ППФП:

- формы труда специалистов определенного профиля;
- условия и характер труда;
- режим труда и отдыха;
- специфичность динамики трудоспособности специалистов в процессе труда и особенность их профессиональной усталости и заболеваний.

Основными формами труда являются физический и умственный. Такое разделение труда является условным. Но такое разделение является необходимым, так благодаря этому намного легче изучить динамику трудоспособности специалистов на протяжении всего рабочего дня, а также правильно использовать средства физической культуры и спорта для подготовки работы по профессии.

Условия труда безусловно влияют на правильный подбор средств физической культуры и спорта, для успешной высокой трудоспособности человека, а это определяет конкретный контекст ППФП специалистов в трудовой активности человека в его профессии.

Характер труда в немалой степени тоже определяет ППФП, так как чтобы правильно выбрать и использовать средства физической культуры и спорта, необходимо иметь представление физическом и эмоциональном состоянии специалиста. Необходимо отметить, что характер работы специалистов одного и того же профиля может существенно отличаться, при

этом условия труда могут быть одинаковыми с выполнением разных профессиональных работ. В этом случае психофизические нагрузки у специалистов совершенно разные, что требует необходимых прикладных знаний, умений и навыков, некоторые рекомендации по использованию средств физической культуры и спорта в правилах труда и отдыха.

При внедрении и разработке необходимых разделов ППФП необходимо опираться на организацию и особенности производственного процесса, а также уметь анализировать рабочее и нерабочее время, так как между ними появляется объективная связь.

Итак, динамикой работоспособности специалистов в процессе работы является интегральный фактор, представляющий определенное содержание ППФП студентов. Для того чтобы спроектировать конкретные элементы развития труда при помощи выбора физических упражнений, необходимо опираться на специфичность динамики работоспособности специалистов выполняющих различные виды профессиональных работ. Для этого строится «кривая» работоспособности согласно которой фиксированные показатели необходимо замерять через определенные отрезки времени, с разными показателями работающего: время затраченное на выполнение работы; пульс, кровяное давление, мышечная сила, тремора, частоты дыхания, показатели внимания, скорости, зрительно-слухомоторные и психические реакции. «Кривая» работоспособности применяется для разных периодов работы: рабочая смена, неделя, годичный промежуток. Она является стартом для разработки рекомендаций по использованию необходимых средств физической культуры и в процессе ППФП, а так же в режиме труда и отдыха.

Использованные источники:

1. Гришина Ю. И. Общая физическая подготовка; Феникс – Москва, 2010 – 256 с.
2. Кабачков В.А., Полиевский С.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка; – М.: Высшая школа – Москва, 2010. – 176 с.
3. Нагибина И. М., Москалев В. А., Полушкина Н. А., Рудин В. Л. Прикладная физическая оптика; Высшая школа – Москва, 2012. – 568 с.

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕЦИИ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГА

Аннотация: Статья освещает современные тенденции развития маркетинга и его элементов, определяет положение дел на рынке рекламы и дает прогноз выбора направлений развития маркетинга на последующие годы.

Ключевые слова: маркетинг, тенденции маркетинга, маркетинговые коммуникации, интернет-маркетинг.

Shumilova D.V.

Student of the 4th year

Ulyanovsk State Technical University

Russia, Ulyanovsk

MAIN TRENDS OF MARKETING DEVELOPMENT

Abstract: The article describes the current trends in the development of marketing and its elements, determines the state of affairs in the advertising market and gives a forecast of the choice of directions for the development of marketing for subsequent years.

Keywords: marketing, trends of marketing, marketing communications, internet-marketing.

Маркетинг сегодня активно развивается. Появляется все больше субъектов экономики, усложняется структура рынка и усиливается конкуренция, следовательно, маркетинговая политика имеет высокую значимость в деятельности любой коммерческой организации. Многие знакомы с элементами маркетинга, которые используются компаниями уже достаточно долгое время (реклама на ТВ, в периодической печати, на радио, пресс-релизы, выставки и т. д.), но появляются все новые тенденции маркетинга, которые определяют направление его дальнейшего развития:

Тенденция 1. Телевидение как инструмент рекламы не утратило своих позиций.

Несмотря на то, что в 2017 году российские компании вкладывали мало средств в офлайн-сегменты рекламной отрасли, сбрасывать их со счетов не стоит. Наиболее рентабельной площадкой в 2018 году будет телевидение, и на это есть свои причины. Телевидение охватывает большое количество потребителей. Это важный аргумент во время кризиса. Одна реклама способна вовлечь несколько миллионов потенциальных клиентов. Покупатели доверяют тому, что видят на голубом экране. По данным исследования среди 30 тыс. респондентов в 60 странах мира, в том числе и в России, 41% опрошенных доверяют ТВ-рекламе. В 2018 году расценки на

размещение рекламы на телевидении выросли, поэтому, если бюджет компании не позволяет использовать телевидение в качестве канала коммуникации с потребителем, то стоит прибегнуть к использованию наружной, банерной и других видов рекламы, что также является хорошим решением в отношении маркетинговой политики.

Тенденция 2. Создание мобильной версии сайта увеличивает продажи.

Потребители сегодня чаще пользуются мобильными устройствами, чем ПК, поэтому рекламодатели переключились со стационарной рекламы на мобильную. С 2016 года поисковик использует данный фактор при ранжировании сайтов в выдаче. Google также начинает вытеснять с верхних строчек результатов поиска сайты, которые не имеют мобильной версии. Потребители чаще применяют мобильные устройства для просмотра информации о товарах или услугах, но для покупки и оплаты по-прежнему используют ПК. Поэтому компаниям сегодня следует обеспечить простой доступ к сайту на различных устройствах, а переключение между версиями ресурса в процессе заказа должно быть максимально легким.

Тенденция 3. Видеореклама приносит больший результат.

Согласно данным исследования, проведенного в 2017 году среди маркетологов во всем мире, к 2019 году почти 79% интернет-трафика будет формировать видеоконтент, объемы финансовых поступлений от которого ежегодно будут расти на 110%, что больше, чем от любого другого вида онлайн-рекламы. В 2018 году Google, наряду с YouTube, Facebook и Bing, начал активно продвигать видеорекламу. По мнению аналитиков, это связано с тем, что все большее количество онлайн-пользователей предпочитают видео формату любому другому. Поэтому данный канал будет одним из самых востребованных и окупаемых.

В 2018 году YouTube станет ключевой площадкой для реализации долгосрочных маркетинговых стратегий. Если раньше маркетологи выкладывали на портале небольшие рекламные ролики, то теперь акценты смещаются в сторону длинноформатного контента. Это позволит организациям добиться двух целей: создать бизнес «с человеческим лицом» и привлечь клиентов, которые не успевают читать новые посты в блоге или публикации в СМИ. По данным аналитиков, сегодня вероятность того, что посетитель приобретет товар после просмотра видео, составляет 85%. Поэтому эксперты рекомендуют размещать видеоролики на сайте компании или в карточке товара в интернет-магазине.

Тенденция 4. Маркетинг в соц сетях.

В 2018 году социальные сети (Facebook, Twitter и прочие) продолжают бурно развиваться. Компании, которые пользуются этим каналом продвижения, смогут опередить конкурентов и привлечь большее количество потенциальных клиентов и увеличить показатели эффективности. Современные пользователи все чаще ищут информацию о продуктах или компаниях не в поисковиках, а в соцсетях. По данным исследования, сегодня 87% покупателей приобретают товары, опираясь на

отзывы других людей в социальных медиа. Эта тенденция сохраняется и по сей день: потребители, принимая решение о покупке, обязательно будут искать информацию о товаре, компании или услуге в социальных сетях. Некоторые соц сети, как, например, Facebook, разместили кнопку «купить» в приложениях. Их примеру последовали такие соц сети, как Вконтакте и т. д.

Социальные сети перестают быть просто способом продвижения, они становятся полноценным инструментом продаж. Поэтому SMM-стратегия компании должна включать возможность для подписчиков приобрести товар, не выходя из социальной сети.

Проанализировав информацию относительно новых тенденций маркетинга, можно заключить, что свое развитие, в большей степени, маркетинг находит в интернет среде. Именно поэтому грамотные специалисты должны учитывать современные тенденции и, опираясь на них, рационально планировать, организовывать и реализовывать маркетинговую стратегию фирмы.

Использованные источники:

1. Касимова, Ф.Т. Анализ мировых тенденций в развитии системы маркетинга в сфере предпринимательства в условиях глобализации мировых рынков [Электронный ресурс] /Ф.Т. Касимова // Молодой ученый. – 2018. – 11. – 207-208. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32651835>
2. Пронина, И.В., Федоренко Т.М. SMM-продвижение как современная тенденция интернет-маркетинга [Электронный ресурс] /И.В. Пронина, Т.М. Федоренко // Новейшие достижения и успехи развития экономики и менеджмента. – 2016. – 58-60. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26792486>
3. Шевелёва, Н.П., Лузин Д.А. Анализ мировых тенденций развития инновационных форм маркетинга [Электронный ресурс] /Шевелёва Н.П., Лузин Д.А. // Современные тренды Российской экономики: вызовы времени. – 2017. – 92-95. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28186970>

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ МАЛОГО БИЗНЕСА

Аннотация: В работе рассмотрены основные этапы создания и реализации маркетинговой стратегии в малом бизнесе; продемонстрированы особенности маркетинговой деятельности малого и крупного предприятия.

Ключевые слова: маркетинг, маркетинговая стратегия, малый бизнес, разработка маркетинговой стратегии.

*Shumilova D.V.
Student of the 4th year
Ulyanovsk State Technical University
Russia, Ulyanovsk*

FEATURES OF MARKETING STRATEGY DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS

Abstract: In the article the main stages of creation and realization of marketing strategy in small business are considered; features of marketing activity of small and large enterprises are demonstrated.

Keywords: marketing, marketing strategy, small business, marketing strategy development.

В современных условиях рынка создание качественного продукта является недостаточным условием развития бизнеса. Поэтому важную роль играет маркетинговая деятельность, обеспечивающая и сопровождающая процесс управления на предприятии. Направления данного процесса могут быть различны, но наиболее важным и общим для всех коммерческих организаций становится удовлетворение нужд и потребностей клиента.

Маркетинговая служба функционирует с целью исследования и анализа внутренней и внешней среды организации, что позволяет получить определенные результаты относительно объектов исследования, а это, в свою очередь, дает возможность грамотно реализовать полученные результаты: определить цели предприятия и разработать стратегию.

Рассматривая маркетинг малого предприятия важно отметить, что он имеет ряд недостатков, ключевыми из которых оказываются ограниченность бюджета и недостаток ресурсов (трудовых, интеллектуальных, материальных и прочее). Однако имеются и преимущества, к которым можно отнести гибкость и эластичность, что позволяет легко адаптироваться под каждого клиента компании.

Таблица 1. Особенности маркетинга в малом и крупном бизнесе

Крупный бизнес	Малый бизнес
Наличие необходимой численности квалифицированных сотрудников, формировании полноценной службы маркетинга	Небольшая штат сотрудников, что подчеркивает отсутствие четко сформировавшейся службы маркетинга
Работает принцип «расширение производства — снижение себестоимости»	Масштабы производства ограничены
Вертикальность организационной структуры, наличие руководителей разного уровня управления	Руководитель имеет ключевую роль в жизни и деятельности предприятия, организационная структура горизонтальна
Рекламные компании характеризуются как масштабные, крупные, с использованием таких каналов продвижения как телевидение, радио и прочее.	Ограниченность ресурсов: финансовых, трудовых, интеллектуальных, информационных.
Системность проведения маркетинговых исследований	Действие в условиях неопределенности, стихийность, вследствие редкого проведения исследований.
Активная стимулирующая политика, которая может реализовываться в течении длительного времени	Существуют ограничения в отношении проведения мероприятий стимулирования сбыта (акций, скидок и прочее)
Наличие ресурсов для проведения научно-технических разработок.	Ограниченность ассортимента. Дефицит ресурсов не позволяет разрабатывать и выводить новый товар на рынок.
Бюрократия. Длительные по времени процессы принятия управленческих решений.	Гибкость структуры. Высокая скорость принятия управленческих решений.

Маркетинговая стратегия задает курс развития бизнеса. Грамотный рациональный подход к разработке и реализации стратегии позволит компании добиться поставленных целей, достичь успеха. [1]

Процесс разработки маркетинговой стратегии является сложным и трудоемким. [2] Стратегия маркетинга, как правило, включает:

1. долгосрочное планирование;
2. детальный анализ структуры планируемых рынков сбыта продукции;
3. прогноз развития;
4. конкурентные преимущества;
5. принципы ценообразования;
6. эффективной позиционирование компании.

Процесс разработки маркетинговой стратегии осуществляется последовательно, поэтапно. (Рис. 1)

На первом этапе проводится глубинный анализ внешней и внутренней среды предприятия, на основе чего формулируются цели и прогнозируются

возможный варианты развития бизнеса. Затем осуществляется выбор наиболее рациональной стратегии с позиции возможностей и целей организации. После этого происходит внедрение стратегии, ее мониторинг и изменение, в случае если были выявлены недочеты. Оценку эффективности стратегии маркетинга необходимо рассчитывать на каждом этапе.[4] Имеются специальные методы оценки, такие как, например, качественный и количественный методы, балльные методы, социологические и другие.

Рисунок 1. Этапы разработки стратегии маркетинга.



Стратегия определяет варианты и пути развития деятельности предприятия в различных условиях рынка. Маркетинговая стратегия каждого предприятия является индивидуальной ввиду определенных сложившихся особенностей. Для малого бизнеса этот факт является наиболее актуальным, поскольку существует проблема ограниченности собственных ресурсов и конкурентного давления со стороны крупного бизнеса. Поэтому именно для малых предприятий вопрос разработки и реализации грамотной маркетинговой стратегии является наиболее острым и требующим усиленного внимания.

Использованные источники:

1. Арапов В.В., Харисов В.И. Совершенствование мотивационного комплекса действий власти по повышению конкурентного потенциала регионального предпринимательства // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2015. № 5 (127). С. 46-51.
2. Валеева О.Р., Ибрагимова Н.У. Менеджмент и маркетинг в сервисе. Учебное пособие/Валеева О.Р., Ибрагимова Н.У.: Уфимская гос.акад.экономики и сервиса. Уфа, 2006
3. Галлямова И.Ф., Ибрагимова Н.У. В сборнике: Промышленное развитие

России: 284 проблемы, перспективы. Труды XII Международной научно-практической конференции преподавателей, ученых, специалистов, аспирантов, студентов в 3-х томах. Кафедра экономики предприятия. 2014. С. 151-158.

4. Закирова И.Р. Формирование сервисного предпринимательства в условиях современной экономики России. // Инновации и перспективы сервиса. Сборник научных статей заочной XI Международной научно-технической конференции. 2014. С. 141-144.

УДК 544.723:622.357.5

*Кондрашова А.В., к.хим.н.
доцент
кафедра «Микробиология, биотехнология и химия»
Бережнова И.Д.
студент 4 курса
направление подготовки 19.03.01 Биотехнология
Саратовский ГАУ
Россия, г. Саратов*

ПРИРОДНАЯ ОПОКА В ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД

Аннотация: Для очистки сточных вод биологическим методом проведена иммобилизация на природном сорбенте - опоке пробиотическим препаратом «Байкал-ЭМ1». Проведён анализ сточной воды на определённые показатели: аммиак, нитриты, алюминий, жёсткость, щёлочность, мутность.

Ключевые слова: очистка, сточные воды, биологический метод, опока, пробиотический препарат «Байкал – ЭМ1».

*Kondrashova A.V., candidate of chemical Sciences, associate Professor
associate Professor of "Microbiology, biotechnology and chemistry"
Saratov state UNIVERSITY, Russia, Saratov*

*Berezhnova I.D., student of 4 course areas of training 19.03.01
Biotechnology Saratov state agricultural UNIVERSITY, Russia, Saratov
NATURAL SILICA IN THE WASTEWATER TREATMENT*

Summary: for wastewater treatment by biological method immobilization on the natural sorbent - opok with probiotic preparation "Baikal-EM1" was carried out. The analysis of wastewater for certain indicators: ammonia, nitrites, aluminum, hardness, alkalinity, turbidity.

Key words: purification, waste water, biological method, yet, probiotic preparation "Baikal – EM1".

Вода - одна из самых ценных природных богатств и незаменимых видов сырья. Она используется во всех отраслях промышленности, сельского хозяйства, для бытовых целей, в медицине. Вода, использованная в промышленности и в быту, содержит большое количество примесей и различных загрязняющих веществ. Такие воды называются сточными. Сточные воды перед сбросом в водоёмы необходимо очищать от вредных веществ, представляющих опасность для здоровья людей и для биосферы в целом. Существуют разные методы очистки, но одним из основных является биологический метод [1, с. 95].

Биологическим путём обрабатываются многие виды органических

загрязнений бытовых сточных вод. Иногда биоценоз активного ила нарушается, что говорит о неправильной работе очистных сооружений. Для решения такой проблемы было решено применить эффективные микроорганизмы препарата «Байкал-ЭМ1», дополнительно иммобилизовав их на природном сорбенте-опоке. Эта совокупность методов позволяет улучшить биологическую очистку внесением штаммов полезных микроорганизмов и адсорбцией загрязняющих веществ на поверхности опоки [2, с. 58].

В данной работе одной из задач являлась иммобилизация на природном сорбенте - опоке пробиотического препарата «Байкал-ЭМ1». Данный препарат представляет собой устойчивое сообщество эффективных микроорганизмов, ассоциацию как аэробных, так и анаэробных представителей микробного мира.

В качестве сорбента использовали природный сорбент - опоку. Этот минерал обладает существенной адсорбционной способностью, высокой пористостью, достаточной механической прочностью, неразмокаемостью в воде, дешёвизной, что делает экологически и экономически выгодным использование его в качестве носителя микроорганизмов в процессах очистки сточных вод [3, с. 7].

Для эксперимента была взята исходная и пропитанная ЭМ-препаратом опока фракцией 1-3мм и загружена в две колонки с высотой слоя сорбента 6-8 см. Через опоку пропусклась сточная вода (скорость 3,5-4,0 мл/мин). Затем проводили анализ сточной воды на определённые показатели: аммиак, нитриты, алюминий, жёсткость, щёлочность, мутность.

Пропитка опоки проводилась рабочим раствором ЭМ-препарата в течение разных промежутков времени: 1, 2, 4 и 24 часа. Сточная вода прогонялась через все образцы опоки, пропитанной ЭМ-препаратом.

Таким образом, по всем полученным данным физико-химического анализа можно судить о том, что биологическая очистка ЭМ-препаратом «Байкал-ЭМ1» в совокупности с адсорбционным методом удовлетворительна и улучшила очистку сточной воды по многим показателям. В результате проведённых опытов можно говорить, что совокупность биологического и адсорбционного методов очистки работает.

Использованные источники:

1. Максимов, С.П. Обзор методов биологической очистки сточных вод / С.П. Максимов, И.А. Алексеев // Технические науки – от теории к практике. – 2014. - № 41. – С. 95 - 101
2. Блинов, В.А. Исследования возможностей использования эффективных микроорганизмов для очистки сточных вод от ионов тяжёлых металлов / В.А. Блинов, А.Б. Иванов // Вода и экология: проблемы и решения. – 2011. - № 2 (46). – С. 57 - 60
3. Кондрашова, А.В. Адсорбционные исследования дисперсного кремнезёма – опоки / А.В. Кондрашова, Р.И. Кузьмина // Апробация. – 2014. - № 6 (21). – С. 7 – 9

УДК 378.1

Besedina E.A.
senior teacher

Siberian State Transport University, Novosibirsk city

TO THE QUESTION OF BLENDED LEARNING IMPLEMENTATION IN THE HIGHER EDUCATION LANGUAGE STUDY

Annotation: In the article the importance of blended learning is highlighted. Both teachers and students may gain from the implementation of blended learning.

Key words: blended learning, project, information technology, off-class study, collective learning, traditional learning.

Modernization of higher education and its transition to a two-level system revealed certain problems in specialists' training in foreign language field. Traditional academic tasks are being reviewed and expanded under the pressure of new challenges [1]. In the Russian education the need for e-learning is acknowledged at the government level. Under the law "On education in the Russian Federation" as for 29 December 2012 e-learning is defined as "organization of learning using information technologies, technical devices, telecommunication networks, which all are supposed to provide information transfer as well as students and teachers interaction [4]."

In the technical university, language learning is given an increasing role as foreign language knowledge is considered an integral part of modern specialist preparation. Today in Siberian Transport University traditional learning blended with e-learning is becoming common: electronic information environment has been built, being constantly improved. More than 10,000 students of the University are using training pack for their off-class study of the courses. There are 10 faculties at the University, providing specialists of different professional fields. Among the youngest faculties is "Information technologies in business", educating specialists for information support of business processes, corporate information systems, transport systems, transport and logistics processes. There are several specialties in this faculty and one of them is "Applied Informatics" with a corporate transport systems profile. The area of professional activity of graduates is the following: system analysis of the applied field, development of projects of automation and IT development of applied processes and creation of information systems, development and implementation of corporate information systems (including transport).

According to the new requirements of the Federal State Educational Standards, among the other competences the graduates of "Applied Informatics" faculty are to speak a foreign language at the level allowing them to deal with personal and business issues. Such language knowledge both enables the graduates to collaborate with foreign colleagues with no interpreters involved and

constantly improve their professional skills and abilities on the international arena. It should be noted that in technical universities there are insufficient hours provided for language learning.

In the Siberian State University for the “Applied Informatics” faculty, corporate transport system profile students are given only 3 academic hours a week, which is absolutely inadequate for the objectives set in the educational standards. So, the foreign language teachers’ main task is to create conditions which would ultimately enforce students to gain the required knowledge within quite a short period of time. The students of the above-mentioned faculty have 120 academic hours for the whole language study course, which amounts to 30 hours each semester for independent study. In the 21st century it is impossible to efficiently organize such students’ work without information technology. And here blended learning can play a significant role in the educational process as it is a mixture of online learning and classroom that contain some of the facilities of online courses with the presence of face-to-face communication. Implementation of blended learning technology will assist in providing the right language study environment both in the classroom and in any place to the students’ choice.

The English language course for the students of “Applied technology” faculty is divided into 8 modules, each containing from 4 to 6 lessons for each theme study. A modular object-oriented dynamic learning environment (Moodle) is open-source software that provides the ability to create, deploy and manage e-learning websites and applications. Each student can log in on Moodle site and get acquainted with the interactive and video courses of English grammar, history, geography and political study. English teachers have an opportunity to check the progress of students and make comments if required. After the module completion, a complex test should be done. Students are handed in the instruction with the test procedure, its term, duration and score criteria and what should be done to get ready for the test. They can apply to the Moodle site for the necessary methodological material, containing grammar and vocabulary.

Blended learning technology implementation is impossible without profound preparation on the part of all the participants of the educational process – teachers and students [2]. It should be noted that students need some time to adapt and develop in a new environment. To overcome the possible problems, which may arise from this, a detailed algorithm of actions should be developed. It should include step by step instruction, containing the following information:

- Brief project description
- Course terms, its beginning and ending
- Steps
- Deadlines

Online component of this research is totally in the hands of students, where they can choose time and pace at which they will fulfill the task [3]. Students have to develop their own plan how to fulfill the task and reach the objectives set by the teacher. Responsibility and accountability on the part of each student is the key to

success. One should not deny the important role of a teacher at each stage of task fulfillment, but what is more important is the collective work. Student may support each other by creating online forum, where students may leave their questions, concerning different educational themes and other students may give their answers, advice and link to necessary resources. In this case two very important issues may be solved:

- Students, requiring tips may receive the answers in a simple and understandable form at any time;
- Students, giving advice, feel satisfaction from helping their group mates and exchanging information.

Such collective learning, using all e-resources, immensely increases the motivation and knowledge of students in the language learning even in a quite small lesson amount creating a sense of community and belonging. Blended learning can become a productive way of gaining students' learning experience, student-student interaction as well as student-teacher interaction and may become an educational model in the future.

References:

1. Besedina E.A. To the question of an entrepreneur university (Siberian Transport University) // Science. University. -2016. p. 59-62.
2. Besedina E.A. To the question of blended learning and teacher's role in foreign language study in higher education//Theory and Practice in Contemporary Science. -2016. -№ 7 (13). -P. 398 -401.
3. Matvienko E.N. Organizational and pedagogical conditions of effective independent students study. // Herald of Siberian Transport University. Issue 31. Novosibirsk, STU press, 2014. P.179-183.
4. Federal Law «On education in the Russian Federation as to 29.12.2012 № 273-ФЗ».

*Курбанова Н.А.
бакалавр социальной работы
Северо-Кавказский федеральный университет
Российская Федерация, г. Ставрополь*

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ
ПОДДЕРЖКИ СЕМЬИ И ДЕТЕЙ ДЛЯ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И
СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО
КРАЯ И ЕГО ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

Аннотация: в статье по итогам исследования качества оказываемых услуг в «Ставропольском реабилитационном центре для детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья» даются рекомендации министерству труда и социальной защиты населения Ставропольского края и для его подведомственных учреждений с целью оптимизации системы социальной поддержки семьи и детей в Ставропольском крае.

Ключевые слова: оптимизация, социальная поддержка, качество социальной услуги, получатель социальной услуги.

*Kurbanova N.A.
Bachelor of Social Work
North-Caucasian Federal University
Russian Federation, city of Stavropol*

**RECOMMENDATIONS FOR THE OPTIMIZATION OF THE
SYSTEM OF SOCIAL SUPPORT OF THE FAMILY AND CHILDREN
FOR THE MINISTRY OF LABOR AND SOCIAL PROTECTION OF THE
POPULATION OF STAVROPOL REGION AND ITS SUBSIDENT
INSTITUTIONS**

Annotation: the article on the results of the study of the quality of services provided in the Stavropol Rehabilitation Center for Children and Adolescents with Limited Health Possibilities provides recommendations to the Ministry of Labor and Social Protection of the Population of the Stavropol Territory and its subordinate institutions with the aim of optimizing the system of social support for families and children in Stavropol edge.

Keywords: optimization, social support, quality of social services, recipient of social services.

На сегодняшний день одним из важнейших направлений государственной социальной политики является укрепление института семьи, так как он находится в центре социального кризиса, где дети становятся наименее защищенной категорией. Для реализации этого направления необходимо оптимизировать систему социальной поддержки семьи и детей, начиная с субъектов РФ [3].

Согласно, итогам проведенного исследования качества предоставления

социальных услуг в «Ставропольском реабилитационном центре для детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья» система социальной поддержки и обслуживания РЦ требует модернизации и оптимизации.

В связи с этим, в целях совершенствования системы социальной поддержки семьи и детей в Ставропольском крае, разработаны следующие рекомендации:

– благоустройство территорий и помещений учреждений социального обслуживания с учетом потребностей маломобильных граждан (создание пандусов в соответствии с ГОСТом, удобных лестниц, устройство лифтов и т.д.);

– организация и открытие новых линий маршрута общественного транспорта к зданиям всех учреждений социального обслуживания Ставропольского края;

– улучшение организационно-управленческой деятельности учреждений социального обслуживания путем расширения спектра предоставляемых услуг и увеличения штата сотрудников, с целью оказания социальных услуг не менее 2 раза в год;

– внедрение инновационных методов работы с семьей и детьми посредством разработки и реализации социальных программ и проектов;

– повышение информированности семей с детьми в вопросах социальной поддержки и защиты законных прав (социальная реклама, СМИ, публикации о деятельности учреждений социального обслуживания в местных изданиях газет и журналов и др.);

– ежегодное проведение министерством труда и социальной защиты населения Ставропольского края исследования для выявления нуждающихся в социальной поддержке семей с детьми;

– оказание адресной поддержки на основе проведенного исследования;

– предоставление 2 раза в год социального пакета для семей с детьми, оказавшихся в сложном социально-экономическом положении (продуктовые наборы, одежда, обувь, школьные принадлежности и др.);

– активное привлечение социально-ориентированных некоммерческих организаций для оказания различных форм социальной поддержки нуждающимся семьям с детьми (материальная помощь, предоставление услуг (психологические, юридические, педагогические, социально-бытовые и т.д.) натуральная помощь, и др.);

– поддержка семей с детьми через систему налоговых вычетов, льгот;

– обеспечение местами в дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ), в первую очередь, детей из многодетных, малоимущих, неполных

семей;

– разработка и введение на законодательном уровне единого социального пособия для семей с детьми вместо многочисленных выплат, о которых большинство семей с детьми не информированы;

– создание условий для саморазвития, самообеспечения молодых семей посредством организации семейного досуга и предоставления начального капитала для развития семейного предпринимательства;

– содействие в занятости трудоспособных членов семьи;

– развитие общественного движения и волонтерства, направленных на укрепление института семьи посредством привлечения студентов-волонтеров;

– организация скоординированной работы и сотрудничества учреждений социального обслуживания с другими учреждениями Ставропольского края, предоставляющие образовательные, медицинские и другие услуги;

– организация взаимодействия систем социальной поддержки семей с детьми всех субъектов РФ для ее усовершенствования путем обмена опытом и методическим обеспечением.

В результате, предложенные рекомендации по оптимизации системы социальной поддержки семьи и детей в Ставропольском крае содействуют укреплению семьи как важнейшей ячейки общества, создадут условия для ее экономической и социальной устойчивости в местном сообществе.

В основе улучшения системы социальной поддержки граждан на сегодняшний день лежат принципы, которые необходимо соблюдать при выполнении определенных рекомендаций и предложений [1].

- ✓ Принцип государственной ответственности.
- ✓ Принцип равенства всех граждан.
- ✓ Принцип соединения правового и этического регулирования.
- ✓ Принцип социального участия.
- ✓ Принцип социального партнерства.
- ✓ Принцип преемственности мер.
- ✓ Принцип социальной эффективности.
- ✓ Принцип единства политики.

Реализация перечисленных мероприятий с соблюдением предложенных принципов позволит решить своевременно и эффективно социальные проблемы с учетом потребностей получателей социальных услуг. Для осуществления и внедрения в практику этих рекомендаций необходимо привлечь органы исполнительной власти Ставропольского края (СК): Дума СК, Правительство СК, Министерство труда и социальной

защиты населения СК и др. Кроме того, существенное влияние и помощь смогут оказать социально-ориентированные некоммерческие организации (НКО), благотворительные, общественные фонды [2].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что рационально организованная комплексная социальная поддержка семей с детьми и организация тесного взаимодействия всех уполномоченных органов исполнительной власти СК, общественных фондов, НКО и социальных учреждений г. Ставрополя позволит развивать систему социальной защиты его населения.

Использованные источники:

1. Занина О.В. Современные принципы социальной защиты населения. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-printsipy-sotsialnoy-zaschity-naseleniya>
2. Ищанова Б.Т. Социальная поддержка семьи на муниципальном уровне: проблемы межсекторного взаимодействия. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/sotsialnaya-podderzhka-semi-na-munitsipalnom-urovne-problemy-mezhsektornogo-vzaimodeystviya>
3. Малева Т.М., Овчарова Л.Н., Бурдяк А.Я., Зубаревич Н.В., Пишняк А.И., Попова Д.О., Синявская О.В. Социальная поддержка: уроки кризисов и векторы модернизации / Под ред. Т.М. Малевой, Л.Н.Овчаровой. М.: Издательство «Дело» РАНХ, 2010. 336 с.

*Ломакина Е.В., к.техн.н.
доцент, заведующий кафедры
«Физико-математических дисциплин»*

Герасимова Э.О.

доцент

кафедра «Физико-математических дисциплин»

Бею В.В.

студент 2 курса

факультет «Информатика и вычислительная техника»

Московский государственный университет пищевых производств

Россия, г. Москва

**АКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ЗАНЯТИЙ ПО КУРСУ ФИЗИКА ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 19.03.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ
ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ.**

Аннотация:

Статья посвящена анализу активных технологий при проведении занятий и важности их использовании в учебном процессе для формирования профессиональных компетенций в условиях реализации ФГОС ВО. Подготовка специалистов с использованием активных технологий способствует привлечению студентов к активной деятельности во время занятий, что приводит к осмысленному овладению материалом предмета, поиску различных способов и методов решения проблем, пробуждает глубокий интерес к образовательному процессу.

Ключевые слова: активные технологии обучения, студент, высшее образование, бакалавриат.

*Lomakina E. V., candidate of technical Sciences, associate Professor
head of the Department «Physical and mathematical disciplines»*

Moscow state University of food production

Russia, Moscow

Gerasimova E. O.

*associate Professor of the Department «Physics and mathematics
discipline»*

Moscow state University of food production

Russia, Moscow

BeYu V. V.

student

2 course, «Faculty of computer science»

Moscow state University of food production

Russia, Moscow

ACTIVE LEARNING TECHNOLOGIES IN THE TRAINING COURSE OF PHYSICS FOR PREPARATION OF BACHELORS IN THE DIRECTION OF TRAINING 19.03.02 FOOD OF VEGETABLE RAW MATERIALS.

Annotation:

The article is devoted to the analysis of active technologies in conducting classes and the importance of their use in the educational process for the formation of professional competencies in the conditions of implementation of GEF in. Training of specialists with the use of active technologies helps to attract students to active activities during classes, which leads to a meaningful mastery of the material of the subject, the search for different ways and methods of solving problems, awakens a deep interest in the educational process.

Key words: active learning technologies, student, higher education, bachelor degree.

В современных условиях высшее образование получают почти 100% выпускников средних школ и колледжей, что требует в современных условиях улучшить учебный процесс, в том числе и с привлечением активных технологий обучения, чтобы пробудить в студентах интерес в познавательной деятельности.

Согласно основным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриат) выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата.

Одной из формируемых профессиональных компетенций, которой должен обладать при завершении изучения курса Физики и использовании активных технологий в процессе обучения, является способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики для освоения физических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5).

В процессе обучения необходимо совершенствовать и использовать активные технологии с применением электронных образовательных ресурсов, каким в нашем вузе является электронная среда e-Learning, которая позволяет проводить дополнительный контроль знаний студентов, используя тестирование на 8 и 13 неделях обучения, а также в конце семестра (1). Для контроля знаний разработана большая база вопросов и задач по всем разделам физики. Тест представляет собой выборку из базы по каждому разделу, а также базы задач, которые требуют конечного однозначного ответа с размерностью величины. Тест требует от студентов внимательности и сосредоточенности, индивидуального решения различных

задач и вопросов. Традиционные образовательные технологии ориентированы на сообщение знаний и способов действий в готовом виде и предназначены для воспроизводящего усвоения. Педагог является единственным инициативно действующим лицом учебного процесса.

В инновационных образовательных технологиях акцент делается на вынужденную активность обучающегося и на формирование системного мышления и способности генерировать идеи при решении творческих задач.

Информационные образовательные технологии - комплекс методов, способов и средств, обеспечивающих работу с информацией и включающих в себя обработку, хранение, передачу и отображение информации и неразрывно связанных с применением вычислительной техники, коммуникативных сетей и пр. В настоящее время под этим термином в основном понимается самостоятельное использование студентами компьютерной техники, что позволяет адаптировать информационные технологии обучения к индивидуальным особенностям обучаемого.

Информационные образовательные технологии являются, безусловно, прогрессивными, поскольку формируют у обучающихся алгоритмический стиль мышления, заставляют их работать самостоятельно над конкретной задачей, однако немаловажными качествами будущего специалиста являются такие, как умение работать в команде, умение правильно соотносить личные и групповые ценности, умение взять на себя ответственность за общий результат. Именно поэтому наиболее эффективным подходом к образовательному процессу является сочетание различных видов образовательных технологий в рамках даже одного вида занятий (2).

Преподавание дисциплины предполагает комплексный подход, т.е. сочетание различных образовательных технологий для различных видов образовательной деятельности и с разным уровнем подготовки обучающихся. Но, чтобы развить в современном студенте тягу к знаниям и желание изучать дисциплину необходимо на каждом виде занятий применять активные технологии.

Начнем с чтения лекций. Естественно классическую подачу материала никто не отменял, студент должен слушать и записывать материал, который ему подает лектор, т.е. применять как визуальную, так и механическую память. Но также студент должен участвовать, а преподаватель его привлекать к мыслительному процессу, необходимо постоянно общаться со студентами, задавать им вопросы по ходу лекции, приводить примеры решения задач.

Изучение курса физики невозможно без проведения лабораторных работ, которые должны быть посвящены всем разделам курса. Лабораторные работы должны проводиться на современном оборудовании с использованием компьютерных технологий для обработки результатов измерений. Такой вид занятий необходимо проводить в малых группах для того, чтобы в работе были задействованы все студенты. Здесь проявляется навык работы в команде, студенты вместе снимают результаты измерений,

обрабатывают их и вместе делают выводы о методе исследования. Преподаватель руководит ходом лабораторной работы, давая консультацию по ходу эксперимента.

Также необходимый вид занятий для освоения курса физики – это практические занятия, на которых разбираются и решаются задачи по всем темам. Студенты должны принимать непосредственное участие в учебном процессе, классическое занятие с выходом к доске, чтобы все принимали участие в мыслительном процессе, а не происходило тупое списывание с доски. Практические занятия должны идти параллельно по темам с лекционным курсом и лабораторными работами, только в этом случае студент сможет овладеть теми компетенциями, которые ему необходимы. Постепенное погружение в курс с использованием активных технологий позволяет глубоко закрепить материал предмета физика.

Для закрепления и проверки знаний студентов необходимо проводить классические контрольные работы по решению задач по пройденному материалу. Проводить защиты лабораторных работ, на которых студенты показывают глубину изученного материала и применение его в практических расчетах. Еще одним видом контроля, включающим изучение дополнительного материала и умения его изложить, является проведение коллоквиумов, на которых студенты показывают свои знания в освоении теоретического материала и развивают свою устную речь и мыслительный процесс.

Для стимулирования процесса изучения материала и получения более высоких оценок для контроля знаний используется балльно-рейтинговая система (БРС) (3-6). Непрерывный контроль стимулирует регулярную самостоятельную работу студентов в семестре и информирует (как преподавателя, так и студента) о выполнении студентом графика работы по учебной дисциплине. Накопительная система способна создать ощущение комфорта у каждого систематически работающего студента. Рейтинг складывается из баллов, заработанных за все виды обучения:

максимальное количество баллов, которые может набрать студент за лабораторные занятия, должно быть больше, чем за практические занятия;

за посещение лекции достаточно минимально возможного балла; работа в течение семестра должна вносить существенный вклад в итоговую оценку, которую получает студент по завершении изучения учебной дисциплины.

Еще одним важным достоинством использования БРС является то, что она (особенно в сочетании с промежуточным и итоговым тестированием в системе elearning) снимает психологическую нагрузку с преподавателя, связанную с принятием решения об итоговой оценке.

Использованные источники:

1. Применение информационных образовательных технологий для проведения практических занятий по физике. Ломакина Е.В. В

сборнике: Физика в системе современного образования (ФССО-2013) Материалы XII Международной научной конференции. отв. ред. А.И. Назаров. 2013. С. 214-216.

2. Анализ результатов апробации балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов по физике. Чечеткина Н.В., Ломакина Е.В. Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина. 2016. № 6 (76). С. 18-21.

3. Балльно-рейтинговая система учета качества выполнения текущей работы в семестре при выставлении итоговой оценки по дисциплине. Чечеткина Н.В., Ломакина Е.В. В сборнике: Физика в системе современного образования (ФССО-15) материалы XIII Международной конференции. 2015. С. 376-379.

4. Учет качества выполнения текущей работы в семестре при выставлении итоговой оценки по дисциплине. Чечеткина Н.В., Ломакина Е.В. В сборнике: Инженерная педагогика Москва, 2015. С. 175-181.

5. Включение элементов электронного образования в лекционно-семинарскую систему обучения студентов. Чечеткина Н.В. Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина. 2014. № 4. С. 135-138.

6. Балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов по физике. Ломакина Е.В., Чечеткина Н.В. Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина. 2013. № 4. С. 142-144.

*Нигматуллина Р.И.
студент 3 курса
факультет педагогики и психологии
Емельянова Т.В., к.пед.н.
доцент
СФ БашГУ
Россия, г. Стерлитамак*

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация: В данной статье рассматриваются особенности применения инновационных технологий в обучении младших школьников.

Рассмотрены особенности деятельности педагогов: воспитание нравственно-правовой, эмоционально-эстетической, интеллектуально-информационной и коммуникативной культуры, а также культуры здоровья младшего школьника.

Ключевые слова: инновация, педагогическая технология, метод обучения, проектное обучение.

*Nigmatullina R.I.
3-year student of the Faculty of Pedagogy and Psychology
Yemelyanova T.V.
candidate of pedagogical sciences, associate professor
SF BashGU, Sterlitamak*

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN ELEMENTARY SCHOOL

Annotation: In this article, the peculiarities of the application of innovative technologies in the teaching of junior schoolchildren are considered.

Features of teachers' activity are considered: the education of moral, legal, emotional-aesthetic, intellectual-informational and communicative culture, as well as the health culture of a junior schoolchild.

Key words: innovation, pedagogical technology, method of instruction, project training.

Педагогическая технология – совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов приемов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса.

Инновации – это внесение новых методологий и стандартов в процесс. Инновационное образование же несет собой новые основы развивающего образования, как основной модернизирующий фактор образования [3, 456].

Применение новых информационных технологий в традиционном начальном образовании с использованием элементов компьютерных технологий дает возможность творчески работающему учителю расширить спектр способов предъявления учебной информации, позволяет осуществлять гибкое управление учебным процессом.

Все современные технологии обучения в качестве важного компонента содержат применение элементов информационных технологий. В тематическое планирование включается перечень электронных учебных материалов, имеющихся в школе и соответствующих изучаемым темам курса. В школах, все кабинеты начальных классов оснащены компьютерами. При планировании урока применяется иллюстративный материал, тренировочные или контрольные задания на различных этапах урока в соответствии с дидактическими целями. Применение элементов компьютерных технологий индивидуализирует и дифференцирует учебный процесс.

Опираясь на знания о статусе ребенка в классе, учитель может оптимизировать работу в группах. Особый эффект дает такая форма работы при решении проблемных задач на уроках математики, заданий исследовательского характера на уроках по ознакомлению с окружающим миром.

При проведении динамических учебных игр, эстафет, целесообразно предлагать учащимся с заниженной скоростью мыслительных процессов выполнять аналогичное задание за компьютером. Работа в собственном скоростном режиме положительно сказывается на результате, что ведет к росту самооценки, создает благоприятную психологическую атмосферу ситуации учения.

Особое значение имеет работа за компьютером для детей, часто пропускавших занятия по болезни. Помочь таким учащимся можно, предложив им познакомиться с изучаемым материалом, кратко и структурировано изложенным в компьютерных обучающих программах, во время проведения природоведческой разминки, фронтального опроса или повторения изученного.

Компьютер можно использовать на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле.

Проектный метод обучения предполагает процесс разработки и создания проекта. В основе метода лежит развитие познавательных интересов учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, развивать критическое мышление [1, 28].

Начальное обучение проектной деятельности направлено на формирование основополагающих умений учебного проектирования. Сначала дети учатся планировать свою деятельность и осуществлять ее в соответствии с составленным планом. Также, учатся выполнять самостоятельно все этапы технологии проектирования: от рассмотрения проблемной ситуации до выстраивания последовательности действий, решающих проблем.

При таком построении проектной деятельности учащиеся оказываются в различных жизненных ситуациях, сталкиваются с затруднениями, преодолевают их как интуитивно, так и посредством новых знаний, которые

нужно добыть для достижения поставленной цели.

Учителю, организующему проектную деятельность детей, надо знать, что проектная деятельность требует интересов детей, возможностей их самообразования в процессе практического применения знаний. Именно учитель стимулирует самостоятельную активность учащихся, их сообразительность и изобретательность, повышает мотивацию учащихся, поддерживая, поощряя и направляя их по пути достижения целей.

Таким образом, современная школа должна воспитывать готовность человека к «инновационному поведению». На смену послушанию, повторению, подражанию приходят новые требования: умение видеть проблемы, спокойно принимать их и самостоятельно решать. Это касается всех сфер жизни: бытовой, социальной и профессиональной.

Использованные источники:

1. Алексеева Л.Н. Инновационные технологии как ресурс для эксперимента // Учитель. – 2004. – № 3. – С. 28.
2. Дебердеева Т.Н. Новое значение образования в информационном обществе // Инновации в образовании. – 2005. – № 3. – С.79.
3. Сластенин В.А., Подымова Л.С. Педагогика: инновационная деятельность. – 1997. – 456 с.

*Пенина С.Н., к.пед.н.
преподаватель
Ермакова Е.А.
преподаватель*

*ТОГБПОУ «Тамбовский колледж искусств»
Россия, г. Тамбов*

**ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В СИСТЕМЕ СПО
ПОСРЕДСТВОМ ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА**

Аннотация:

Статья посвящена проблемам внеучебной работы со студентами учреждений среднего профессионального образования. Она содержит описание технологии организации конкурса профессионального мастерства будущих специалистов в сфере искусства. Подобные мероприятия являются одним из лучших средств профессионального развития.

Ключевые слова: среднее профессиональное образование, конкурс профессионального мастерства, внеучебная работа со студентами, портфолио, квалификация.

*Penina S.N., candidate of pedagogical Sciences
teacher
«Tambov College of arts»
Ermakova E.A.
teacher
«Tambov College of arts»
Russia, Tambov*

**THE FORMATION OF SPECIALISTS IN THE SPE
THROUGH THE CONTEST OF PROFESSIONAL SKILLS**

Annotation:

This article is about the problems of extracurricular work with students of secondary vocational education. It contains a description of the technology of the competition of professional skills of future specialists in the field of art. Such events are one of the best means of professional development.

Keywords: secondary vocational education, competition of professional skill, extracurricular work with students, portfolio, qualification.

В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ, ред. от 27.06.2018) отмечается, что среднее профессиональное образование направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и

государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования [1]. Поэтому перед руководством и преподавателями средних профессиональных учебных заведений встает важная задача согласования интересов обучающегося и социума.

Общество заинтересовано в специалистах, которые хорошо ориентируются в современных условиях, быстро определяют направления изменений и предлагают оптимальные способы решения возникающих проблем. У работодателя нет времени учить и переучивать молодежь после окончания колледжа или вуза, как это было раньше. Напротив, это она должна выступать проводником новых идей и создателем новых технологий.

В свою очередь, студент XXI века заинтересован в интенсивном саморазвитии и эмоциональном самовыражении. Свое поступление в средние и высшие учебные заведения он часто ассоциирует с глубокой личностной трансформацией. Поэтому бывает разочарован, когда видит, что учебный процесс и внеучебная деятельность в колледже или вузе строятся «как в школе». На первом курсе молодые люди готовы самостоятельно включиться в любые новые виды деятельности, но через некоторое время их активность ослабевает [2]. В этой связи особую актуальность приобретают мероприятия, стимулирующие профессиональное развитие и саморазвитие студентов.

Одним из таких мероприятий является Конкурс профессионального мастерства студентов. В ТОГБПОУ «Тамбовский колледж искусств» он стал проводиться с 2016-2017 учебного года по инициативе заместителя директора по учебно-воспитательной работе Ермаковой Е. А. Идея связи конкурса с профессиональным развитием обучающихся принадлежит заведующему ПЦК, преподавателю социально-гуманитарных дисциплин, к.п.н. Пениной С. Н. Технологии организации и оценки результатов конкурса разрабатывались совместно. С момента создания мероприятие проводится под названием «Конкурс профессионального мастерства студентов ТОГБПОУ «Тамбовский колледж искусств» «Перспективы»» (далее – Конкурс). Конкурс проводится при поддержке администрации колледжа, прежде всего, его директора – Заслуженного деятеля искусств РФ, Заслуженного работника культуры РФ, профессора Юрия Александровича Толмачева.

В организации Конкурса его инициаторы опираются на андрогогический и компетентностный подходы в образовании; классические дидактические и воспитательные принципы, а также на принципы развивающего и личностно-ориентированного обучения.

Модель формирования специалистов в системе СПО посредством проведения конкурса профессионального мастерства отображена на рисунке.



Рисунок – Модель формирования специалистов в системе СПО посредством проведения конкурса профессионального мастерства

Как показывает рисунок, работа по формированию специалистов в системе СПО имеет три компонента: интеллектуальный, регулятивный и эмоционально-творческий. Поэтому результатами проведения конкурса профессионального мастерства должны стать рост профессиональной активности, профессиональная самостоятельность обучающихся и кардинальное изменение их отношения к профессионализму.

Согласно Положению, цель Конкурса – мотивирование студентов колледжа к профессиональной деятельности и творческой самореализации в ней, а также повышение уровня их конкурентоспособности как будущих специалистов.

Задачи Конкурса:

- активизация познавательной деятельности студентов на занятиях и во время самостоятельной работы;
- формирование умения студентов составлять портфолио профессиональных достижений;
- развитие умения студентов вести методическую, воспитательную,

научную работу, оформлять и презентовать ее результаты, в том числе с использованием ИКТ;

— стимулирование педагогов к использованию тьюторских технологий в педагогическом процессе.

В конкурсе могут участвовать представители всех специальностей: 51.02.01 «Народное художественное творчество (по видам)», квалификация «Руководитель любительского творческого коллектива, преподаватель»; 53.02.01 «Музыкальное образование», квалификация «Учитель музыки, музыкальный руководитель»; 53.02.02 «Музыкальное искусство эстрады (по видам)», квалификация «Артист, преподаватель, руководитель эстрадного коллектива»; 53.02.03 «Инструментальное исполнительство (по видам инструментов)», квалификация «Артист, преподаватель, концертмейстер/Артист-инструменталист (концертмейстер)».

Конкурс проводится в три этапа. Первый этап продолжается с сентября по ноябрь. В этот период студентам необходимо написать короткие эссе на тему, связанную с их будущей профессией. Подобная работа создает необходимый эмоциональный настрой на предстоящую деятельность, помогает обучающимся осознать сделанный выбор, оценить свой уровень развития и особенности окружающей обстановки. В 2016-2017 учебном году студенты писали эссе на тему «Моя профессия», а в 2017-2018 году – на тему «Под сенью дружных муз...», так как Конкурс был приурочен к столетию колледжа. Критериями оценки эссе являются самостоятельность работы, соответствие работы теме, оригинальность работы, логика изложения и единство стиля, вдохновляющий характер. Оценка всех работ, выполненных в рамках Конкурса, ведется по трехбалльной системе. В случае затруднений студентам предлагается список вопросов, ответив на которые, они могут сформировать базовый текст эссе.

В 2016-2017 учебном году было сдано 55 эссе, а в 2017-2018 – 56. Помимо работ в традиционном виде обучающиеся создавали эссе с эпиграфами; эссе на основе афоризмов по специальности; эссе, написанные прилагательными; стихотворения. Если в 2016-2017 учебном году высшую экспертную оценку получали эссе с интересными примерами из студенческой жизни, то в 2017-2018 году признание экспертов заслужили эссе с самыми необычными сравнениями.

Второй этап Конкурса продолжается с декабря по февраль. На него могут быть представлены научно-методические и творческие работы. В 2016-2017 учебном году от 36 участников было подано 26 статей, 4 блока проблемных педагогических ситуаций, 2 блока тестов, 5 презентаций, 10 кроссвордов, 6 сценариев, 4 блока ребусов и 2 дидактические игры. Всего – 59 разработок. А в 2017-2018 учебном году 46 участников предоставили 112 работ. Из них научно-методических: 16 статей, 19 рефератов, 25 кроссвордов, 8 презентаций, 17 психологических сказок, 5 дидактических игр. В числе творческих работ оценивались 4 стихотворения, 3 песни, 6

постановок танцев, 2 ролика и 7 записей инструментальных и вокальных номеров. В случае затруднений студентам предлагаются образцы работ, шаблоны, алгоритмы, следуя которым, можно сформировать работу среднего качества.

Для оценки каждого вида научно-методических и творческих работ также имелись особые критерии. Например, для оценки статей, рефератов, конспектов, презентаций использовалась следующая критериальная база: самостоятельность работы; актуальность; научная и/или практическая и/или художественная значимость; логика изложения/единство стиля/эстетическая привлекательность; соблюдение технических требований (для презентаций – визуальная гармония и оригинальность в использовании возможностей PowerPoint для реализации авторского замысла).

Третий этап Конкурса планируется на март-апрель. В течение этого времени сравниваются портфолио студентов. Портфолио содержат по 3 раздела: учебная работа (копия зачетки), научно-методическая работа (копии работ для второго этапа Конкурса), творческая и социальная работа внутри и вне колледжа (копии грамот, дипломов, сертификатов). Для оценки портфолио студентов с ОВЗ применяется особая система коэффициентов. В 2016-2017 учебном году в третьем этапе Конкурса участвовало 36 портфолио, а в 2017-2018 – 43.

Третий этап завершается оглашением общих результатов Конкурса во время праздничного шоу с выставкой работ, на котором присутствуют все студенты и их преподаватели.

Основной Конкурс сопровождается подконкурсом атрибутики, то есть гербов, гимнов, девизов специальности (колледжа). Этими идеями студенты могут делиться в течение всего года.

Поддержка участников Конкурса (интеллектуальная, регулятивная, эмоциональная) осуществляется организаторами и преподавателями колледжа на всех этапах.

В качестве экспертов Конкурса выступают представители администрации, а также авторитетные преподаватели теоретических и методических дисциплин. Результаты всех этапов Конкурса протоколируются. Для постоянного стимулирования интереса они заносятся в красочные рейтинговые таблицы формата А1 (по курсам и специальностям), где напротив фамилии студента с помощью печати с эмблемой колледжа выставляются заработанные им баллы. По итогам конкурса вывешивается общий рейтинг (с указанием места студента в списке всех участников). На празднике по случаю завершения Конкурса студентам раздаются портфолио и справки об участии с указанием количества набранных баллов.

Администрацией колледжа предусмотрена система поощрения участников Конкурса. Победители каждого тура награждаются дипломами, а победители всего Конкурса получают достойные денежные призы.

Итак, преимуществами Конкурса профессионального мастерства

студентов ТОГБПОУ «Тамбовский колледж искусств» «Перспективы» являются:

- 1) универсальность разработанных технологий;
- 2) периодичность (ежегодно);
- 3) гибкость структуры (обновление темы эссе на первом этапе Конкурса, добавление к научно-методическим творческих работ на втором этапе Конкурса);
- 4) грамотное распределение нагрузки на студентов в течение всего года;
- 5) разнообразие видов деятельности на каждом этапе Конкурса;
- 6) широкие возможности для эмоционального самовыражения;
- 7) связь выполняемых работ с учебой и практикой;
- 8) идентичность выполняемых работ должностным обязанностям будущих специалистов;
- 9) наглядная и справедливая система оценки вклада студентов с нормой развития и с ОВЗ;
- 10) продуманная система поощрений;
- 11) адаптация технологий работы к обучающимся с разным уровнем профессионального развития, в том числе обеспечение возможности публикации и участия в других профессиональных конкурсах одаренных студентов.

Таким образом, проводимая работа придает подготовке будущих специалистов к профессиональной деятельности, с одной стороны, более гуманистический, а, с другой, более целенаправленный и организованный характер. Выполнение оригинальных заданий настраивает студентов на творческий подход к решению профессиональных задач. А тесный контакт с организаторами и преподавателями позволяют ненавязчиво вооружить обучающихся базовыми знаниями, умениями и навыками, которые будут необходимы после окончания учебных заведений; показать пример неравнодушного отношения к должностным обязанностям.

Особую ценность проведению конкурса придает наличие большого количества рефлексивных действий студентов и возможностей для отреагирования различных эмоций, связанных с будущей профессией. Именно эти действия способствуют безболезненной интеграции потребностей общества и формирующейся личности.

Использованные источники:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ, ред. от 27.06.2018) [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Режим – доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/b5aa6861b80b655407fb9f2cb31bb368546dc741/. – Загл. с экрана.

2. Пенина, С.Н. Управление мотивацией студентов вуза / С.Н. Пенина // Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве, образовании - 2008». - Т.18. – Педагогика, психология и социология. – Одесса: Черноморье, 2008.

УДК 371.21

*Серебренникова С.Н.
старший преподаватель
кафедра физкультуры и спорта
Саратовский национальный исследовательский университет
имени Н.Г. Чернышевского
Россия, г. Саратов*

ОСМЫСЛЕНИЕ СТРАТЕГИИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ТРУДНОСТЕЙ КАК РЕСУРС СТАНОВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

Аннотация: Рассматривается становление культуры здоровья студентов, связанное с такими ресурсами развития личности, как забота о себе, осознанное отношение к своим трудностям и путям их преодоления.

Ключевые слова: культура здоровья, ресурсы развития, детерминация, преодоление трудностей.

*Serebrennikova S.N.
Senior Lecturer of the Physical Education and Sports Department
Saratov National Research University named after N.G. Chernyshevsky
Saratov, Russia*

INSTITUTION OF THE STRATEGY FOR OVERCOMING DIFFICULTIES AS A RESOURCE FOR THE FORMATION OF THE STUDENT'S HEALTH CULTURE

Abstract: We consider the formation of students' health cultures, connected with such personal development resources as caring for oneself, a conscious attitude to their difficulties and ways to overcome them.

Keywords: culture of health, development resources, determination, overcoming difficulties.

Развитие культуры здоровья студентов опирается на обязательное требование современных образовательных стандартов о введении здоровьесберегающих технологий. Однако нередко забота о здоровье студентов остается лишь делом преподавателя. Кроме того, развитие культуры здоровья зачастую рассматривается как процесс накопления студентами числа навыков и умений физической культуры (или знаний о них), оставляя в стороне личностную составляющую данного процесса. Опираясь на осмысление студентами собственных ресурсов развития, их опыту преодоления трудностей, преподаватель может усилить их вовлечение в процесс освоения культуры собственного здоровья.

Постановка проблемы. Здоровье в транскрипции ВОЗ рассматривается как состояние благополучия в таких сферах жизнедеятельности человека, как физическая, духовная, социальная, при отсутствии их болезненных изменений. Каким образом личность может участвовать в обеспечении собственного здоровья? Рассматривая культуру здоровья как составляющую общей культуры человека, его жизнедеятельности, можно выделить компоненты личности, которые обеспечивают ее становление - мотивационный, когнитивный или познавательный, эмоционально-волевой и деятельностный.

Познавательный компонент охватывает весь спектр представлений человека о самом себе, своей жизни в целом, о том; сюда относится также представления человека о том, что он считает фактором влияния на процесс его развития.

Эмоционально-волевой компонент отражает уровень удовлетворенности жизнью, осознанное отношение к своему здоровью реализуется на основе волевых качеств, таких как целенаправленность, организованность,

Теоретическое обоснование. Мотивационный компонент объединяет нормы и ценности, лежащие в основе отношений человека с миром, что проявляется в избирательности поступков человека. Внешняя мотивация, исходящая от социального окружения человека, лишь частично становится его собственной побудительной силой, что говорит о необходимости обращения к внутренней мотивации, т.е. собственной активности человека, его способности самостоятельного выбора направления саморазвития. Данные вопросы освещаются в теории самодетерминации Д. Деси и Р. Райана (Deci, Ryan, 1991)²⁹ применения своих способностей, но только в условиях, способствующих развитию.

К таким условиям относят возможность удовлетворения базовых потребностей, таких как *потребность в самодетерминации* (или потребность в автономии), когда человек действует исходя из внутреннего ощущения самого себя, в отличие от ситуации принуждения, когда человек действует под действием внешних сил; *потребность в компетентности*, когда человек ощущает, что действует правильно; *потребность в признании и признании* окружающими его людьми.

Удовлетворение данных потребностей лежит в основе усиления внутренней мотивации человека, обеспечивающей максимальную эффективность его деятельности. Внутреннюю мотивацию рассматривают как интерес к самой деятельности, свободное участие в ней, без ожидания внешнего подкрепления или требования.³⁰

Процесс участия в определенной деятельности, открытия, сопровождающийся получением собственного опыта обусловлен

²⁹ Понятие самодетерминации в теории Э.Деси и Р.Райана [Электр.ресурс <http://psychology-online.net/articles/doc-2002.html>]

³⁰ Современная теория мотивации. Под ред. Д.А.Леонтьева. -М.смысл, 2002

внутренней мотивацией человека, его самодетерминацией.

Самодетерминацию можно выявить на основе проявления таких эмпирических критериев, как интерес, ощущение себя свободным, чувства «своего выбора» в ситуации, осознания значимости своего действия, а также преобладанием в речи (или письме) «хочу» над «должен».

Потеря самодетерминации может происходить в ситуации, когда человек перестает действовать по намеченному плану, не выполняет собственных решений, обещаний, намерений, или не осознает направленность собственных действий, их цель.

Таким образом, в качестве основных элементов внешней среды для развития личности выделяют признание важности инициатив, самостоятельного решения сложных вопросов, возможность проявления себя, совершать открытия и необходимое взаимодействие, где человек может почувствовать себя принятым, признанным, эффективно действующим.

Методика исследования. На основании положений теории самодетерминации нами разработана методика изучения стратегии преодоления трудностей студентов, связанных с физкультурой и спортом, ставших поворотными, в их понимании, в дальнейшей судьбе.

Преподавателю предлагается перечень вопросов-заданий для свободного письменного изложения студентами, и параметры интерпретации ответов. Поскольку данная методика не имеет единого варианта инструкции, стандартизованных вариантов ответов, не предполагает соотнесения результатов с нормой, она может быть отнесена к разряду качественных методов изучения представлений личности. Ее результаты могут применяться преподавателем при разработке направлений работы с группой студентов, направленной на повышение степени их осознанности, ответственности за собственное здоровье.

Предлагаемые вопросы.

1. Опишите опыт участия в занятиях спортом.

2. Укажите наличие внешних или внутренних барьеров в занятиях спортом.

3. Каким образом разрешилась ситуация?

Параметры интерпретации. В качестве ориентиров для выявления потребности студентов к самодетерминации, опоры на внутреннюю мотивацию при решении трудных жизненных ситуаций, нами использовались указание на:

- характер самооценки (внутренняя мотивация опирается на высокую самооценку, выражается в указании на то, что «я верю в себя», «я знал, что смогу»),

- принятие решений в поведении («я решил попробовать»),

- роль социального окружения, поддерживающего и подтверждающего значимость действий субъекта в преодолении трудностей и достижении успеха

- чувство самодетерминации в качестве награды («я был горд собой, когда решил., когда смог., когда у меня получилось отлично.),

- опора на собственные ощущения при идентификации эмоций («мне было стыдно, и я решил...»),

В исследовании принимали участие студенты ф-та нелинейных процессов..(N=50).

После непродолжительной беседы, разъясняющей суть задания, студенты в свободной форме описывали ситуацию, связанную с занятиями спортом, трудную для них, и путь преодоления данной трудности.

Описание и анализ полученных результатов.

На основе указанных показателей был проведен анализ студенческих текстов, получены следующие результаты.

1. Осознание времени события. Практически во всех текстах содержится указание на подростковый возраст (10-13 лет), когда пришло осознание того, что в жизни есть трудности, и я могу с ними справиться. Сходство временных рамок события может свидетельствовать о некой закономерности формирования собственной стратегии преодоления трудностей у студентов, что позволяет организовать работу по осознанию учащимися собственных ресурсов в школьном возрасте.

2. Характер самооценки. Практически во всех текстах отмечается наличие противоречивого момента между тем, когда испытуемые испытывали недовольство собой, неуверенность, стыд, неверие в собственные силы, мешающие им участвовать в спортивных занятиях, и последующим изменением самооценки, ее повышением. В данном случае наряду с показателем высокой самооценки, мы встречаем такой показатель самодетерминации, как опора на собственные ощущения при идентификации эмоций.

3. Роль социального окружения и принятие решений самим субъектом относительно изменения своего поведения. В данном случае в текстах фиксировалось указание на собственный характер решения («я решил попробовать»), что рассматривается нами как показатель самодетерминации. Указывается роль своих действий, детально описываются изменения и результат, который стал более привлекательным для субъекта. При анализе текстов выявлено, что данный показатель встречается примерно в 60% ответах.

В остальных текстах авторы не считают себя основным источником контроля над своими планами, стремлением к преодолению сложившейся трудной ситуации. Студенты указывали на влияние друзей, новых товарищей по команде, родителей. В данном случае мы видим указание на роль социального окружения в удовлетворении потребности субъекта в признании и принятии, заинтересованного в преодолении субъектом трудностей, и фиксирующего позитивные изменения в его действиях, настроении, результатах.

В трех случаях респонденты не вычленили само наличие трудной

ситуации. Описание перехода от неумения и неспособности участвовать в спортивных занятиях к успеху выстраивается с позиции наблюдателя, без эмоциональной окраски и собственного анализа.

Данный вид представлений и их описание студентами может расцениваться с разных позиций, например, как невовлеченность в раскрытие собственных проблем перед преподавателем в диагностической ситуации, либо отсутствие значимости имеющихся сложностей применительно к спорту или к собственной жизни в целом, либо как неумение анализировать вопросы собственной жизни и проч.

Выводы

Становление культуры здоровья студентов неразрывно связано в нашем представлении с такими ресурсами развития личности, как забота о себе, осознанное отношение к своим трудностям и возможностям их преодоления. Во многом данные ресурсы раскрываются за счет усилий преподавателя, организующего подобные возможности для развития внутренней мотивации учащихся.³¹

Данное положение актуально для становления культуры здоровья студентов, дополняя организованную преподавателем образовательную среду занятий физкультурой. Помогая студентам осознать их представления о трудностях, способности к их преодолению, преподаватель обеспечивает внутреннюю мотивацию студентов, что лежит в основе ответственности за становление их собственной культуры здоровья.

Использованные источники:

1. Понятие самодетерминации в теории Э.Деси и Р.Райана [Электр.ресурс <http://psychology-online.net/articles/doc-2002.html>]
2. Современная теория мотивации. Под ред. Д.А.Леонтьева.-М.смысл,2002
3. Е.Г.Евдокимова Развивающее взаимодействие в педагогическом процессе //учеб.-метод. пособие для студентов биол. фак. / Е. Г. Евдокимова; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. Саратов, 2004.

³¹ Е.Г.Евдокимова Развивающее взаимодействие в педагогическом процессе //учеб.-метод. пособие для студентов биол. фак. / Е. Г. Евдокимова; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. Саратов, 2004.

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ
КОММУНИКАТИВНЫХ БАРЬЕРОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

Аннотация: В статье рассмотрены основные подходы к проблеме преодоления коммуникативных барьеров в социальной психологии, педагогической психологии и педагогике. Исходя из основных концепций, выделены ключевые факторы преодоления коммуникативных затруднений в учебном процессе.

Ключевые слова. Коммуникативный барьер, преодоление, учебная деятельность.

*Shkryleva Yu.S., Candidate of Pedagogic Sciences
associate professor of the department "Higher mathematics"
Platov South-Russian State Polytechnic University (NPI)
Russia, Novocherkassk*

**PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF
OVERCOMING THE COMMUNICATION BARRIERS IN THE
EDUCATIONAL PROCESS**

Annotation. The article considers the main approaches to the problem of overcoming communicative barriers in social psychology, pedagogical psychology and pedagogy. Based on the basic concepts, key factors for overcoming communicative difficulties in the learning process are highlighted.

Keyword. Communication barriers, overcoming, learning activities.

Коммуникативные барьеры, с которыми сталкиваются учащиеся в процессе учебной деятельности, выступают в качестве фактора, влияющего не только на академическую успешность, но также на сбалансированность и структурированность смысловой сферы, процессы дидактической и межличностной коммуникации, социализации и школьной адаптации.

С какой бы позиции не рассматривалось понятие коммуникативный барьер – как абсолютное или относительное препятствие эффективному общению, субъективно переживаемое или реально присутствующее в ситуации общения, или же, наоборот, как фактор активации интеллектуальной деятельности человека. Независимо от этого, чтобы барьер выполнил свои функции, его необходимо преодолеть.

Изучение отечественной и зарубежной литературы по проблематике снятия барьеров в общении приводит к следующему выводу: в различных отраслях науки – социальной психологии, педагогической психологии и

педагогике, где представлены основные исследования по данной проблеме, расставляются различные акценты в существующих особенностях преодоления коммуникативных барьеров.

В.А. Лабунская, исследуя коммуникативные барьеры, подчеркивает, что «субъект затрудненного общения не всегда осознает, что он является трудным партнером. Он не обладает необходимым уровнем осознания его системы отношений, приводящей к ситуациям затрудненного общения ... Рефлексия, механизм осознания себя, является основным в становлении личности как субъекта общения и непременным условием выхода из ситуаций затрудненного общения» [5, С.123]. Следовательно, индивид, не осознающий себя в качестве субъекта общения, не имеющий ясного внутреннего образа, обречен на трения и сбои в общении. Осознание каждым из партнеров себя в качестве одинаково возможной причины трудностей другого позволяет: осознать свою детерминирующую роль в организации конкретного акта общения; искать иные способы поведения, ориентируясь на реакцию партнера; изменять тем самым степень затрудненности ситуации общения в сторону уменьшения. «Выход из ситуации затрудненного общения возможен при соблюдении принципа равенства; принципа взаимной детерминации; принципа осознания себя и окружающих через свою представленность в других, принципа неравенства взаимной детерминации в силу личностного способа существования каждого из партнеров, а также принципа «различности», признающий право партнера быть индивидуальностью» [5].

При столкновении с коммуникативным барьером личность с целью защиты собственной субъектности прибегает к механизмам психологической защиты, которые могут носить как конструктивный, так и деструктивный характер. В ситуации барьера возникает эмоциональная угроза Я личности, ее ценностей, смыслов, установок. Основной причиной защитной деятельности является снижение тревоги, фрустрации, психологического дискомфорта, возникающих в конфликтной ситуации; сохранение самооценки, собственного достоинства, представлений о себе и окружающих. Выберет ли личность адаптивный механизм защиты или нет, зависит от степени его подготовленности, коммуникативной культуры, личностных особенностей, ценностно-смысловых ориентаций, а также важности возникшей проблемной ситуации.

Согласно Л.И. Анцыферовой, Л.С. Слюсаревой, В.В. Бойко основными стратегиями совладения с жизненными трудностями являются: активные и пассивные стратегии приспособления. К активным относят конструктивные стратегии поведения в сложившейся затруднительной ситуации, основанные, прежде всего, на партнерстве, компромиссе, готовности жертвовать своими интересами ради сохранения собственного достоинства. Значимую роль в выборе адаптивного механизма в виде конструктивной активности играют высокий уровень социального интеллекта, саморегуляции, рефлексии, психологической и коммуникативной культуры в целом. Когда личность не

обладает достаточным уровнем интеллектуальной и коммуникативной компетенции, или же считает ситуацию неподконтрольной себе, не обладает достаточным уровнем гибкости, могут запускаться деструктивные механизмы защиты, когда при угрозе Я личности возрастает ее агрессия. Если же человек стремится к сохранению своих интеллектуальных и эмоциональных ресурсов, либо переоценивает возможную неудачу в разрешении проблемы, он выбирает избегание, уход из трудной ситуации как один из пассивных механизмов самосохранения субъектной реальности. Эти приемы совладения с трудными жизненными ситуациями, неконструктивны в том плане, что не разрушают барьер. Однако они адаптивны, поскольку облегчают психологическое состояние.

В социальной психологии преодоление коммуникативных барьеров базируется на применении отдельных техник социально-психологического тренинга, способствующих личностному росту, осознанию собственных коммуникативных способностей и гармонизации отношения с окружающими людьми в целом. Причем в поведенческом тренинге используют преимущественно ролевую игру, а в психокоррекционном – групповую дискуссию. В ролевых играх осуществляются поиски эффективных форм взаимодействия, закрепляются ведущие к успеху модели поведения, экстерииорируются содержание проблемы и противоречия межличностных и внутриличностных отношений определенного человека.

Групповая дискуссия позволяет актуализировать коммуникативный потенциал личности, способствует осознанию проблем и противоречий в межличностных отношениях определенной персоны; формирует ее ясный внутренний образ, повышает самооценку; закрепляет конструктивные и позитивные формы взаимодействия, улучшает социальные навыки. Групповая дискуссия также как и ролевая игра может быть средством дезинтеграции, средством интеграции, в качестве дополнения входить в другие методы.

В педагогической психологии и педагогике преодоление коммуникативных барьеров строится, в основном, на моделировании в учебном процессе психологической реальности диалоговой коммуникации, личностной и продуктивной по характеру, формировании коммуникативных умений, а также на создании условий психолого-педагогического сопровождения преодоления барьеров. При этом существенную роль на характер их преодоления оказывают психологические особенности личности.

Б.Д. Парыгин, рассматривая психологические барьеры межличностного и функционального общения в контексте социальной психологии, говорит о необходимости их преодоления путем использования «активных методов обучения, коммуникативной компетенции, индивидуального стиля, самореализации личности, делового и партнерского общения, когнитивного тренинга, постдиагностического тренинга – коррекции, тренинга конкурентоспособности и др.» [7].

И.В. Лабутова в качестве главной детерминанты успешного педагогического общения выделяет определенное соотношение трех групп коммуникативных умений: общих, педагогических и специальных, отдавая приоритет общим коммуникативным умениям (умению наиболее благоприятным образом гармонично строить свои взаимоотношения с людьми, жить в обществе) как основе двух остальных. Причем структура каждой группы коммуникативных умений включает в себя три главных компонента: психотехнический (психофизическая саморегуляция индивида в общении), экспрессивный (вербальные и невербальные средства общения) и межличностный (связан с процессом взаимодействия, взаимопонимания и взаимовлияния) [6].

И.И. Рыданова считает, что взаимопонимание и взаимопринятие субъектов учебно-воспитательного процесса реализуется в процессе организации педагогически целесообразной коммуникативной практики. По ее мнению, именно она выступает решающим фактором формирования у школьников умений общаться.

А.А. Бодалев утверждает, что работу, нацеленную на оптимизацию общения, следует строить с учетом возраста, вида труда, пола, индивидуальных особенностей и специфики социализации. В школьном возрасте бывает достаточно обучения внимательно выслушивать взрослого, адекватно понимать переживания и мотивы поступков людей, старательно следя за их невербальным поведением. Работа должна быть направлена не столько на отработку необходимых навыков общения, тренировку экспрессивно-речевых умений, сколько на коррекцию отношения к другим людям и связанной с ним самооценки, преодоление внутренних конфликтов, активизацию самосознания. Наиболее эффективным для таких людей является обучение самоанализу как средству, способствующему саморазвитию, а также групповой социально-психологический тренинг, повышающий готовность к принятию себя и других в общении [2, С.125].

Е.М. Габуева в своем диссертационном исследовании выделяет необходимые и достаточные условия преодоления трудностей общения младшими школьниками, к которым относит: специально организованную обучающую среду, исключающую образование антагонистических установок; внешнее управление, нацеленное на формирование у учащихся установок на достижение общей цели; обучение навыкам самоорганизации.

В современной педагогической практике все большее признание приобретает концепция педагогического процесса как диалога, предусматривающего взаимно направленное и этим обусловленное взаимодействие участников этого процесса. В этом плане педагогическое общение выступает как главный механизм достижения основных целей обучения и воспитания. Каждый из субъектов общения в результате воздействия друг на друга приобретает новые знания, новые мысли, новые намерения и смыслы. Учащийся интерпретирует получаемую информацию. Именно на основе интерпретации меняются взаимоотношения общающихся,

а они вновь мотивируют к дальнейшему общению, пока не будет удовлетворена потребность, или общение не прервется по какой-либо причине.

В исследовании педагогического и межличностного общения Л.И. Габдулиной было выявлено, что педагоги с диалогической коммуникативной направленностью ориентированы на равноправие и взаимоуважение. Одновременно с этим ориентация на диалог сочетается со снижением степени выраженности стремления доминировать, занимать позицию «над» в педагогическом общении, манипулировать, использовать учеников, уходить от общения и сводить его только к деловому взаимодействию [3].

Т.В. Аржакаева в качестве главных задач активной коммуникативной подготовки начинающих учителей с целью преодоления у них трудностей общения как явлений субъективной природы называет: активизацию и усиление «естественной диалогической тенденции», развитие самопринятия и принятия других как субъектов общения, открытости и доверия в общении; «размораживание» коммуникативных резервов личности, возможное в групповой атмосфере психологической поддержки и партнерства; овладение техниками из арсенала социально-психологического тренинга (психогимнастические упражнения, ролевые игры, релаксационные и невербальные техники).

Следует обратить особое внимание на то, что на характер преодоления коммуникативных барьеров в учебной деятельности сказываются также индивидуальные особенности личности. Так, в исследовании С.С. Кузенко приведена адресная программа психолого-педагогического сопровождения гиперактивных подростков с нарушениями в коммуникативной сфере в условиях общеобразовательной школы. Данная программа базируется на следующих принципах:

1. Принцип опоры на развивающее образование, главная цель которого не обучение, а личностное развитие, развитие физической, эмоциональной, интеллектуальной, социальной и духовной сфер личности. «В основе такого образовательного процесса находится логика взаимодействия, а не логика воздействия»;

2. Проектирование психологически безопасной среды – принцип психологической защиты личности каждого субъекта учебно-воспитательного процесса. Реализацией данного принципа является устранение психологического насилия во взаимодействии. Незащищенный должен получить ресурс, психологическую поддержку и защиту прав на безопасное взаимодействие;

3. Наличие в образовательной среде специально организованных условий для формирования личности, включенных в социальное окружение, где возможно моделировать психологическую безопасность образовательной среды школы: помощь в формировании социально-психологической умелости [4, С.119-120].

В рамках исследования коммуникативных барьеров в контексте психолого-педагогической проблематики нами была предпринята попытка классификации способов их преодоления. По своим источникам преодоление коммуникативных барьеров в учебном процессе может осуществляться:

1. За счет внутренних факторов (механизмы психологической защиты личности, стратегии совладения, развитие самосознания, самопринятия, рефлексии и др.)

2. За счет внешних факторов (использование активных методов обучения, формирование психологически безопасной образовательной среды, проведение внеурочных социально-психологических тренингов и др.).

С какой бы позиции не рассматривались стратегии преодоления коммуникативных барьеров в учебном процессе – в силу коммуникативного потенциала личности, либо посредством дидактических возможностей, – устранение барьеров в общении, в конечном счете, способствует позитивным изменениям в когнитивном, мотивационно-смысловом и коммуникативном развитии учащихся, а также положительным образом сказывается на академических результатах.

Использованные источники:

1. Анцыферова Л.И. Личность в трудных жизненных условиях: переосмысливание, преобразование ситуаций и психологическая защита / Л.И. Анцыферова // Психологический журнал. 1994. № 1. С. 3-19.
2. Бодалев А.А. Психология воздействия: проблемы теории и практики / А.А. Бодалев, Г. А. Ковалев. М.: Изд-во «Наука», 1989. 153 с.
3. Габдулина Л.И. Стиль педагогического общения и его ценностно-смысловые и когнитивные детерминанты: Дисс. ... канд. психол. наук. Ростов-на-Дону, 1999. 237 с.
4. Кузенко С.С. Деформации смысловой сферы подростков с коммуникативно-личностными нарушениями: Дисс. канд. ... психол. наук. Ростов-на-Дону, 2008. 200с.
5. Лабунская В.А. и др. Психология затрудненного общения: Теория. Методы. Диагностика. Коррекция / В. А. Лабунская, Ю. А. Менджерицкая, Е. Д. Бреус. М.: Изд-во «Академия», 2001. 288 с.
6. Лабутова И.В. Формирование коммуникативных умений будущего учителя при интенсивном обучении иностранному языку: Автореф. канд. ... пед. наук. М., 1990. 23с.
7. Парыгин Б.Д. Анатомия общения: учебное пособие / Б.Д. Парыгин. СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 1999. 301с.
8. Рыданова И.И. Основы педагогики общения / И.И. Рыданова. Минск: Изд-во БН, 1998. 319с.
9. Слюсарева Е.С. Психологическая готовность специального психолога к психокоррекционной работе с детьми. Монография. Ставрополь: Изд-во СГПИ, 2010. 152 с.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

УДК 658.8

*Лизакова Р.А., к.э.н.
доцент
кафедра маркетинга и менеджмента
Барановичский государственный университет
Беларусь, г. Барановичи*

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СБЫТОМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ СОБСТВЕННОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В ПЕРИОД СНИЖЕНИЯ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОСНОВНЫХ ВНЕШНИХ РЫНКОВ СБЫТА

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы, возникшие на белорусских предприятиях в системе управления при организации экспорта. На основе обобщения практического материала посредством наблюдения, анализа и обобщения сделаны выводы и обоснованы предложения по повышению эффективности принятия конкретных управленческих решений

Ключевые слова: Беларусь, менталитет, экспорт, сбыт, управление, предприятие

*Lizakova R.A., candidate of science, professor
Professor of Marketing and Management department
Baranovich State University
Republic of Belarus, st. Baranovichi*

NATIONAL FEATURES OF SALE MANAGEMENT AT STATE FORMS OF OWNERSHIP IN THE REPUBLIC OF BELARUS IN THE PERIOD OF REDUCING EXPORT POTENTIAL OF MAJOR EXTERNAL MARKETS

Annotation: The article examines the problems that arose in Belarusian companies in the management system in the organization of exports. Based on the generalization of practical material through observation, analysis and generalization, conclusions and proposals have been made to improve the effectiveness of the adoption of specific managerial decisions

Key words: Belarus, mentality, export, marketing, management, enterprise

После распада СССР Республика Беларусь вследствие реализации комплекса мер, направленных на поддержание отечественных предприятий и внедрения взвешенного государственного подхода при осуществлении приватизационной политики, смогла практически в полной мере сохранить свой промышленно-производственный потенциал. Естественно, объемы производства во многих отраслях существенно сократились, тем не менее,

производственная база и основные средства были сохранены. При этом практически во всех республиках бывшего СССР старая производственная база за исключением узких стратегических, сырьевых или добывающих производств была уничтожена в процессе хаотичной и непрозрачной политики разгосударствления. Это обусловило в данных странах существенное падение внутреннего производства и вынужденной ориентации на импортную продукцию в основном среднего или низкого уровня цен.

Таким образом, благодаря своей стратегически правильной государственной политике Республика Беларусь к моменту активизации с 2000 года основных внешних рынков, смогла предложить широкую номенклатуру недорогой, но вместе с тем достаточно качественной продукции на рынок Российской Федерации, Украины, Казахстана и других стран бывшего Советского Союза. При этом белорусские товары были привычны и знакомы всем жителям целевых экспортных регионов. Продукция изготавливалась по ГОСТам бывшего СССР, что внушало доверие и формировало высокую репутацию белорусских брендов.

Экономика Республики Беларусь благодаря наращиванию экспортного потенциала страны получила мощный толчок, что отразилось не только на производстве, но и на всех аспектах социальной сферы нашего государства. При этом в период с 2000 и примерно по 2008-2010 годы у многих отечественных предприятий в качестве основной проблемы стало не осуществление поиска новых клиентов и рынков сбыта, а исключительно наращивание производственного потенциала, чтобы удовлетворить текущий рыночный спрос. Но, к сожалению, наличие высокого уровня рентабельности, а главное, практически полное отсутствие проблем со сбытом продукции, сформировали ряд негативных тенденций у руководителей коммерческих служб некоторых предприятий. Из основных тенденций можно выделить следующие:

- осознание исключительности и безальтернативности своего товарного предложения, то есть клиенты должны искать производителя и просить продать товар, а не наоборот;
- акцентирование сбытового вектора исключительно на больших рынках сбыта со стабильно высоким спросом и уровнем цен, игнорируя потребности и заявки из небольших регионов;
- концентрация рычагов управления экспортным сбытом в руках одной организации: торгового дома, дилера или дистрибьютора, что привело не только к утрате существенной доли прибыли, но главное, к потере реальных рычагов управления внешней сбытовой политикой;
- отказ от практики прямых поставок даже оптовых партий в адрес непосредственных конечных потребителей, вынуждая последних приобретать продукцию с наценкой у созданных субъектов товаропроводящей сети;
- необоснованное увеличение транзакционных издержек за счет

развития инфраструктуры на протяжении всей распределительной сети без наличия реального и просчитанного экономического обоснования;

- повсеместное увеличение представительских и презентационных расходов;

- предоставление значительных преференций в рамках условий оплаты за поставленную продукцию для отдельных крупных субъектов товаропроводящей сети.

В условиях постоянно растущего рыночного спроса и ограниченности внутреннего производства в основных экспортных регионах все указанные выше тенденции не являлись критическими. Однако с конца 2008 года проявились два фактора, которые обусловили резкое сокращение экспортной привлекательности отечественного товарного предложения, обострив при этом всю совокупность накопленных негативных факторов:

- резкое снижение уровня платежеспособного спроса, вследствие влияния мирового финансового кризиса, в особенности затронувшего строительный сектор;

- быстрое наращивание внутреннего производства посредством строительства новых современных, а главное экономичных производств в России, Украине, Казахстане и на других рынках, как иностранными инвесторами, так и с привлечением внутреннего капитала.

Данное обстоятельство сократило потребность в товарах, экспортируемых из Республики Беларусь. При этом продукция на новых заводах, построенных ведущими мировыми производителями, имеет более низкий уровень себестоимости, чем отечественная продукция. Белорусские производители в данных условиях были вынуждены не только сократить экспортные поставки, но и снижать уровень отпускной цены. И, к сожалению, к данным комплексным мерам были готовы лишь отдельные предприятия. Данная ситуация обострила и выявила целый комплекс проблем на многих отечественных предприятиях:

- большая дебиторская задолженность со стороны зарубежных торговых партнеров, и в особенности, собственных и совместных торговых домов;

- отсутствие юридических, а также хозяйственных рычагов давления на своих зарубежных торговых представителей, разорванные внешние связи с конечными потребителями;

- недифференцированность сбыта, и соответственно, отсутствие возможности коммерческих маневров. Разорваны связи с небольшими регионами;

- высокая себестоимость продукции вследствие необоснованного увеличения, как производственных, так и непроизводственных расходов;

- отсутствие коммерческой практики по привлечению мотиваций потребителей;

- наличие сложных и непрозрачных механизмов принятия коммерческих решений и формирование ценовой политики.

Учитывая все вышеизложенное, профильные министерства, концерны, исполкомы и ведомства (иногда и совместно с органами государственного контроля) стали в оперативном порядке принимать хозяйственные и кадровые решения. Повысилась персональная ответственность, ужесточилась законодательная норма. Деятельность коммерческих служб получила более жесткий и всесторонний контроль.

С одной стороны, это позволило прекратить ряд неэффективных коммерческих мероприятий, но, с другой стороны, привело к резкому снижению уровня предпринимательской инициативности, стремления принимать нестандартные решения и нести за них ответственность. В итоге в настоящий момент, принятие управленческих решений рядом руководителей государственных предприятий в Республике Беларусь, стало принимать и даже формировать новые социально-экономические негативные тенденции. Учитывая специфику менталитета в Республике Беларусь, который наложил большой отпечаток на хозяйственную сферу, можно выделить ряд следующих негативных тенденций;

- перекладывание ответственности за принятие решений на подчиненных или простых исполнителей: сверху устная директива, а снизу - письменные предложения и обоснования;

- стремление к чрезмерной перестраховке, например, требование 100% предоплаты даже от надежного партнера;

- отсутствие личной коммерческой инициативы руководителей, управленческие функции которых могут сводиться к требованиям результата от подчиненных, при этом не рекомендуется последним никаких направлений и инструментов для действий;

- снижение инициативности со стороны простых исполнителей;

- увеличение количества необходимых виз и согласований для принятия практически любого управленческого решения;

- ориентирование коммерческой работы не на реальный результат, а на производство и реализацию документов и мероприятий, которые могут служить доказательством того, что коммерческие службы не бездействовали, а интенсивно выполнили все указания и свою работу.

Все вышеизложенное существенно ограничивает, как оперативность, так и эффективность принятия конкретных управленческих решений, особенно в условиях динамичной конкуренции за покупателя. Вследствие этого перед органами управления государственной собственности, особенно на постсоветском пространстве, всегда будет остро стоять вопрос поиска оптимального сочетания и компромисса, между персональной ответственностью и коммерческой инициативностью. Ряд ниже представленных мер может частично нивелировать сложившуюся негативную ситуацию:

- взятие за основу при оценке эффективности функционирования предприятий государственной формы собственности не множество косвенных критериев, а показатель прибыли от реализации (объема

дивидендов на одну акцию);

- взаимовязанность критериев эффективности коммерческих служб не только с объемом реализованной продукции и объемом складских остатков, но и с суммой поступивших на счет предприятия денежных средств за отгруженную продукцию;

- делегирование больших должностных полномочий руководителям низшего звена и простым исполнителям в сфере определения условий политики и решений в области сбыта продукции, но при условии, что их заработная плата будет формироваться, исходя из рыночного результата;

- внедрение простых и понятных показателей, влияющих на премирование сотрудников сбытовых и маркетинговых служб, а главное, реальная выплата данных премий на систематической основе;

- обеспечение возможности как минимум принять участие грамотным инициативным работникам предприятия из других отделов в работе сбытовых служб, например, на конкурсной основе с испытательным сроком;

- разработка высшим руководством предприятия понятной маркетинговой стратегии и механизмов ее реализации. Защита маркетингового плана в вышестоящей организации

Комплекс данных мер должен позволить стимулировать коммерческую инициативу снизу и параллельно повысить позитивную нацеленность на конечный результат высшего руководства предприятий государственной формы собственности в Республике Беларусь.

UDK 616-002.77

*Khukhareva N.M.
student*

*department of a rentgenology and radiative medicine
Pavlov First Saint Petersburg State Medical University
Russian Federation, St. Petersburg*

Lukina O.V. - Doctor of medical sciences., Associate Professor

RADIO-DIAGNOSTIC CAPABILITIES OF THE LUNG LESION DURING THE BEKHCHET'S DISEASE

Abstract: the paper describes the features of changes in lungs with Behçet's disease. Recently more and more patients with Behçet's disease have been diagnosed in Russia, especially in the North Caucasus. Early detection of the disease will reduce probability of serious complications, including a lethal outcome. In the article on the example of a clinical case? The possibilities of radiodiagnosis of pulmonary lesions in this disease are. The obtained results prove that the main method of diagnosing lungs lesions for such patients is the computed tomography.

Key words: vasculitis, Behçet's disease, radiodiagnosis, computer tomography, pulmonary lesion.

Occurrence of Behçet's disease varies in different geographical zones and mostly coincides with the "Great Silk Road". It most often found in the countries of the Middle East (often Turkey) and the Far East (Japan). Young people aged 20-35 years are more likely to fall ill. Men suffer more often than women.

About 316 patients were registered in Russia in 2017 (cohorts of the Nasonova NGB FBBU), most of them living in the North Caucasus, mostly residents of Dagestan = 48.7%, Moscow and Moscow residents = 39.2% .

The etiology of Behçet's disease is still unknown, a combination of causes, mainly genetic and infectious is suggested. The disease is associated with a carrier of HLA-B51- antigen and with a polymorphism in the gene controls the immune response.

At the heart of Behçet's disease is vascular damage (vasculitis) in combination with hyperfunction of neutrophils and autoimmune reactions. [2] Due to the defeat of vasa vasorum, large vessels are involved in the process, organ pathology develops. A typical symptom is thrombosis of the superficial and deep veins and arteries with the development of aneurysms, which causes the development of bleeding, heart attacks, organ failure; defeat of joints in the form of mono- or oligoarthritis of large joints; abdominal pain and diarrhea with possible development of intestinal bleeding and intestinal perforation; also described cases of hemiparesis and tetraplegia, increased intracranial pressure with edema of the optic nerve, the development of dementia; the incidence of lung

involvement in Behçet's disease ranges from 1 to 7% (pulmonary arterial aneurysms (89%), arterial and venous thromboses, pulmonary infarctions, relapsing pneumonia, obliterating bronchiolitis, pleurisy, nodular formations in the lung parenchyma (76%), cavity formation 54%) and exudative pleurisy were noted (59%), renal and cardiac damage. [3]

Patient V., male, 68 years old, resident of Dagestan, is observed in the clinic of the Scientific Research Institute of Nephrology since 2008. The patient has granulomatosis with polyangiitis with damage to the kidneys, upper respiratory tract, lungs. Kidney damage led to the development of terminal renal failure, received replacement renal therapy by program hemodialysis since 2008 on the department of chronic hemodialysis of the Scientific Research Institute of Nephrology. The patient received immunosuppressive therapy for a long time, on the background of a prolonged remission, independently canceled preparations by the end of 2016. Received in connection with the deterioration of the state in mid-March 2017 - constant fever, shortness of breath, sleepless-cough, with the passage of viscous sputum with hemorrhagic inclusions, migratory arthritis, hemorrhagic rheum.

The results of the survey revealed: signs of active autoimmune process and acute inflammation. It is worth noting the presence of HLA-B51 antigen.

According to CT-scans data at admission it's determined (Fig.1):

- un the middle lobes of both lungs and S6 of the right lung sites of central and peripheric amplification pulmonary interstition, with the formation of the areas of pneumonia reduction of lung tissue as "ground glass opacity".

- In the middle - lower parts of both lungs, multiple perivascularly located focal pockets of lung tissue, 0.3-1.0 cm in diameter, and a density of " ground glass opacity " type.

- In S6 of the right lung, paravertebral against fibrotic deformed pulmonary tissue, the focus of compaction of lung tissue, ovoid form, measuring 2.0 to 1.0 cm is determined.

- Moderately enlarged (up to 1.5 cm in diameter) lymph nodes of the lower paratracheal, bifurcation group and aortopulmonary window group are visualized.

- Pulmonary artery (3.5 cm) and its branches dilated.



Fig.1: CT-scans from
25.04.2017

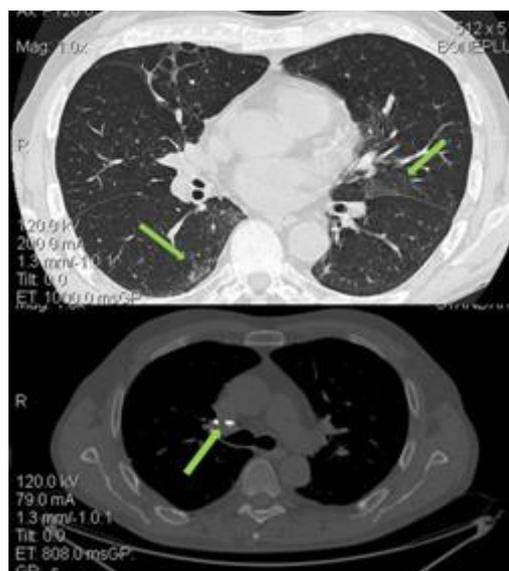


Fig.2: CT-scans from
24.05.2017

On the background of therapy, a significant positive effect was observed with a decrease in the inflammatory parameters (normalization of the level of C-reactive protein and the number of eosinophils of blood and sputum), and positive clinical and radiological dynamics were also determined.

According to CT of 24.05.2017 in comparison with the previous positive dynamics (Fig.2):

- The focus of lung tissue compaction, previously visualized in S6 of the right lung, is not detected, in its place is visualized the "matt glass" seal area.
- In the middle lobes of both the lungs and in the S6 of the right lung, areas of amplification of the central and peripheral pulmonary interstitium.
- In the middle and lower parts of both lungs, multiple perivascularly located focal pads of pulmonary tissue of the same type as "frosted glass" are preserved, with a decrease in the magnitude of changes in their number and size.
- In S3 of the upper lobe of the right lung, S7 n / d of the right lung retains the areas of linear compaction of the lung tissue according to the type of fibrous changes.
- The visualized intrathoracic lymph nodes are not enlarged in size, they are calcified in the lymph nodes of the right bronchopulmonary group (10mm). Axillary lymph nodes in size are not enlarged.
- Pulmonary artery (2.8 cm) and its branches are not dilated.

Results and conclusions: The clinical picture of the patient's illness was largely due to the severity of lung damage. Since Behcet's disease is a rare disease and causes complexity in the diagnosis, it is necessary to conduct a full examination of the patient as soon as possible. The main method of diagnosing lung injury for such patients is CT, which allows timely detection of aneurysms of pulmonary arteries, pulmonary infarction, thrombosis of large vessels and prevent

the occurrence of fatal consequences.

References:

1. Галански М. Лучевая диагностика. Грудная клетка: пер. с англ. / М. Галански [и др.]. – М.: МЕДпресс-информ, 2013 – 265 с.
2. Семенкова Е.Н. Системные васкулиты. М.: Медицина, 1988. - 129 с.
3. Труфанов Г.Е. Конспект интерстициальных заболеваний легких./ Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Сигина О.А. – СПб.: Элби-СПб, 2011 – 92с.
4. Тюрин И.Е. Компьютерная томография органов грудной полости: монография /И.Е. Тюрин – СПб.: Элби-СПб, 2003 — 372 с.

УДК 796

Двоеглазов А.К.

3 курс

факультет «Математика и информационные технологии»

Шейко Г.А.

ст. преподаватель

Стерлитамакский филиал

Башкирский государственный университет

Россия, г. Стерлитамак

ЗНАЧЕНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Аннотация: данная статья посвящена развитию и влиянию физической лечебной культуры в образовательном процессе вуза, в частности влияющая на состояние здоровья студентов.

Ключевые слова: здоровье, лечение, спорт, жизнь, физическая культура, студенчество, активный образ жизни.

Dvoeglazov A.K.

3 course, faculty of Mathematics and Information Technology

Senior Teacher Sheiko G.A.

Sterlitamak Branch of Bashkir State University

Russia, Sterlitamak

VALUE OF THERAPEUTIC PHYSICAL CULTURE IN THE LIVES OF STUDENTS

Annotation: this article is devoted to the development and influence of physical therapeutic culture in the educational process of the University, in particular affecting the health of students.

Key words: sport health, treatment, sports, life, physical culture, students, active lifestyle.

В жизни человека спорт играет неоспоримо огромную роль. К физическим упражнениям необходимо приучать себя с детства, т. к. на сегодня проблемой современного человека является состояние его здоровья.

Человеческое здоровье испытывается многими пагубными влияниями, например, экология, питание. Поэтому человеку необходимо следить за своим здоровьем для того, чтобы совершенствоваться в жизни. Ведь здоровый образ жизни не только сохраняет его физическое состояние, но и развивает и упрочняет его дисциплинированность.

Физическая культура в каждом ВУЗе Российской Федерации является обязательной дисциплиной. В наше время делается все, чтобы студенты высших учебных заведений как можно больше занимались укреплением своего здоровья, потому что высокий уровень здоровья — это дорога к конкурентоспособности и востребованности на рынке труда. Отсюда следует, что здоровье, в системе ценностей, должно быть на первом месте после образования. Задачей по совершенствованию подготовки высококвалифицированных кадров является одной из главных задач, так как кроме профессионального уровня, состояние здоровья следует рассматривать как один из важных показателей.

Определяя группу здоровья для физических занятий, некоторые студенты попадают в более низкую медицинскую группу. Численность студентов, относящиеся по состоянию здоровья в специальную медицинскую группу, каждый год растет [2].

Такие студенты представляет особую социальную группу, объединенную определенным возрастом, условиями труда и жизни. Студенты наиболее подвержены комплексу факторов, которые вызывают напряжение психических и физиологических состояний, а также риска возникновения заболеваний [3].

В комплексе, эти факторы устанавливаются медико-социальными приоритетами для того, чтобы осуществлять профилактику болезней и укрепить здоровье студентов, а также сформировать здоровый образ жизни.

Также стоит отметить, что число студентов, направляемых в специальные медицинские группы для занятий физкультурой, постоянно растет. Поэтому эти группы используют обширный спектр средств и методов с лечебным и профилактическим воздействием для того, чтобы как можно быстрее восстановить здоровье и трудоспособность студента.

Итак, на сегодняшний день, укрепление здоровья студентов и профилактика заболеваний с последующим формированием здорового образа жизни, представляются важными задачами, решаемыми при помощи лечебной физической культуры (ЛФК). Но стоит заметить, что средства и методы ЛФК пока еще не являются полноценной составной частью физической культуры в спец группах.

Методами лечения ЛФК относятся:

- метод профилактики
- метод медицинской реабилитации.

Эти методы характеризуются лечебной гимнастикой, включающие методически разработанные физические упражнения. ЛФК имеет следующие виды: общая и специальные тренировки. Общая тренировка

укрепляет и восстанавливает организм в целом, а специальные тренировки выполняются в лечебных заведениях для лечения определенных органов или систем в комплексе. Специальные тренировки избирательно воздействуют на разные части организма. Так, например, упражнения для тела (туловища) имеют общеукрепляющие физиологические воздействия на организм. Также эти физические упражнения способны решить проблемы с позвоночником, укрепить мышцы и мн.др. Поэтому можно сделать вывод, что для одного человека эти упражнения общеразвивающие, а для другого – специальные [3].

Государство должно решать задачи по внедрению средств и методов в занятиях со специальными медицинскими группами. Потому что регламентированная медицинскими показаниями физическая активность играет важную роль в коррекции физического состояния человека в целом.

Наиболее характерной особенностью метода ЛФК является использование физических упражнений, которые влияют на все структуры организма и избирательно влияют на его разные функции. Регулярные физические тренировки стимулируют, тренируют и приспособливают весь организм студентов к возрастающим физическим нагрузкам. В итоге занятия ЛФК приводят к функциональной адаптации занимающегося. В данном случае ЛФК можно рассматривать как метод функциональной терапии.

Гимнастика ЛФК функционально делится на принципы [3]:

- анатомический,
- степень активности.

Анатомический принцип упражнений ЛФК является гимнастикой для конкретных мышечных групп (мышцы ног, рук, шеи, спины и др.)

Степень активности разделяется на активную и пассивную. Упражнения в процессе активной ЛФК выполняются вполне самостоятельно выполняются самим больным. При выполнении упражнений с нарушенными двигательными функциями человека используется пассивная лечебная физкультура.

Для быстрого достижения поставленных результатов в ЛФК используются определенные упражнения восстанавливающие функции разных частей организма (физические упражнения в положении стоя, сидя, лежа выполняются для укрепления мышц спины). Успешно пройденный курс ЛФК, помогает адаптироваться к повышенным нагрузкам и корректирует нарушения, вызванные тем или иным заболеванием [2].

Рассмотрим положительное влияние ЛФК на организм:

- восстанавливаются основные нервные процессы;
- при возросших тормозных процессах возбудимость повышается, а при выраженных патологических раздражителях развиваются тормозные процессы.

Физические лечебные тренировки стимулируют влияют на обмен веществ, эндокринных желез, которые при помощи выделяемых ими гормонов влияют на нервную систему, помогают регулировать все функции

организма в целом. Занятия физическими упражнения с регулярностью повышают устойчивость организма к разным заболеваниям [4].

Занятия ЛФК играют большую роль в здоровье студентов, занимающихся в специальной медицинской группе, помогая им улучшить состояние своего здоровья, воспитывая у них осознанность к применению физических упражнений, гигиенических навыков, правильное отношение к закаливанию, а это, в свою очередь, помогает повысить успеваемость, работоспособность, качество уровня жизни, потому что здоровье, в современном мире, является основой благополучия человека!

Использованные источники:

1. Нефедовская Л.В. Состояние и проблемы здоровья студенческой молодежи — М.: Литтерра, 2007. — 57 с.
2. Детков Ю.Л., Платонова В.А., Зефирова Е.В. Теория и практика физической культуры для студентов с ослабленным здоровьем. — СПб: СПбГУИТМО, 2008. — 96 с.
3. Жданова Л.А., Шевельев В.Ю. Образ жизни и здоровье студентов// Материалы Всероссийской научной конференции (Москва, 21—23 ноября 1995 г.). М., 1995. — 65 с.
4. Алиев М.Н., Аксенов В.П. Физическое воспитание студентов с ослабленным здоровьем. Тула, 1999. — 189 с.

УДК 658.511

*Белоногова Е.Д.
бакалавр 4 курса
факультет «Прикладной математики и механики»
Пермский Национальный Исследовательский
Политехнический Университет
научный руководитель: Севодин М.А.
доцент
Россия, г. Пермь*

ПОСТРОЕНИЕ ИНДЕКСА БЛАГОСОСТОЯНИЯ НЕКОТОРЫХ РЕГИОНОВ РФ

Аннотация:

В работе исследуются возможности построения обобщенного индекса на базе шести экономических характеристик некоторых регионов РФ, описывающих их благосостояние. Для нахождения такого обобщенного показателя используется метод Томсона. Устанавливается, что построенный показатель имеет две компоненты, которые и описывают состояние регионов. Для этого характеристики-факторы разбиваются на кластеры. В кластерах находятся коэффициенты линейной регрессии для каждой компоненты. На основании полученных результатов проведено сравнение некоторых регионов РФ. Выявлены наиболее «успешные» регионы внутри каждого кластера, данные результаты подтверждены официальной статистикой.

Ключевые слова: субъекты, метод Томсона, критерий тетрад Спирмена, кластеры, обобщенный показатель.

*Belonogova E.D.
student
4 course, faculty of Applied mathematics and mechanics»
Perm National Research Polytechnic University
Russia, Perm
Supervisor: Sevodin M.A.
Associate Professor*

THE CONSTRUCTION OF THE WEALTH INDEX IN SOME REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract:

The paper investigates the method of constructing a generalized index on the example of six factors of some regions of the Russian Federation. Thomson's estimation method is used as a tool for finding a generalized indicator. Using the criterion Spearman's notebook is considered to describe the data in one indicator. However, if this criterion is not met, the data is divided into clusters. The chosen

method allows to describe several variables by one General factor. The coefficients of the regression equation for each variable are found, and by summing we obtain a generalized factor characterizing the level of the subject's state. Based on the obtained factors, some regions of the Russian Federation are compared. The most "successful" regions with in each cluster are identified, these results are confirmed by official statistics.

Keywords: subjects, Thomson's method, Spearman's criterion of tetrads, clusters, generalized index.

Введение. В процессе деятельности различных субъектов, предприятий, организаций, возникает задача оценить деятельность, и попытаться сделать выводы о «успешности» или «уровне развития» выбранного объекта. И, как показывает практика, большой объем учитываемых критериев и их многообразие приводит к необходимости построения сводной оценки, которая, с учетом значимости отдельных характеристик, позволяет построить обобщенный показатель качества, отражающий состояние определенного объекта.

В данной работе производится попытка построения индекса благосостояния некоторых регионов РФ. Для описания регионов используются различные показатели. В качестве таких индикаторов рассматриваются: 1) среднедушевые доходы населения; 2) добыча полезных ископаемых; 3) обрабатывающие производства; 4) производство и распределение электроэнергии, газа и воды; 5) продукция сельского хозяйства; 6) затраты на технологические инновации. Все показатели берутся в рублях в год на душу населения [1]. Задача заключается в построении агрегированных индексов «качества» с помощью метода Томсона на основе этих данных. После решения этой задачи рассматриваемые регионы сравниваются по найденному индексу.

Метод оценки Томсона. Идея применения факторного анализа для определения весовых коэффициентов аддитивной функции полезности основана на том, чтобы рассматривать функцию полезности как некий обобщенный фактор. В этом случае, частными показателями являются частные функции полезности.

Итак, запишем основное предположение факторного анализа для одного фактора:

$$x_i = l_i f + e_i \quad (1)$$

где x_i – частный показатель; f – обобщенный показатель; l_i – вес обобщенного показателя f на частный показатель x_i ; e_i – остаток, определяющий ту часть показателя x_i , изменение которой вызвано действием случайной величины.

Фактор f в данном случае является генеральным, т.е. имеет нагрузки всех переменных, опираясь на [2].

Для того чтобы n параметров выражались через один генеральный и n характерных факторов необходимо и достаточно, чтобы все тетрады

равнялись нулю:

$$r_{jk}r_{lm} - r_{lm}r_{jm} = 0, \\ j, k, l, m = \overline{1, n}, j \neq k \neq l \neq m.$$

где r_{jk} - коэффициент корреляции между показателями x_i и x_j .

Получим условия, которым должны удовлетворять исходные данные для того, чтобы их можно было описать одним обобщенным фактором.

$$\frac{r_{12}r_{13}}{r_{23}} = \frac{r_{12}r_{14}}{r_{24}} = \dots = \frac{r_{12}r_{1n}}{r_{2n}} = \frac{r_{13}r_{14}}{r_{34}} = \dots = \frac{r_{13}r_{1n}}{r_{3n}} = \dots = \frac{r_{1,n-1}r_{1n}}{r_{n-1,n}}$$

Учтём, что возможна такая ситуация, что наши условия не выполнены или что несколько переменных невозможно будет описать одним общим фактором. В таком случае можно разбить данные на кластеры и добиться выполнения данных условий внутри них [3].

Вернемся к (1) и определим значения нагрузок - l_i . Они дают основные оценки для численных значений обобщенного показателя.

$$l_i^2 = \frac{\sum_{j < k = 1}^n r_{ij}r_{ik}}{\sum_{j < k = 1}^n r_{jk}}, i = const; j, k \neq i.$$

В данном выражении знаменатель есть сумма всех элементов корреляционной матрицы, за исключением коэффициентов корреляции рассматриваемого параметра i , а числитель – сумма парных произведений коэффициентов корреляции параметра i с каждым из остальных параметров.

Значения обобщенного показателя можно найти, используя регрессионный метод, предложенный Томпсоном. Суть этого метода заключается в том, что коэффициенты a_i модели

$$f = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n \quad (2)$$

оценки значения f , определяются из следующей системы уравнений:

$$\begin{cases} a_1 + a_2r_{12} + \dots + a_nr_{1n} = l_1, \\ a_1r_{21} + a_2 + \dots + a_nr_{2n} = l_2, \\ \dots \\ a_1r_{n1} + a_2r_{n2} + \dots + a_nr_{nn} = l_n. \end{cases}$$

Имея в виду решение системы, рассматривается матрица:

$$\Delta = \begin{bmatrix} 1 & l_1 & \dots & l_n \\ l_1 & 1 & \dots & r_{1n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ l_n & r_{n1} & \dots & 1 \end{bmatrix},$$

состоящая из матрицы R коэффициентов корреляции и окаймляющих ее коэффициентов корреляции параметра с фактором (обобщенный показатель). Тогда неизвестные используя [4] можно определить так:

$$a_j = -\frac{\|\Delta_j\|}{\|R\|}, \quad (j = \overline{1, n}),$$

где константа в знаменателе есть определитель матрицы

коэффициентов корреляции, а $\|\Delta_j\|$ – алгебраическое дополнение элемента l_j матрицы Δ .

Согласно [5] подставим полученные коэффициенты в (2) и получим искомый индекс.

Применение метода Томсона для оценки уровня благосостояния регионов. Для расчетов используется информация о некоторых регионах РФ, обозначим их как $(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6)$, X_1 - среднедушевые доходы населения; X_2 - добыча полезных ископаемых; X_3 - обрабатывающие производства; X_4 - производство и распределение электроэнергии, газа и воды; X_5 - продукция сельского хозяйства; X_6 - затраты на технологические инновации, за период с 2011 по 2016 гг. Выборка, использованная для расчетов, состоит из 6 субъектов (Московская область, Ленинградская область, Краснодарский край, Свердловская область и Пермский край) и 6 факторов. По этой выборке и была составлена исходная таблица данных.

Проверим выполнение критерия тетрад Спирмена:

$\frac{r_{12}r_{13}}{r_{23}}$	$\frac{r_{12}r_{14}}{r_{24}}$	$\frac{r_{12}r_{15}}{r_{25}}$	$\frac{r_{12}r_{16}}{r_{26}}$	$\frac{r_{13}r_{14}}{r_{34}}$
0,12553	-0,2686	1,6498	-0,0499	0,19509

$\frac{r_{13}r_{15}}{r_{35}}$	$\frac{r_{13}r_{16}}{r_{36}}$	$\frac{r_{14}r_{15}}{r_{35}}$	$\frac{r_{14}r_{16}}{r_{46}}$	$\frac{r_{15}r_{16}}{r_{56}}$
-1,7512	-0,81	-1,063	-0,777	0,3905

Видно, что ни на одной из общностей критерий тетрад не выполнен.

Попробуем решить проблему путем разбиения данных на 2 кластера, по средствам пакета программы STATISTICA 7.0, с помощью метода k-средних.

В составе 1-го кластера: производство и распределение электроэнергии, газа и воды на душу населения, продукция сельского хозяйства на душу населения, затраты на технологические инновации на душу населения.

В составе 2-го кластера: среднедушевые доходы населения, обрабатывающие производства на душу населения, добыча полезных ископаемых на душу населения.

Критерий Спирмена нам проверять не придется, потому что мы разбили 6 наших факторов на 2 кластера по 3. Напомним, что из критерия третрад Спирмена известно, что 3 показателя можно описать одним генеральным фактором, а для 4 и более показателей необходимо выполнение определенных условий.

Теперь для каждого запишем равенство $f = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n$ с полученными коэффициентами: $f_1 = 0,201857x_4 + 0,728827x_5 + 0,672163x_6$,

$$f_2 = 0,110478x_1 + 0,102484x_3 + 0,050347x_2.$$

Представим полученные результаты на рисунке:

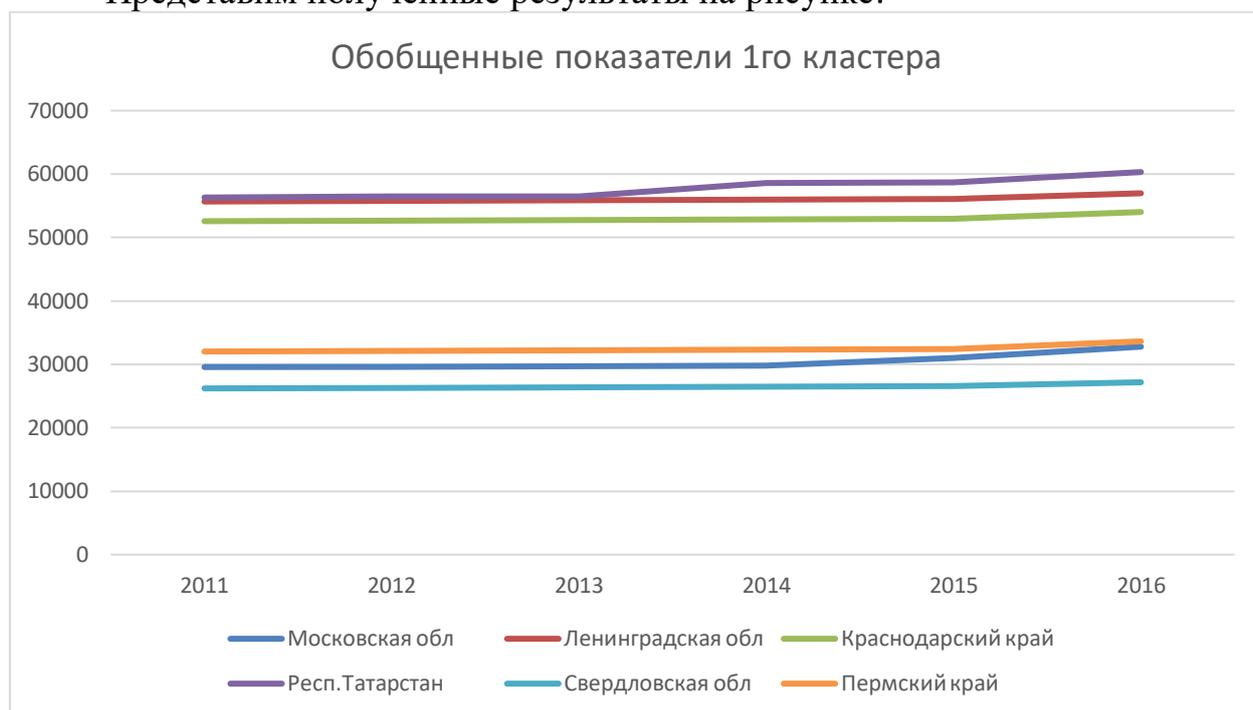


Рис.1 – Обобщенные показатели 1го кластера за 2011-2016гг.

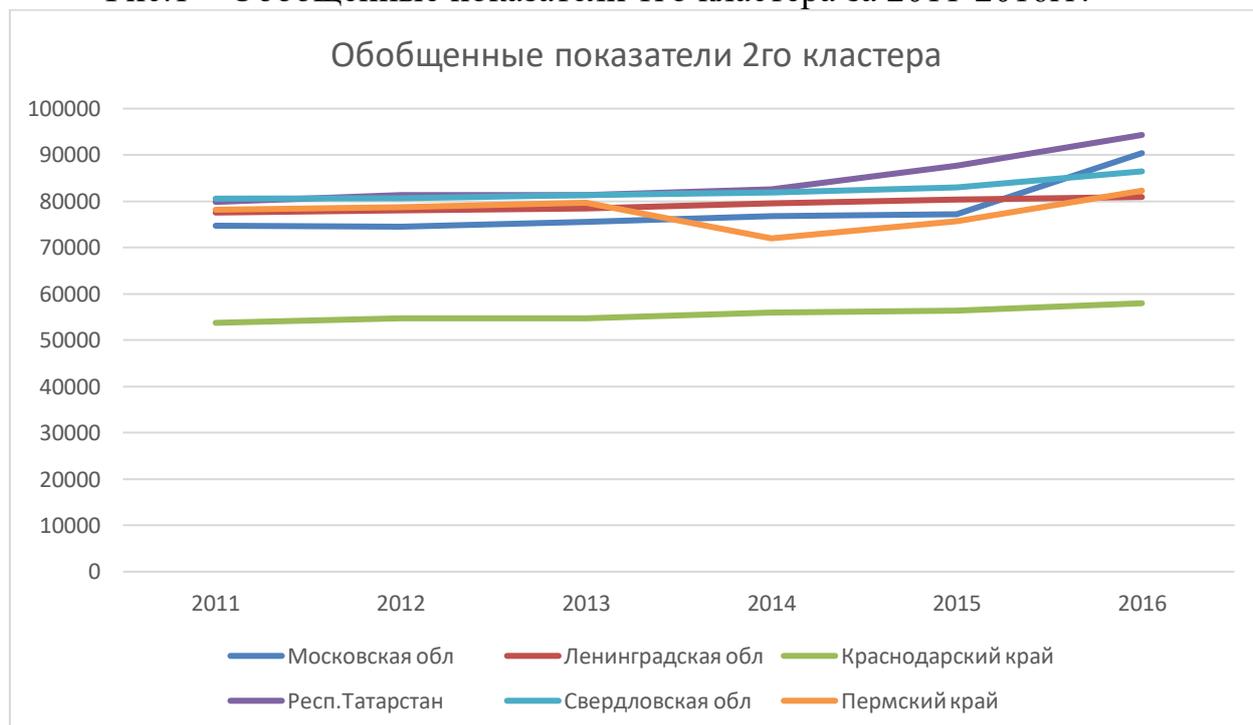


Рис.2 – Обобщенные показатели 2го кластера за 2011-2016гг.

Анализируя графики, можно прийти к выводу о том, что Республика Татарстан является лидером по уровню благополучия, относительно других регионов. Если обратиться к сводке об основных экономических показателях, то данные выводы подтверждаются.

Заключение

В статье изложен подход совместного использования кластерного

анализа и метода Томсона для определения группы показателей, наиболее полно характеризующих уровень благосостояния субъекта. Первое позволяет нам группировать определенное количество предполагаемых факторов, для соблюдения выполнения условий, второе определить их. Также из исследования видно с какой силой каждая из характеристик влияет на общий фактор. Основным результатом заключается в построении кластеров, внутри которых оцениваются состояние выбранных регионов. Это позволяет провести сравнение, в результате которого выяснилось, что наиболее развитым и перспективным регионом является Республика Татарстан.

Использованные источники:

1. Сайт федеральной службы государственной статистики: <http://www.gks.ru/>
2. Лоули Д., Максвелл А. Факторный анализ как статистический метод. -М.: Мир 1967г. – 144 с.
3. Окунь Я. Факторный анализ. - М.: Статистика, 1974 г. - 200 с.
4. Иберла К. Факторный анализ. - М: Статистика, 1980 г. - 398 с.
5. Харман Г. Современный факторный анализ – М.: Статистика, 1972 г. – 243 с.

Зайко А.А.

доцент

кафедра «Автоматизация технологических процессов»

Тихомиров Е.В.

инженер

кафедра «Автоматизация технологических процессов»

«НИУ «МЭИ»

филиал в г. Волжском

Россия, г. Волжский Волгоградской области

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПОРНОЙ И РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АРМАТУРОЙ В АСУ ТП ТЭС

Статья посвящена разработке алгоритмов управления трубопроводной арматурой. Определены требования к разрабатываемым алгоритмам. Рассмотрены режимы работы и функции алгоритма управления регулирующим клапаном. На лабораторном стенде алгоритм прошел проверку на адекватность и работоспособность

Ключевые слова: алгоритм, АСУ ТП, регулирующийся клапан, регулирующая арматура

Zayko A.A.

associate professor "Automation of technological processes"

branch "NIU "MEI" in Volzhsky

Russia. Volzhsky of the Volgograd region

Tihomirov E.V.

engineer of chair "Automation of technological processes"

branch "NIU "MEI" in Volzhsky

Russia. Volzhsky of the Volgograd region

DEVELOPMENT OF CONTROL ALGORITHMS OF THE LOCKING AND REGULATING FITTINGS IN INDUSTRIAL CONTROL SYSTEM OF THERMAL POWER PLANT

Article is devoted to development of control algorithms of pipeline fittings. Requirements to the developed algorithms are defined. Operating modes and functions of a control algorithm of the adjusting valve are considered. At the laboratory stand the algorithm has undergone testing for adequacy and working capacity

Keywords: an algorithm, industrial control system, the adjusting valve, the regulating fittings

Для эффективного управления технологическими процессами, трубопроводная арматура должна быть хорошо управляемой, а, следовательно, обеспеченной программными и техническими средствами.

Современная тенденция к реконструкции существующих систем управления запорной и регулирующей арматурой и внедрения их в

автоматизированные системы управления ведет к необходимости разработки универсальных алгоритмов, которые не привязаны к определенным техническим средствам или исполнительным механизмам.

Разработка таких алгоритмов упрощает разработку АСУ ТП, уменьшает время разработки программного обеспечения и увеличивает надежность блоков с АСУ ТП.

Использование продвинутых алгоритмов управления запорной и регулирующей арматурой позволяет использовать весь потенциал, заложенный производителями арматуры, а также внедрять алгоритмы без полной реконструкции систем управления.

Разрабатываемые алгоритмы должны учитывать опыт отечественных и зарубежных производителей средств автоматизации и программно-технических комплексов.

Для того что бы создать универсальные алгоритмы управления запорной и регулирующей арматурой на тепловых электрических станциях (ТЭС), которые применимы к большому количеству электрических схем приводов, без полной реконструкции последних необходимо придерживаться определенного порядка действий:

- изучить алгоритмы из существующих библиотек алгоритмов отечественных и зарубежных производителей;
- изучить существующие схемы и приемы управления запорной и регулирующей арматурой на электрических станциях;
- разработать универсальные алгоритмы управления и рассмотреть комплекс технических средств, который необходим для его реализации;
- проверить работоспособность, гибкость настройки и другие параметры алгоритма в реальных условиях.

Были изучены алгоритмы таких производителей средств автоматизации как «ОВЕН», «КОНТРАСТ», «OSCAT Codesys», реализация алгоритмов управления на тепловых электрических станциях Волгоградской области.

Создать один алгоритм для управления запорной и регулирующей арматурой сложно, он будет нагружен большим количеством входных переменных и тяжелой структурой, рассмотрим созданный алгоритм для управления регулирующими клапанами. Структурная схема алгоритма представлена на рисунке 1.

Режимы работы алгоритма: алгоритм управления трехпозиционным запорным органом имеет два режима работы:

- импульсный режим управления. Режим, в котором управление приводом осуществляется сигналами типа «Больше или Меньше», которые поступают на одну из пар входов алгоритма.
- следящий режим управления. Режим, в котором управление приводом осуществляется в зависимости от того положения в котором привод находится в данный момент и задания положения на

соответствующем входе алгоритма.

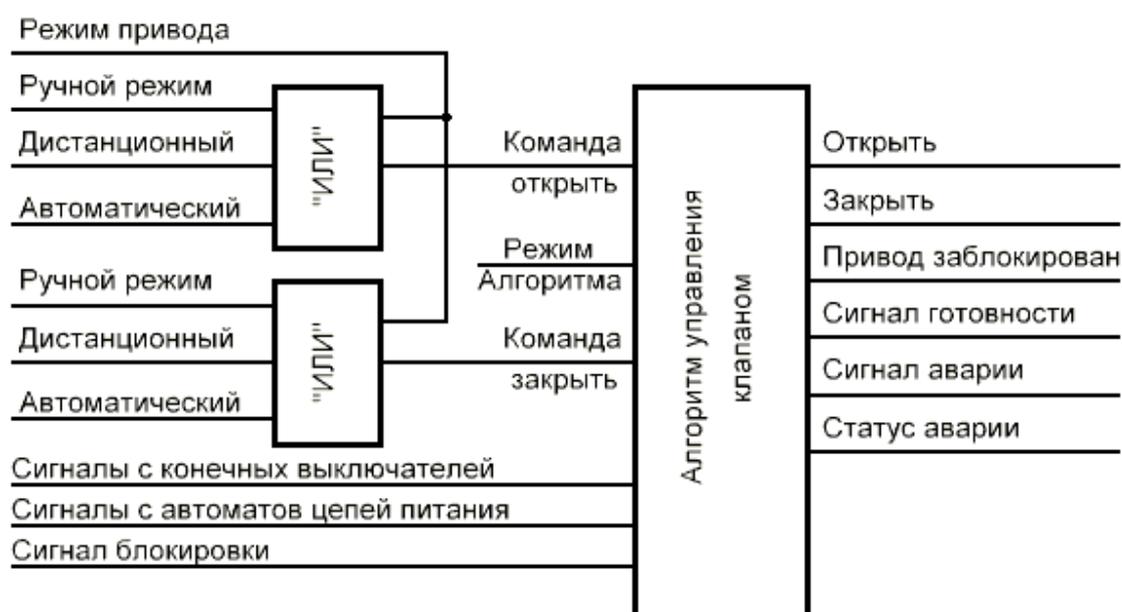


Рисунок 1 – Структурная схема алгоритма управления клапаном.
Алгоритм выполняет следующие функции:

- формирование сигналов на открытие/заккрытие;
- контроль состояния автоматических выключателей;
- контроль готовности клапана;
- контроль состояния сигналов с концевых выключателей;
- алгоритм должен предусматривать наличие внешних блокировок;
- алгоритм должен реализовывать систему «антилюфт». Данная функция позволит компенсировать «люфт» в сочленениях исполнительного механизма и регулирующего клапана;

— формирование аварийных сообщений и статусного слова аварии. Сигнал аварии формируется на дискретном выходе алгоритма при соблюдении одного из следующих условий:

1. оба концевых выключателя нажаты;
2. авария по датчику положения;
3. нет реакции клапана на управляющее воздействие;
4. автоматы питания отключены;

Для реализации алгоритма в программной среде КОНТРАСТ был использован графический язык ФАБЛ (Функциональные алгоритмические блоки или FBD). Для лучшего понимания принципа работы программы на рисунке 2 приведена часть структуры алгоритма, реализующая функцию «антилюфт».

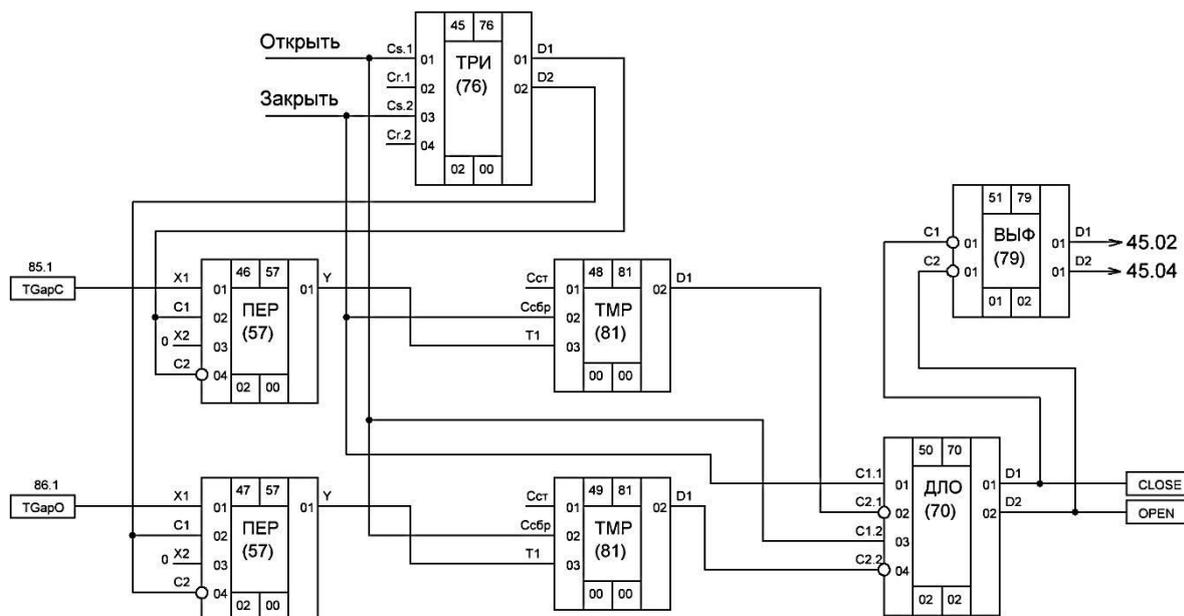


Рисунок 2 - Реализация функции – «антилюфт», язык FBD

Для проверки работоспособности алгоритма разработан стенд схема которого идентична существующим схемам управления регулирующей арматурой на тепловых станциях Волгоградской области, внешний вид стенда представлен на рисунке 3.

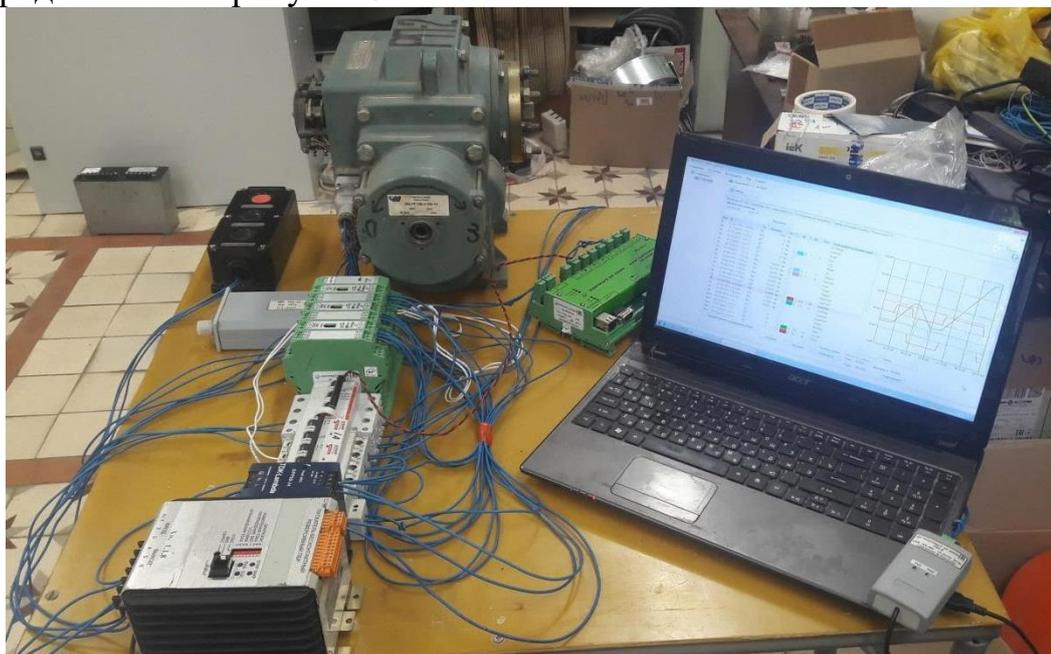


Рисунок 3 - Проведение испытаний алгоритма на стенде

Алгоритм был проверен во всех режимах работы (штатных и аварийных), во время проверки снимались циклограммы состояния запорной арматуры и алгоритма, одна из таких циклограмм приведена на рисунке 4, в данной циклограмме приняты обозначения:

- Position – датчик положения исполнительного механизма;
- OPEN – выходной сигнал на открытие;
- OpenMan – входная команда на открытие (режим ручной);

- CLOSE - выходной сигнал на закрытие;
- CloseMan - входная команда на закрытие (режим ручной);
- LSO – концевой выключатель открыто;
- LSC - концевой выключатель закрыто;

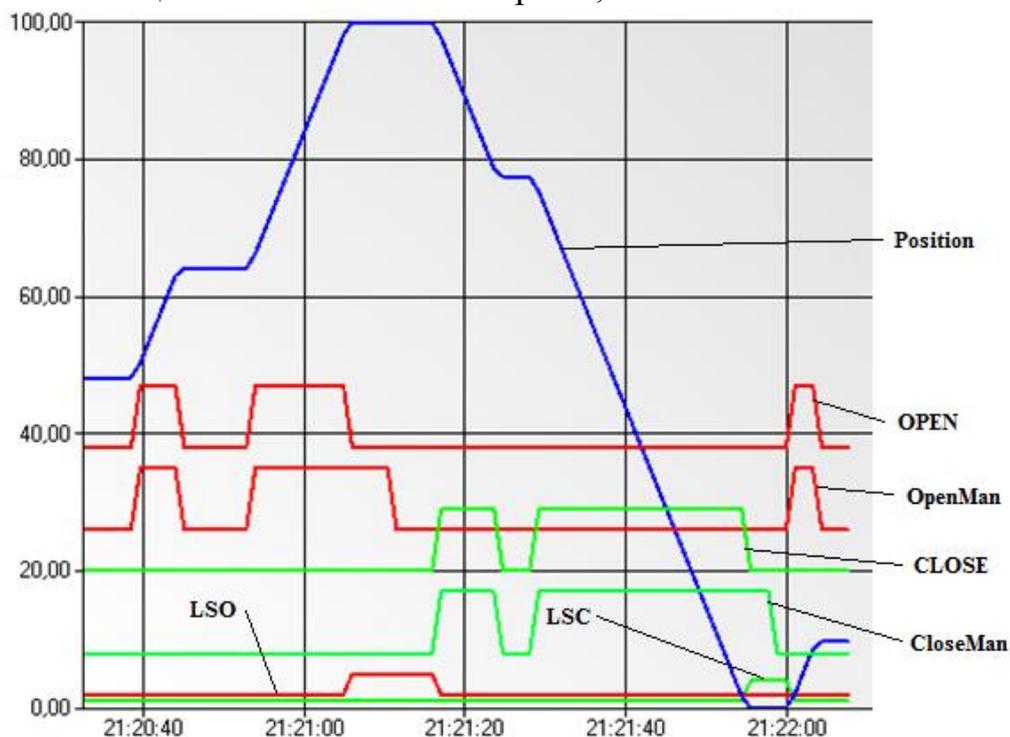


Рисунок 4 – Работа алгоритма в импульсном режиме

После анализа полученной информации о трубопроводной арматуре, а также алгоритмах и приемах управления ими на электрических станциях, появилась возможность выявить достоинства и недостатки существующих алгоритмов и приемов управления трубопроводной арматурой, рассмотреть этапы разработки новых алгоритмов. Разработанный алгоритм прошел проверку на адекватность и работоспособность. Для проверки работоспособности были использованы методы имитационного моделирования и проверка на стенде, с реальным исполнительным механизмом.

Использованные источники:

1. Севастьянов Б. Г., Степаненко Я.Ю. Микропроцессорное управление электрической или пневматической задвижкой, Промышленные АСУ и контроллеры.-2006, N12.-с.47-50.
2. Тверской Ю. С. Теория и технология систем управления. Многофункциональные АСУТП тепловых электростанций. Книга 2. Иваново, 2013 г. – 432 с.
3. КГЖТ.421457.007 РЭ1. Контроллеры многофункциональные серии КОНТРАСТ. Руководство по программированию. Чебоксары, ЗАО «Волмаг», 2009.

*Ильченко И.А., к.хим.н.
доцент*

кафедра управления

Таганрогский институт управления и экономики

Сорокин А.Ю.

студент магистратуры 2 курса

факультет управления

Россия, г. Таганрог

АНАЛИЗ КОНКУРЕНЦИИ НА РЫНКЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье приведены результаты анализа конкуренции на рынке средств индивидуальной защиты в Ростовской области. Показано, что для компаний – производителей СИЗ, – на рынке СИЗ Ростовской области угрозы всех 5 сил по модели М.Портера имеют средний уровень, но участникам данного рынка необходимо обратить внимание на угрозу внутриотраслевой конкуренции и угрозу со стороны товаров-заменителей, хотя проводимая государством политика импортозамещения будет способствовать снижению уровня последней.

Ключевые слова: охрана труда, средства индивидуальной защиты, госзакупки, политика импортозамещения, конкуренция на рынке.

*Ilchenko I.A., candidate of chemical Sciences, associate Professor
associate Professor of management*

Taganrog Institute of management and Economics

Sorokin A.Yu.

undergraduate

2 course, faculty of management

Russia, Taganrog

ANALYSIS OF COMPETITION IN THE MARKET OF INDIVIDUAL PROTECTION FACILITIES IN THE ROSTOV REGION

Summary. In the article results of the analysis of the competition in the market of individual protection equipment in the Rostov region are given. It is shown that for the means of individual protection manufacturers, in the means of individual protection market in the Rostov region, the threats of all five forces are of an average level in the M.Porter model, but participants in this market need to pay attention to the threat of intra-industry competition and the threat from substitute goods, although the state the policy of import substitution will help to reduce the level of the latter.

Keywords: labor protection, individual protection equipment, state procurements, import substitution policy, competition in the market.

Проводимая государством политика в области охраны труда направлена на обеспечение работников предприятий средствами

индивидуальной защиты, способствующих сохранению их здоровья и выполнение ими своих трудовых функций. Требования безопасности к средствам индивидуальной защиты (СИЗ) обуславливают использование при их производстве новых технологий и новых материалов, обладающих устойчивостью к высоким и низким температурам, к истиранию, влагостойкими и теплоизолирующими свойствами, слабо электризующихся и т.п. Поэтому не случайно, что в 2017 г. по сравнению с 2016 г. ассортимент СИЗ в России увеличился на 8,7%, причем доля СИЗ, которые были произведены из новых материалов, обладающих высокими защитными свойствами, составила 23%, а ее прирост по отношению к предыдущему году оказался равным 13,2% [1, 2]. В целом, рынок СИЗ характеризуется тенденцией роста: в 2016 г. рост составил 40%, в 2017 г. – 18% и прогнозируется рост в 2018 г. примерно на 20%. В каждом регионе имеются предприятия, производящие и поставляющие СИЗ на рынок, поэтому изучение конкуренции между ними на региональном рынке необходимо для выработки адекватной стратегии, позволяющей их продукции быть конкурентоспособной.

На рынок СИЗ в Ростовской области поставляют свою продукцию крупные и мелкие предприятия, при этом крупные предприятия, такие как "Юг Бизнес Центр", «Восток-Сервис», «Техноавиа», «Юг-спецодежда» характеризуются сходным ассортиментом, использованием при производстве СИЗ новых материалов и технологий. Для оценки конкурентоспособности лидеров в сфере производства и реализации СИЗ в Ростовской области, – компаний «Восток-Сервис», «Юг-Техноавиа», "Юг-спецодежда», – был проведен анализ ключевых факторов успеха по 5-балльной шкале (1 балл – минимальное проявление фактора, 5 баллов – максимальное). Весовые коэффициенты факторов: цена (0,2); соответствие стандартам качества (0,2); ассортимент продукции и услуг и его обновление (0,1); предоставление отсрочек по оплате (0,1); выполнение сроков поставки (0,1); репутация на рынке (0,1); инновации в производственном процессе (новые технологии, новые товары) (0,1); охват территории дилерской сетью (0,1).

Результаты анализа показали, что ГК «Восток-Сервис» и ООО «Юг-Техноавиа» по оценкам экспертов получили близкий суммарный балл – 4,8 и 4,7 соответственно. ООО "Юг-спецодежда» с суммарным баллом 3,7 отстает от этих компаний. ООО «Юг-Техноавиа» по таким факторам, как соответствие стандартам качества и предоставление отсрочек по оплате отстает от ГК «Восток-Сервис», а по цене продукции опережает эту компанию.

Анализ конкуренции на рынке СИЗ в Ростовской области был проведен по модели М.Портера. Оценка угрозы входа на рынок новых участников включала изучение следующих критериев: 1) экономия за счет масштаба при производстве СИЗ (2 балла) имеется у крупных предприятий, продукция которых доминирует на рынке (2 балла); 2) есть микро-ниши в

дифференциации товара (2 балла), что связано с производством спецодежды для разных отраслей промышленности; 3) для входа в отрасль срок окупаемости более 1 года, т.к. изготовление СИЗ требует использования специальных материалов и технологий их обработки (1 балл); 4) для доступ к каналам распределения необходимы умеренные капиталовложения (2 балла); 5) данная отрасль в высокой степени регулируется государством (1 балл), т.к. СИЗ должны строго соответствовать установленным требованиям; 6) темп роста отрасли средний (2 балла); 7) крупные участники удерживают цены на постоянном уровне (2 балла). Суммарная оценка равна 13 баллам и соответствует среднему уровню угрозы, который обусловлен большим разнообразием СИЗ и связанным с ними услугами, что затрудняет вход на рынок новых компаний.

Что касается второй силы – угрозы ухода потребителей, – то поскольку основной объем продукции закупают крупные предприятия, СИЗ отвечают требованиям ГОСТ, чувствительность потребителя к цене средняя, потребитель удовлетворен качеством, но имеет пожелания к отдельным характеристикам СИЗ (стирка и т.п.), то итоговый балл получился равным 8. Это соответствует среднему уровню угрозы.

Угроза со стороны поставщиков (третья сила) характеризуется ограниченным количеством поставщиков, ограниченными объемами поставок, низкой стоимостью переключения на других поставщиков, высоким приоритетом отрасли для поставщика, т.к. спрос на готовую продукцию обусловлен требованиями Госстандартов к обеспечению безопасных условий труда, что в результате обуславливает суммарный балл 6. Такой уровень угрозы считается средним.

Угроза со стороны товаров-заменителей (четвертая сила) средняя (2 балла из 3), т.к. эти товары существуют, их присутствие на рынке связано как с наличием российской продукции, так и импортной продукции.

Угроза внутриотраслевой конкуренции (пятая сила) обусловлена большим числом участников рынка, наличием у стандартных СИЗ тех или иных дополнительных конкурентных преимуществ, высоким темпом роста объема рынка (18% в 2017 г.), возможностью производителей повышать цену на продукцию для покрытия растущих затрат. Общая оценка – 8 баллов, что соответствует среднему уровню угрозы, однако 9-12 баллов соответствуют высокому уровню угрозы, поэтому этой угрозе нужно уделить особое внимание.

На основании проведенных исследований конкуренции на рынке СИЗ в Ростовской области можно сделать ряд выводов. Компании ГК «Восток-Сервис» и ООО «Юг-Техноавиа» по оценкам ключевых факторов успеха занимают лидирующее положение (общий балл – 4,8 и 4,7 соответственно), опережая ООО «Юг-спецодежда» (общий балл 3,7). Результаты изучения микроокружения компаний – производителей СИЗ, – на рынке СИЗ Ростовской области по модели М.Портера показывают, что угрозы всех 5 сил имеют средний уровень, но участникам данного рынка необходимо

обратить внимание на угрозу внутриотраслевой конкуренции и угрозу со стороны товаров-заменителей, хотя проводимая государством политика импортозамещения будет способствовать снижению уровня последней угрозы.

Использованные источники:

1. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]: офиц. сайт. М., 2010. –URL: <http://www.gks.ru/> (Дата обращения: 15.05.2018).
2. Российский рынок спецодежды и средств индивидуальной защиты. [Электронный ресурс] – URL: <http://legprom.rbc.ru/articles/rossiyskiy-rynok-spetsodezhdy-i-sredstv-individualnoy-zashchity/>(Дата обращения 8.05.2018).

УДК 004.056.53

*Истомин И.К.
студент 5 курса
Институт компьютерных технологий
и информационной безопасности
Южный федеральный университет
Российская Федерация, г. Таганрог*

ВИЗУАЛЬНАЯ КРИПТОГРАФИЯ

Аннотация:

Изучение особенностей черно-белой визуальной криптографии, разработка библиотеки функций черно-белой визуальной криптографии, а также приложения, реализующего основные области применения визуальной криптографии, натолкнуло меня на мысль поделить с читателями информацией по данной теме: описанием целей применения визуальной криптографии и алгоритмом работы черно-белой визуальной криптографии. Также был проведен эксперимент, с помощью которого удалось выявить производительность метода черно-белой визуальной криптографии.

Ключевые слова: визуальная криптография, библиотека черно-белой визуальной криптографии, шифрование, приложение с графическим интерфейсом пользователя.

*Istomin I.K.
Student of the 5th year
Institute of Computer Technologies and
information security
South Federal University
Taganrog, Russian Federation*

VISUAL CRYPTOGRAPHY

Summary:

The study of the features of black and white visual cryptography, the development of a library of functions of black and white visual cryptography, as well as an application that implements the main areas of application of visual

cryptography, prompted me to share with readers information on this topic: a description of the purposes of applying visual cryptography and the algorithm of black- white visual cryptography. An experiment was also carried out, with the help of which it was possible to reveal the productivity of the method of black and white visual cryptography.

Key words: visual cryptography, library of black and white visual cryptography, encryption, application with graphical user interface.

С самого начала вхождения компьютерной техники в жизнь человеческого сообщества возникла необходимость защиты информации от несанкционированного ее использования, опасности утраты или порчи, поскольку программное обеспечение и компьютерные базы данных являются результатом высококвалифицированного интеллектуального труда специалистов-профессионалов, а от надежной работы компьютерных систем и прикладных программ зависит деятельность огромного количества людей, трудящихся в самых разных сферах приложения компьютерных технологий. Возникновение и глобальное распространение общедоступных компьютерных сетей поставило новые задачи перед разработчиками средств обеспечения защиты информации и оказало определяющее влияние на всю сферу обеспечения информационной безопасности.

Проблема защиты информации путем ее преобразования, исключающего ее прочтение посторонним лицом, волновала человеческий ум с давних времен. Уже в древнем мире выделилось два основных направления решения этой задачи, существующие и по сегодняшний день: криптография и стеганография. Бурное развитие криптографические системы получили в годы первой и второй мировых войн. Начиная с послевоенного времени и по нынешний день появление вычислительных средств ускорило разработку и совершенствование криптографических методов.

Задача защиты информации от несанкционированного доступа решалась на протяжении истории человечества. Целью криптографии является скрытие содержимого сообщений за счет их шифрования. В отличие от этого при стеганографии скрывается сам факт существования тайного сообщения.

Вопрос о применимости криптографических методов защиты информации решается в зависимости от выявленных угроз, технических характеристик защищаемого объекта. Мы обратимся к методу шифрования графической информации, а именно визуальной криптографии, техника шифрования которой позволяет зашифровать визуальную информацию (картинки, тексты и прочее) таким способом, что расшифровка становится механической операцией, не требующей обязательного использования компьютера. Декодирование в данном случае может осуществляться с помощью зрительной системой человека [1].

1.1 Понятие и определения

Визуальная криптография — один из криптографических методов, который позволяет зашифровать визуальную информацию (картинку, текст и т. д.) таким образом, что дешифрование становится механической операцией, не требующей обязательного использования компьютера [2].

Основная идея визуальной криптографии состоит в разбиении исходного изображения на несколько шифрованных («теневых» изображений, *shadow images*), каждое из которых не дает никакой информации об исходном изображении кроме, может быть, его размера. При наложении шифрованных изображений друг на друга, можно получить исходное изображение. Таким образом, для декодирования не требуется специальных знаний, высокопроизводительных вычислений и даже компьютера (в случае, если распечатать «теневые» изображения на прозрачных пленках).

В случае использования этого алгоритма в компьютерных системах, наложить все части изображения друг на друга можно используя логические операции AND, OR, XOR (или установив более высокую степень прозрачности в графическом редакторе). Данная технология обладает криптоустойчивостью за счет того, что при разделении исходного изображения на множество шифроизображений происходит случайным образом [3].

Алгоритмы визуального шифрования обладают рядом следующих свойств:

регулярность (производятся одинаковые действия для каждого исходного пикселя);

независимость (каждый исходный пиксель шифруется независимо от других);

простота (возможно визуальное расшифрование посредством физического процесса наложения шумоподобных изображений без вычислений) [4].

Протокол передачи информации с использованием визуальной криптографии может быть реализован в следующей форме:

1. Алиса выбирает надежную симметричную криптографическую систему передачи информации;

2. Алиса генерирует случайный сеансовый ключ K , при помощи которого будет осуществляться связь с Бобом посредством выбранной криптосистемы;

3. Алиса создает новую подложку, состоящую из случайного набора пикселей на основе подложки Боба таким образом, чтобы при совмещении этих изображений Боб смог прочесть сгенерированный Алисой сеансовый ключ K ;

4. Алиса передаёт сгенерированную для Боба подложку вместе с сообщением о том, какую криптосистему они будут использовать для связи;

5. Боб, получив подложку с ключом от Алисы, совмещает её со своей

подложкой и получает сеансовый ключ К;

6. Алиса и Боб используют выбранную Алисой криптографическую систему передачи информации для безопасной передачи сообщений;

7. Когда сеанс связи будет завершен, для того, чтобы организовать новый сеанс связи необходимо повторить указанные операции заново, используя, возможно, другую симметричную криптосистему или, что обязательно, генерируя новый сеансовый ключ.

Визуально протокол безопасной передачи информации с использованием визуальной криптографии представлен на рисунке 1.

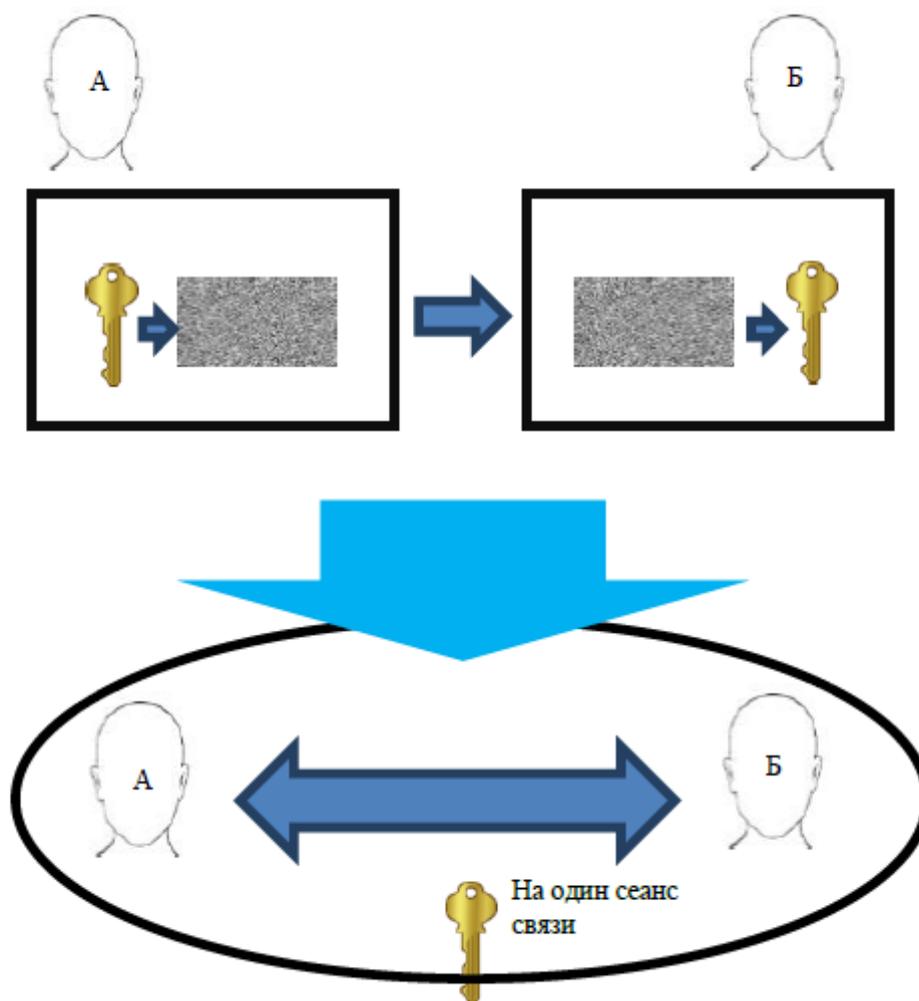


Рисунок 1 – Схематическое представление протокола передачи

Благодаря тому, что исходная подложка, используемая собеседниками для передачи ключа, создана случайным образом, использовать её можно неограниченное число раз, поскольку потенциальный взломщик может сгенерировать бесконечное число подложек, при совмещении которых с перехваченной он будет получать разные информационные сообщения, и узнать какое именно из них верное, он не сможет [5].

1.2 Цели и область применения визуальной криптографии

Визуальная криптография, как и обычная криптография, применяется с целью сокрытия информации. Основной особенностью визуальной

криптографии изначально была возможность расшифровки данных без использования компьютера, но сейчас это направление практически не используется.

В наше время можно выделить следующие основные области применения визуальной криптографии:

Шифрование данных. Для шифрования необходима прямоугольная подложка-изображение, состоящая из случайным образом сформированных черных и белых пикселей. Подложка генерируется один раз, и передается собеседнику. Затем, если один из собеседников намеревается передать сообщение, то генерирует вторую такую подложку таким образом, чтобы при наложении на исходную получался осмысленный текст или изображение. Но, так как шифрование передаваемых данных при помощи методов визуальной криптографии требует больших ресурсозатрат, разумно использовать эти методы только лишь для шифрования ограниченного объема информации [5].

Шифрование ключевой информации (управление ключами доступа, например, для обмена ключами симметричной криптографии, и совместное использование паролей). Этот вариант является более предпочтительным, поскольку малый объем скрываемой информации нивелирует основной недостаток визуальной криптографии – ресурсоемкость и низкая скорость работы.

Защита от несанкционированного распространения информации и проверка подлинности (авторских прав). Для этой цели используется алгоритм маркирования изображений для защиты от копирования и несанкционированного распространения информации. Суть этого алгоритма заключается в следующем: необходимо цифровой водяной знак автора внедрить на основе имеющейся у автора подложки в изображение; чтобы автор мог убедиться в подлинности, ему нужно будет расшифровать изображение, совместив подложку с изображением, и получить водяной знак, который и подтвердит авторство.

Отслеживание электронных бланков при удаленном голосовании. Фактически, это частный случай предыдущего варианта. Визуальная криптография может быть использована при проведении любых выборов, опросов, референдумов с использованием электронных бюллетеней как способ контроля каждым избирателем правильности учета его голоса при осуществлении подсчета голосов без нарушения принципа анонимности [6].

1.3 Метод визуальной криптографии Мони Наора и Ади Шамира для черно-белых изображений

Авторы разработали данный метод в 1994 году. Они продемонстрировали визуальную схему с разделением секрета, согласно которой изображение было разделено на n частей так, что только человек, имеющий все n частей, мог расшифровать изображение, в то время как остальные $n-1$ части не показали никакой информации об оригинальном изображении. Каждая часть была напечатана на отдельном диапозитиве, и

расшифровка была выполнена путём наложения этих частей. То есть при наложении всех n частей появляется исходное изображение. Таким образом, для декодирования не требуется высокопроизводительных вычислений, специальных знаний и даже компьютера.

Используя этот алгоритм в компьютерных системах, все части изображения накладываются друг на друга с помощью логических операций AND (конъюнкция), OR (дизъюнкция), XOR (исключающее или) или путём увеличения степени прозрачности в графическом редакторе.

(k, N) – визуальная схема.

В данной схеме изображение разбивается на n частей так, что кто-либо, обладающий k частями, может расшифровать его, а любые $k-1$ частей не дают никакой информации об исходном изображении. При наложении всех k частей становится доступно исходное изображение.

Наор и Шамир продемонстрировали (k, N) – визуальную схему секретного обмена, где изображение было разбито на n частей, таким образом, что кто-либо, обладавший любыми k частями мог расшифровать его, в то время как любые $k-1$ частей не давали никакой информации о содержании исходного изображения. Когда все k частей будут наложены друг на друга, мы увидим исходное изображение.

Для того чтобы разбить исходное чёрно-белое изображение на n частей, необходимо каждый пиксель изображения представить в виде некоторого количества меньших частей. Количество белых и чёрных частей всегда одинаково. Если пиксель делится на 4 части, то получается 2 белых и 2 чёрных блока. Если на 2, то один белый и один чёрный.

Пример.

В этом примере изображение было разделено на 2 компоненты. Каждая из них имеет пару пикселей для каждого пикселя в исходном изображении. Эти пиксельные пары заштрихованы чёрным или белым согласно следующему правилу: если пиксель в оригинальном изображении чёрный, пиксельные пары должны дополнять друг друга. Случайным образом выбираются один черно-белый и другой бело-черный. Когда эти комплементарные пары перекрываются, они превращаются в тёмно-серый цвет пикселя пикселя. С другой стороны, если пиксель в исходном изображении был белым, его пары должна быть одинаковыми. То есть обе черно-белые или обе бело-черные. При их наложении получится светло-серый цвет пикселя.

Поэтому, когда две компоненты изображения накладываются, появляется оригинальное изображение. Однако рассматриваемые по отдельности компоненты не показывают никакой информации об исходном изображении; оно не отличается от случайного набора пар вида черно-белого/бело-черного. Кроме того, если есть одна компонента изображения, можно использовать правила, приведенные выше для создания подделки второй части изображения, которая в сочетании с первой может дать вообще любое изображение [2].

На рисунке 2 приведен пример разделения исходного пикселя секретного изображения на подпиксели.



Рисунок 2 – Пример разделения пикселя [7]

На рисунке 3 изображены два зашифрованных «теневых» изображения, а также восстановленное секретное изображение, которое получилось после проведения операции дешифрования.

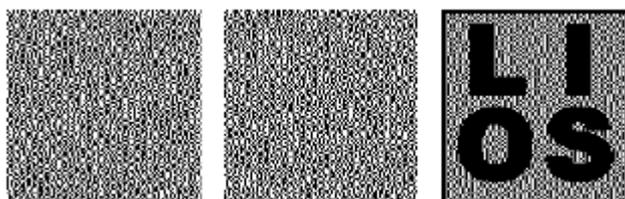


Рисунок 3 – Теневые и секретное изображения [8]
(2, N) – случай.

Это случай совместного использования секрета произвольным количеством людей N так, что по крайней мере 2 из них нужны для декодирования секрета. Данная схема была представлена публике Мони Наором и Ади Шамиром в 1994 году. В этой схеме есть секретное изображение, которое закодировано в N частях, напечатанных на прозрачной пленке. Части произвольные и не содержат информации о расшифровке секретной информации, однако если любые 2 части наложить друг на друга, то секретное изображение становится расшифрованным для человеческого глаза.

Каждый пиксель из секретного изображения кодируется в несколько субпикселей в каждой части изображения с помощью матрицы, определяющей цвет пикселя.

Обман в схеме (2, N) визуальной криптографии.

Существует метод, который позволяет $N-1$ сговорившимся сторонам обмануть честную сторону. Они выигрывают, зная лежащий в основе закон распределения пикселей в частях, чтобы создать новые части, которые комбинируют с существующими для создания нового секретного сообщения по выбору обманщиков.

Мы знаем, что двух частей достаточно для того, чтобы расшифровать секретное сообщение с помощью зрения человека. Но рассматриваемые 2

части также дают информацию о третьей части. Например, сговорившиеся участники могут посмотреть свои части, чтобы определить, в каких случаях они оба имеют чёрные пиксели, и использовать эту информацию, чтобы определить, что другой участник также будет иметь чёрный пиксель в этом месте. Зная, где чёрный пиксель находится в других частях, они могут создать новую часть, которая будет создана исходя из ранее полученных предположений, и даст новое секретное сообщение. В этом случае набора частей сговорившихся людей достаточно, чтобы создать обманное сообщение для других честных участников [2].

(2, 2) – случай.

Рассмотрим $(2, 2)$ – визуальную схему секретного обмена, т.е. исходное изображение разбивается на два «теневых» изображения, каждое из которых представляет собой изображение белого шума, но при наложении дают исходное изображение. Каждый пиксель исходного изображения будем разбивать на четыре части, таким образом, если размер исходного изображения был $M \times N$, то размеры «теневых» изображений будут $2M \times 2N$.

На рисунке 4 показано, что пиксель, разделенный на четыре части, может иметь шесть разных состояний.

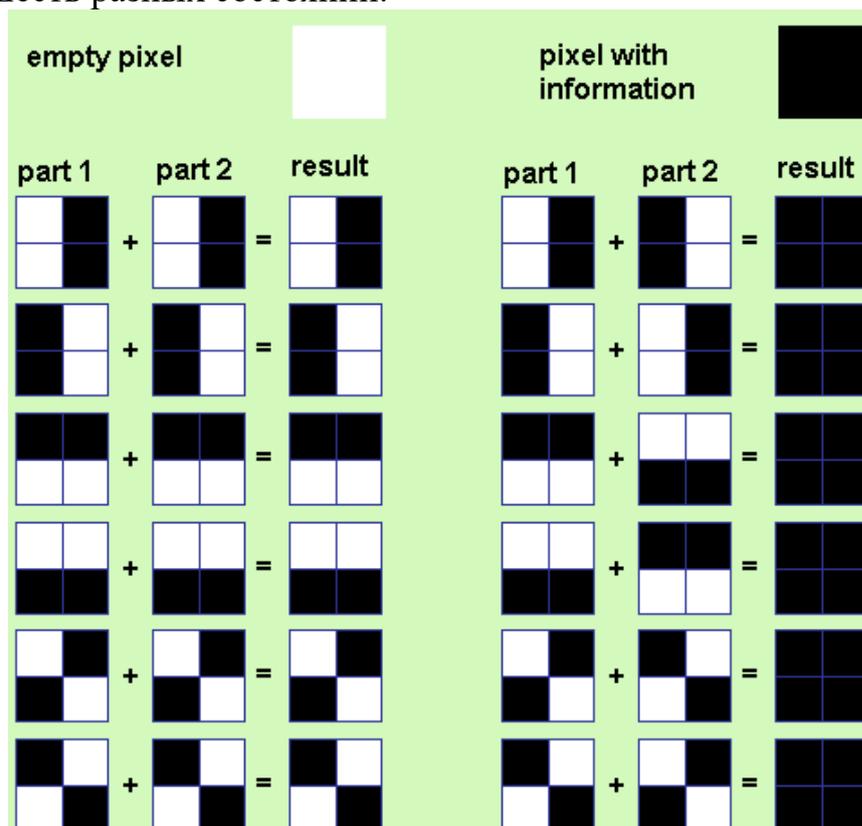


Рисунок 4 – Возможные состояния пикселя при $(2, 2)$ – визуальной схеме секретного обмена

Если пиксель на первом слое имеет одно положение, пиксель на втором слое в свою очередь может иметь два положения: идентичное либо инвертированное пикселю первого слоя. Если пиксель части 2 идентичен пикселю части 1, то пиксель, полученный в результате наложения обоих

«теневых» изображений, будет наполовину белый и наполовину черный. Такой пиксель называют серым или пустым. Если пиксели части 1 и части 2 противоположны, то пиксель, полученный в результате наложения, будет полностью черным. Он будет являться информационным.

Опишем процесс получения «теневых» изображений для исходного изображения для схемы (2, 2): для каждого пикселя исходного изображения, для первого «теневого» изображения случайным образом выбирается одно из шести возможных состояний пикселя, приведенных на рисунке 4. Состояние пикселя второго «теневого» изображения выбирается идентичным или симметричным состоянию пикселя первой «тени» в зависимости от того, белый или черный это был пиксель в исходном изображении соответственно. Схожим образом можно построить любую (k, n) визуальную схему секретного обмена [3].

2

2.1 Описание библиотеки черно-белой визуальной криптографии

Структура библиотеки черно-белой визуальной криптографии представляет собой комплекс процедур и функций, которые обеспечивают работоспособность данного метода шифрования. В этой библиотеке реализованы функции шифрования и дешифрования методом визуальной черно-белой криптографией. Для корректной работы библиотеки сначала производится создание объекта класса. Создание этого объекта позволяет использовать функции данной библиотеки в пользовательских приложениях.

Для того чтобы воспользоваться функцией шифрования необходимо при её вызове задать следующие входные параметры: «имя файла», «путь к директории, в которой будут сохранены «теневые» изображения», «значение точки перехода от белого пикселя к черному», «параметр», который позволяет инвертировать результат шифрования черно-белого изображения. В начале работы выполняется процедура проверки нахождения «теневых» изображений, которые могли остаться после предыдущего использования функции шифрования, если папка не пустая, то происходит удаление всех файлов находящихся в ней. Затем выполняется процедура открытия исходного файла в 8-битном черно-белом режиме, а также процедура сохранения файла в данном режиме. После чего выполняется функция, которая перебирает каждый пиксель в исходном изображении и определяет результирующий цвет пикселя либо черный, либо белый, а также процедура сохранения файла после данного преобразования. Затем происходит шифрование пикселей секретного изображения. Они шифруются следующим образом, для первого «теневого» изображения случайным образом выбирается одно из шести возможных состояний пикселя, приведенных в шаблоне. Состояние пикселя второго «теневого» изображения выбирается идентичным или симметричным состоянию пикселя первой «тени» в зависимости от того, белый или черный это был

пиксель в исходном изображении соответственно. После чего выполняется процедура сохранения получившихся «теневых» изображений.

В отличие от шифрования при вызове функции дешифрования нужно передать лишь один входной параметр – путь к директории, в которой находятся «теневые» изображения. Сначала происходит процедура проверки нахождения «теневых» изображений в директории. Затем создается массив с именами файлов «теневых» изображений. После заполнения массива происходит, собственно, дешифрование, путем «сложения по модулю два» пикселей «теневых» изображений, находящихся в массиве. В конце выполняется процедура сохранения декодированного изображения.

На рисунке 7 изображена блок-схема работы библиотеки, в которой реализован алгоритм визуальной черно-белой криптографии.

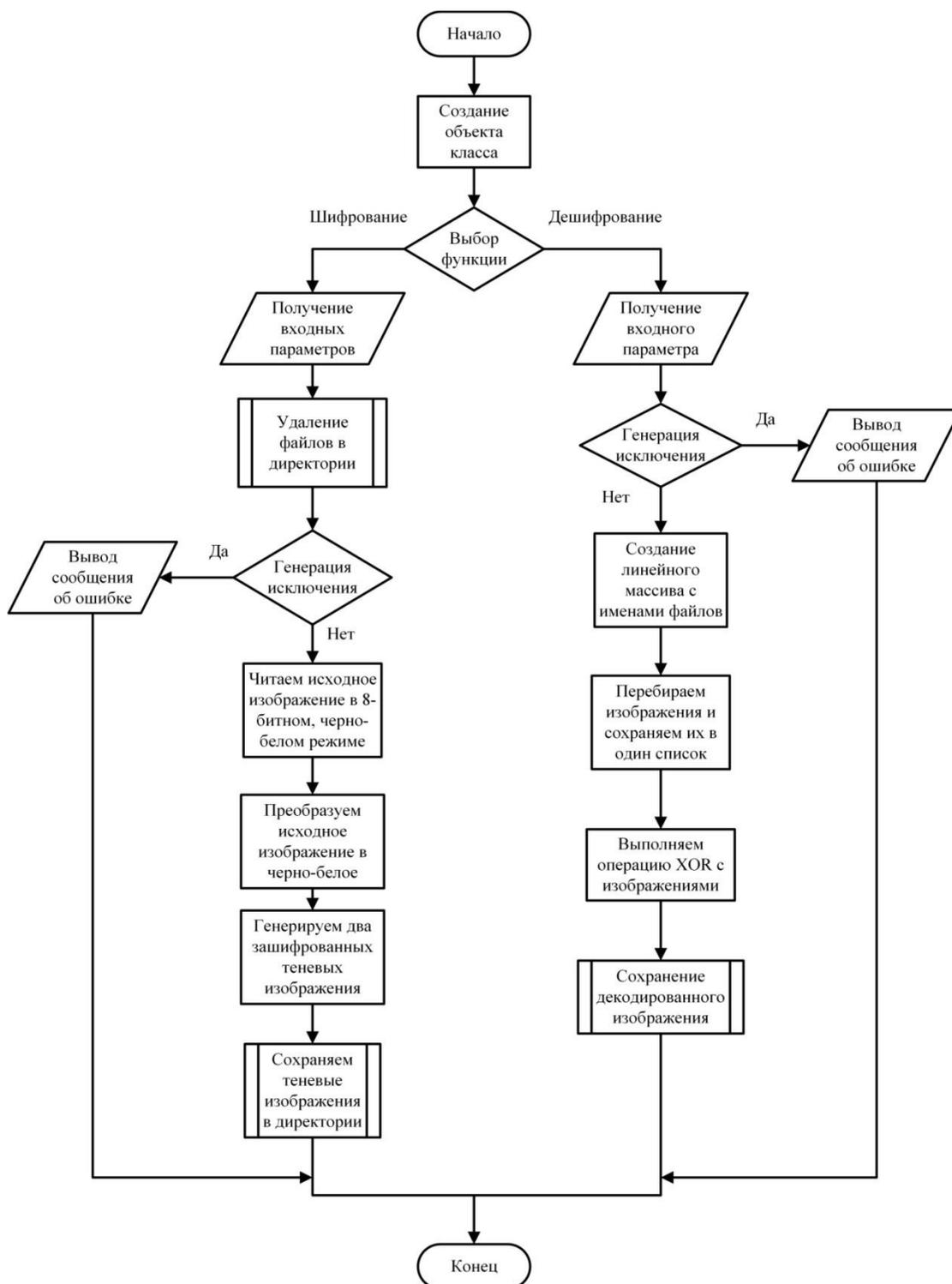


Рисунок 5 – Блок-схема библиотеки визуальной черно-белой криптографии

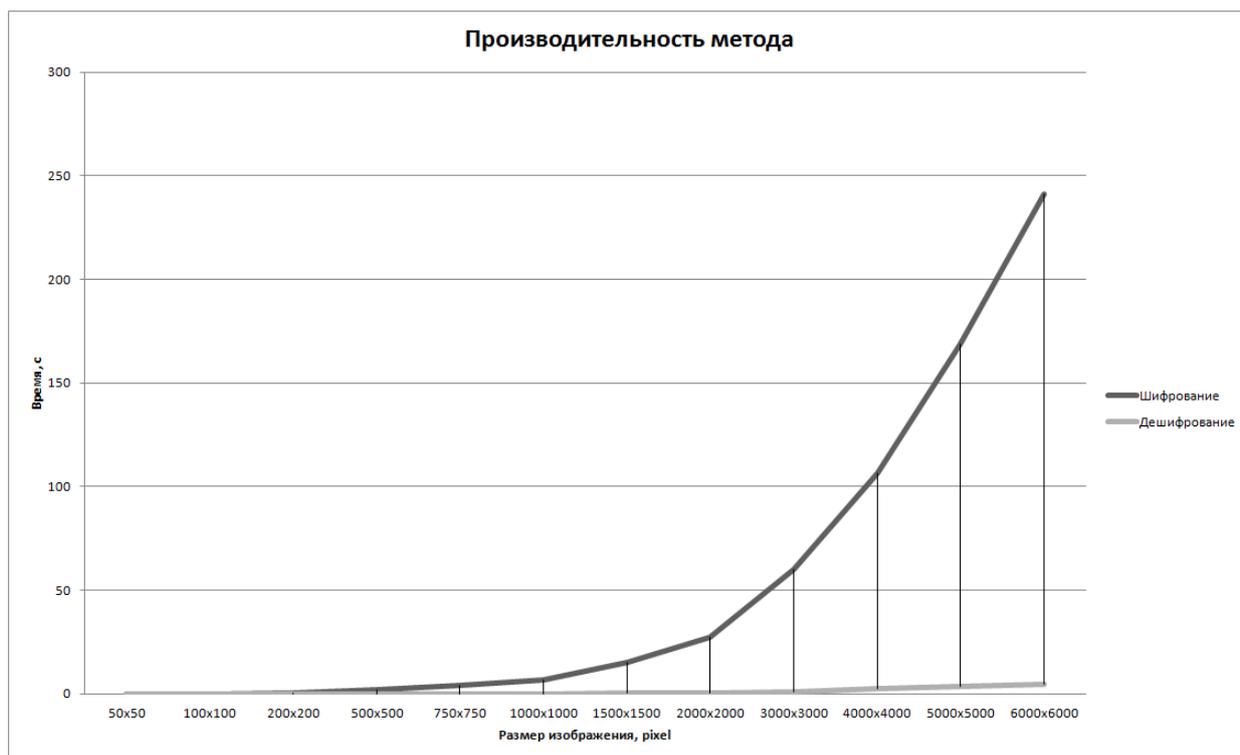


Рисунок 86 – График производительности метода черной-белой визуальной криптографии

После проведения тестирования производительности программы было выявлено следующее: скорость работы метода черной-белой визуальной криптографии имеет прямую зависимость от размера изображения. Чем больше размер изображения, тем дольше будет происходить процесс шифрования и дешифрования.

Использованные источники:

1. Защита информации от несанкционированного доступа, Антивирусные средства защиты информации // Информатика для гуманитариев [Электронный ресурс]. – URL: http://studme.org/43315/informatika/zaschita_informatsii_nesanktsionirovannogo_dostupa, (дата обращения: 17.04.2018).
2. Визуальная криптография // Википедия [Электронный ресурс]. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Визуальная_криптография, (дата обращения: 24.01.2018).
3. Схема разделения секретной визуальной информации [Электронный ресурс]. – URL: <https://habr.com/company/nordavind/blog/177355/>, (дата обращения: 17.02.2018).
4. Визуальная криптография // CryptoWiki [Электронный ресурс]. – URL: <https://qil.su/in0oqM>, (дата обращения: 27.02.2018).
5. Лебеденко А.В., Смычков Е.Е., Шилин В.В. Усовершенствование протоколов передачи данных за счет применения визуальной криптографии // Перспективы развития информационных технологий. – 2015. – № 24. – 171-176 с.
6. Макаров Б.А. Способ тайного голосования избирательными бюллетенями

// Патент России № 2178203. – 2002.

7. МЗП модель визуальной криптографии [Электронный ресурс]. – URL: <http://winalt.sccc.ru/otm.1/vic.1/ru.htm>, (дата обращения: 15.03.2018).

УДК 519.87

*Киселев С.С.
аспирант 2 курса
факультет «Фундаментальной и прикладной информатики»
Юго-Западный государственный университет
Россия, г. Курск*

ОБЗОР НЕПРЕРЫВНЫХ МОДЕЛЕЙ ЭВАКУАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Аннотация: В статье рассматривается принцип непрерывных моделей эвакуационного процесса. Отмечены достоинства и недостатки данной модели.

Ключевые слова: моделирование, эвакуационный процесс, непрерывные модели.

*Kiselev S., postgraduate 2 year
Faculty of Fundamental and Applied Informatics
SOUTHWEST STATE UNIVERSITY
Russia, Kursk*

REVIEW OF CONTINUOUS MODELS OF THE EVACUATION PROCESS.

Annotation: The principle of continuous models of the evacuation process is considered in the article. The advantages and disadvantages of this model are noted.

Keywords: modeling, evacuation process, continuous models.

В настоящее время моделирование скоплений людей и транспорта представляет собой набирающую популярность научную область, в значительной мере это достигается благодаря увеличению населения на Земле и мировой глобализации. Как известно, в большие города стекается все большее число иммигрантов, что усложняет процессы муниципального планирования. Необходимость расчета критериев и параметров людского и транспортного потока породила особый класс геоинформационных систем: симуляторов, которые дают возможность измерить, оптимизировать и визуализировать потоки транспорта и большого количества людей.

С точки зрения непрерывного подхода к объяснению человеческого потока, люди могут быть представлены в виде континуума, если принять во внимание факт, что расстояние между участниками много меньше размера помещения, по которому происходит перемещение.

Состав скопления людей часто разнороден: каждому человеку присуще отличительные характеристики и индивидуальные цели. К

примеру, человек, взбирающийся на склон, будет обладать характеристиками, отличающимися от человека, спускающегося со склона. Таким образом, можно сделать вывод, что направление движения в конкретных ситуациях может указывать на некоторые особенности передвижения людей. Для вывода уравнения движения для конкретного участника движения в скоплении людей, в работе Хьюза[1] введены несколько гипотез:

1. Скорость передвижения агентов зависит от плотности окружающего скопления людей, характеристиками поведения и ландшафтными особенностями.

2. У агентов существует чувство цели, которой они стремятся достичь.

3. Агенты стремятся минимизировать время пути, с учетом предыдущих гипотез.

Наблюдения реально существующих массовых скопления людей подтверждают эти гипотезы.

Первая гипотеза является подтверждением выводов работы Гриншилдса [2] для транспортного трафика, который также рассматривался в работе Лайтилла, которая была посвящена исследованию кинематических волн в автомагистральном транспортном потоке. В будущем многие ученые подтвердили отношение первой гипотезы к людским потокам, например Фруин и Пушкарев [3]. Однако, несмотря на это, данную гипотезу невозможно применить к массовым скоплениям людей с высокой плотностью, в которых велико значение силы трения между участниками.

Значение второй гипотезы зависит от степени визуальной информированности каждого агента. Например, если существует разница в росте агентов в скоплении людей, то может произойти ситуация, когда низкорослые агенты начинают необъективно оценивать ситуацию и им приходится принимать информацию о направлении движения за счет соседних высокорослых агентов.

Значение третьей гипотезы зависит от причины передвижения и мотивации каждого конкретного агента. Гипотеза считается действительной для участников, у которых есть цель (какая-либо определенная географическая точка). К тому же третья гипотеза требует, чтобы задачи избегания повышенной плотности массового скопления людей и движения к цели были математически разделенными.

Предложенные гипотезы ведут к базовому уравнению движения агента в людском потоке для двухмерного случая:

$$\frac{-\partial p}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x} \left(p g(p) f^2(p) \frac{\partial \varphi}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(p g(p) f^2(p) \frac{\partial \varphi}{\partial y} \right) = 0 \quad (1.1)$$

$$g(p) f(p) = \frac{1}{\sqrt{\left(\frac{\partial \varphi}{\partial x}\right)^2 + \left(\frac{\partial \varphi}{\partial y}\right)^2}}, \quad (1.2)$$

где φ – время до окончания движения, p – плотность толпы, $f(p)$ – скорость агентов как функция от плотности, $g(p)$ – дискомфорт как функция от плотности, (x,y,t) – координаты агента и текущее время. Данная формула была предложена в работе Хьюза [1].

В своей работе Блю, численно решив это уравнение, провел симуляцию человеческого потока. Блю выделил два режима движения скопления людей – некритический и критический, тем самым, он провел четкую параллель с движением жидкости по каналу в гидродинамике. Так же следует отметить, что работы по гидродинамике редко пересекаются с моделированием массового скопления людей.

Из уравнений (1.1) и (1.2) можно сделать вывод о том, что понятия человеческих потоков и потоков жидкости (без учета трения) довольно близки. Но существуют и некоторые различия: в массовом скоплении людей возможно движение разных типов участников. Стоит отметить, что в соответствии с первой гипотезой, скорость отдельного типа агентов зависит от окружающей плотности скопления людей. Но общая плотность будет близка к средней плотности агентов такого же типа – этот факт можно объяснить тем, что одинаковые агенты имеют направленность к движению группами, что описывалось в работе Тошиюки.

К достоинствам этого подхода можно отнести возможность описания людского потока как динамической системы.

К недостаткам модели можно отнести её неприменимость первой гипотезы к потоку людей с высокой плотностью и невозможность задать правила поведения для участников движения.

Примером метода, который компенсирует недостатки данного метода может служить мультиагентный подход к моделированию.

Использованные источники:

1. Hughes R.L. A continuum theory for the flow of pedestrians. *Transp. Res. B* 36. – 2002. – 507-35.
2. Greenshields B.D. A study of traffic capacity. // *Proc. Highw. Res. Board* 14. – 1934. – с. 448-77.
3. Pushkarev B. Capacity of walkways / Pushkarev B., Zupan J.M. // *Transp. Res. Board.* – 1975. – №538. – с. 1-15.

*Макаров В.И.
студент 4 курса
факультет «Информатика и вычислительная техника»
Поволжский Государственный Университет
Телекоммуникаций и Информатики
Россия, г. Самара*

**ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО
ИНТЕРФЕЙСА ДЛЯ ANDROID-ПРИЛОЖЕНИЙ В СРЕДЕ
РАЗРАБОТКИ ANDROID STUDIO**

Аннотация:

В статье анализируются основные способы создания пользовательского интерфейса GUI. Рассматриваются специфика разработки интерфейса пользователя при создании Android-приложений применимые к среде разработки Android Studio. А также дается основная характеристика элементов пользовательского интерфейса.

Ключевые слова: анализ, разработка, пользовательский интерфейс, элементы представления, интерфейс в Android Studio.

*Makarov V.I.
student
4 year, Faculty "Computer Science and Computer Engineering", Volga
State University of Telecommunications and Informatics
Russia, Samara*

**DEVELOPMENT OF A USER INTERFACE FOR ANDROID-
APPLICATIONS IN THE DEVELOPMENT ENVIRONMENT OF
ANDROID STUDIO.**

Annotation:

The article analyzes the main ways to create a GUI user interface. The specifics of the development of the user interface for creating Android-applications applicable to the Android Studio development environment are considered. And also gives a basic characteristic of the elements of the user interface.

Keywords: analysis, development, user interface, presentation elements, interface in Android Studio.

Пользовательский интерфейс — это совокупность элементов представляемых пользователю, обращаясь к которым он управляет программным средством, самим устройством или их совокупностью.

Все элементы пользовательского интерфейса в Android являются объектами View и ViewGroup. Отдельно взятый объект View формирует на экране элемент, с которым может взаимодействовать пользователь [1].

Существует несколько способов создать пользовательский интерфейс любого Android-приложения в среде разработки Android Studio:

1) Первый способ заключается в создании экземпляров объектов View в коде приложения и запуске процесса построения дерева иерархии пакетов. В этой иерархии объекты View и ViewGroup могут быть как элементами ввода, так и любыми другими виджетами, составляющими часть пользовательского интерфейса. И сложность построения такого дерева обратно-пропорционально производительности создаваемого приложения. То есть, чем сложнее реализовано построение дерева пакетов, тем менее производительным будет приложение.

2) Второй способ создания пользовательского интерфейса Android приложения, являющийся самым простым и наиболее эффективным – это определение макета интерфейса с помощью файла с расширением XML. Созданный файл, подобно HTML, позволяет создать структуру, удобную для чтения. Имя элемента в XML соответствует классу Android, к которому этот элемент относится. Таким образом, элемент `<EditView>`, объявленный в файле активности, создает виджет Edit View в пользовательском интерфейсе. И, соответственно, объявление элемента `<RelativeLayout>` создаст группу просмотра Relative Layout.

При загрузке ресурсов макетов в приложение Android инициализируется каждый узел, указанный в файле XML, в объект представления View, который позже загружается в приложение пользовательского интерфейса в виде окон (активностей) с указанными объектами.

Объекты представления в Android Studio можно регистрировать посредством написания кода в XML файле активности.

Каждый объект, который задается в файле активности, обладает основными атрибутами, которые позволяют идентифицировать, задать текст, положение относительно экрана объекта и т.д. Каждый из объектов представляется в коде словно контейнер, объявление которого начинается с открывающего символа «`<`» и заканчивается символом «`>`» подобно языку гипертекстовой разметки HTML. Инициализация атрибутов объекта начинается с объявления имени самого объекта `<ToggleButton />`. После того, как имя объекта задано, следует определить его основные атрибуты. Обязательными атрибутами любого объекта, располагающегося на активном экране пользовательского интерфейса, являются: идентификатор (`id`); ширина (`layout_width`); высота (`layout_height`); текст, отображающийся на форме объекта (`text`). Объявление атрибутов начинается с объявления пространства имен «`android:`», далее указывается имя атрибута «`=`» и затем его «значение». Атрибуты задают объекту его свойства в контексте макета, компонентом которого он является [2].

Также, помимо указания «вручную» элемента в файл активности в Android Studio, существует возможность перетащить элемент (объект) из палитры объектов, которая находится в окне редактирования макета. При добавлении элемента (объекта View) на экран макета (по центру) справа, в панели «Attributes» отображается информация, соответствующая атрибутам

активного (выбранного) объекта, находящегося в данный момент на макете активности. Окно Attributes позволяет просматривать, изменять и назначать атрибуты только что добавленному элементу. При добавлении объекта View на макет активного экрана его код автоматически добавляется в файл XML и доступен для редактирования. Оба этих метода добавления активности очень удобны на стадии разработки мобильных приложений. Дизайн можно передать как текстовый файл, скопировав потом информацию об объектах, не воссоздавая уже готовый макет.

Использованные источники:

1. Официальная страница разработчиков Android [Электронный ресурс] / Android developers official site / 2018. – Режим доступа <https://developer.android.com/>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Зигард М., Программирование под Android [Текст] / М. Зигард, Д. Лайрд, М. Блейк, М Накамура – СПб.: Питер, 2014. – 560 с.

УДК 004

*Матинян В.А.
студент 4 курса
факультет «Информационных систем и технологий»
Поволжский Государственный Университет
Телекоммуникаций и Информатики
Россия, г. Самара*

РЕГИСТРАЦИЯ ДОМЕННЫХ ИМЁН

Аннотация: в данной статье поднимается вопрос регистрации доменных имён. Содержится ответ на вопрос: кто, как и зачем регистрирует доменные имена.

Ключевые слова: домен, ip-адрес, регистрация, регистратор доменов, ICANN.

*Matinyan V.A.
student
4 year, Faculty of Information Systems and Technologies
Volga State University of Telecommunications and Informatics
Russia, Samara*

REGISTRATION OF DOMAIN NAMES

Abstract: This article raises the issue of registration of domain names. The answer to the question: who, how and why is registering domain names.

Keywords: domain, ip-address, registration, domain registrar, ICANN.

Регистрация доменов – действие, при помощи которого клиент сообщает регистратору, каким DNS-серверам необходимо делегировать поддомен, также снабжает регистратора контактной и платёжной информацией. Регистратор передаёт информацию в соответствующий реестр. Обычно это процесс внесения в реестр зоны первого уровня записи о

новом доменном имени.

Регистратором доменных имён является организация, имеющая полномочия создавать новые доменные имена и продлевать срок действия уже существующих доменных имён в домене, с установленной обязательной регистрацией.

Корневой домен, все домены первого уровня, некоторые домены второго уровня (например, com.ru) должны быть обязательно зарегистрированы на лицо, ответственное за домен.

ICANN – регистратор для корневого домена. Для того, чтобы стать регистратором доменов в зонах второго уровня (.com, .net и т. д.), необходимо получить аккредитацию ICANN.

Правила регистрации в международных доменах устанавливаются ICANN. Регистраторами либо органами власти соответствующих стран устанавливаются правила регистрации в национальных доменах. Регистраторов для национальных доменов достаточно много. И с целью исключения конфликтных ситуаций и обеспечения уникальности доменного имени регистраторы используют единую централизованную базу данных.

Услуга регистрации домена является платной. Цену и условия необходимо уточнять у регистратора. Для того, чтобы зарегистрировать домен, необходимо выбрать свободное доменное имя и отправить заявку на регистрацию, оплатить предоставленную услугу. После подтверждения регистрации, необходимо в интерфейсе регистратора делегировать dns-сервера, обычно это dns вашего хостера.

Хотелось бы так же отметить то, что один ip-адрес может иметь несколько доменных имён, и одно доменное имя – несколько ip-адресов. Данный факт позволяет обеспечить балансировку нагрузки и поддерживать на одном компьютере несколько сайтов.

Использованные источники:

3. <https://habr.com/post/137587/>
4. <http://it2web.ru/index.php/dns/120--dns-?showall=1>

Смирнова М.В.
студент магистратуры 2 курса
факультет технологического менеджмента и инноваций (ФТМИ)
Санкт-Петербургский национальный исследовательский
университет информационных технологий, механики и оптики
научный руководитель: Торосян Е.К., к.э.н.
доцент
Россия, г. Санкт-Петербург

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

Аннотация: В данной статье рассматриваются и анализируются основные тенденции развития банковских технологий в управлении бизнес-процессами в банковской сфере. В статье освещены тенденции как для фронт-, так и для бэк-офиса, то есть охвачены все аспекты деятельности банков.

Ключевые слова: Blockchain, МСФО, XBRL, искусственный интеллект (AI), робототехника (RPA).

Smirnova M.
Master's degree student
Faculty of technological management and innovations
Saint-Petersburg National Research University
of Information Technologies, Mechanics and Optics
Russia, Saint-Petersburg
Supervisor: Torosyan E.K.
Candidate of economic Sciences, associate professor

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF IT TECHNOLOGIES IN THE MANAGEMENT OF BUSINESS PROCESSES IN BANKING

Abstract: this article discusses and analyzes the main trends in the development of banking technologies in the management of business processes in the banking sector. The article highlights the trends for both front and back office, that is covered all aspects of banks.

Keywords: Blockchain, IFRS, XBRL, Artificial Intelligence (AI), Robotics (RPA)

В настоящее время в условиях современной экономики банковская сфера претерпевает кардинальные изменения как во внутренней (бэк-офис), так и во внешней инфраструктуре (фронт-офис). Это связано с тем, что банки становятся более ориентированными на потребителя, а это, в свою очередь, является последствием роста финансовой грамотности среди населения. Многие банки стараются максимально использовать информационные технологии для развития бизнеса и привлечения новых клиентов за счет внедрения новых разработок.

На данный момент основными тенденциями развития являются:

- 1) Биометрическая идентификация
- 2) Международный Стандарт Финансовой Отчетности — 9
- 3) Blockchain
- 4) XBRL
- 5) Искусственный интеллект, чат-боты

1. Биометрическая идентификация

С ростом мошенничества в банковской сфере правильная проверка личности человека имеет решающее значение для повышения безопасности и сокращения преступлений. Биометрия рассматривается как новое оружие против таких преступлений. Используя биометрические технологии, такие организации, как банки, делают процедуры KYC (Know Your Customer) для клиентов еще более эффективными и удобными в использовании. KYC-процессы используются этими фирмами для сбора и аутентификации личности своих клиентов, чтобы доказать свое право доступа к услугам. Благодаря распространению смартфонов и внедрению сканеров для пальцев и радужки на современные гаджеты, теперь можно использовать свое лицо и голос для открытия банковских счетов и сканирования пальцев для покупки товаров и услуг в Интернете.

В России была внедрена Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА), которая стала доступна всем российским банкам с 1 июля 2018 года. Основными способами идентификации станут голос и фото клиента. Для занесения в единую систему идентификации и аутентификации достаточно посетить любой банк, написать заявление и оставить свои данные. Как только биометрическая идентификация станет распространенной, банковский рынок ждет трансформация клиентской базы, так как россияне смогут удаленно становиться клиентами понравившегося банка.

Биометрическая технология очень хорошо подходит для банковской отрасли и дает значительные преимущества как для банка, так и для конечного пользователя. Ниже приведены некоторые преимущества использования биометрии для управления KYC в банках:

- Безопасность - банковская индустрия все чаще рассматривает биометрические технологии для повышения безопасности и защиты конфиденциальности и конфиденциальности информации потребителей.
- Скорость - биометрия в банковских и финансовых услугах помогает сократить время транзакций для клиентов.
- Повышение эффективности процесса - идентификация клиентов путем взятия отпечатков пальцев и фотографирования фотографий веб-камеры уведомляет персонал отделения о личности человека, который прибыл, и может легко получить информацию о клиенте, который находится перед ними. Биометрические системы также снижают затраты и время потребления бумаги для поддержания документации, поскольку вся

информация будет храниться в электронном виде. Это экономит время персонала и повышает эффективность банковских процессов.

2. МСФО 9 – международный стандарт финансовой отчетности

С 1 января 2018 года все российские банки перешли на новый стандарт финансовой отчетности. Окончательная версия МСФО (IFRS) 9 объединяет этапы классификации и оценки, учета обесценивания и хеджирования проекта по замене IAS 39 (МСФО (IAS) 39 «Финансовые инструменты: признание и оценка»).

Внедренный стандарт финансовой отчетности построен на логическом, едином подходе к классификации и оценке финансовых активов, который отражает бизнес-модель, в которой они управляются, а также характеристики денежного потока.

В основе этого стандарта лежит модель прогнозных ожидаемых кредитных убытков, которая приведет к более своевременному обнаружению убытков по кредитам. Эта модель является единой, применимой ко всем финансовым инструментам, подлежащим учету обесценивания.

Кроме того, в МСФО (IFRS) 9 рассматривается так называемая "собственная кредитная" эмиссия, в соответствии с которой банки и другие организации учитывают прибыль через прибыль или убыток в результате падения стоимости собственного долга в результате снижения кредитоспособности. Стандарт также включает улучшенную модель учета хеджирования, чтобы лучше связать экономику управления рисками с ее бухгалтерским учетом.

3. Blockchain

На данный момент blockchain является популярной темой во множестве отраслей. Ярким примером внедрения этой технологии является Денежно-кредитное Управление Гонконга (НКМА), которое является центральным банковским органом, ответственным за поддержание денежно-кредитной и банковской стабильности и статуса международного финансового центра Гонконга.

Учитывая сферу его ответственности за развитие и эксплуатацию инфраструктуры финансового рынка, неудивительно, что его руководство проявило интерес к изучению потенциала технологии blockchain или распределенной бухгалтерской книги (DLT) для различных финансовых приложений и транзакций. После изучения ценностного предложения технологии наряду с Гонконгским научно-исследовательским институтом прикладных наук и технологий, НКМА опубликовала белую книгу в ноябре 2016 года. В ней были подняты более 20 управленческих, правовых, нормативных и операционных проблем, которые финансовая индустрия должна решать при реализации blockchain или DLT.

Затем лидеры решили разработать доказательство концепции (PoC) для проверки ценностного предложения, а также для решения этих проблем.

Доказательство концепции сосредоточено на торговом финансировании для банков, покупателей и продавцов, а также логистических компаний. НКМА использовал DLT для создания платформы для автоматизации трудоемких процессов с помощью смарт-контрактов, снижения риска мошеннической торговли и дублирования финансирования, а также повышения прозрачности и производительности отрасли в целом. DLT обеспечивал неизменяемую целостность данных, повышенную надежность благодаря встроенным механизмам аварийного восстановления, позволял обновлять данные на узлах почти в реальном времени и выступал в качестве хранилища транзакционных данных.

Рос торгового финансирования работал в частной сети blockchain в течение 12-недельного периода с декабря 2016 года по март 2017 года, с участием пяти гонконгских банков. В дополнение к торговому финансированию НКМА разработала два других успешных Рос для ипотечных приложений и цифровой идентификации.

Постепенно Blockchain-приложения, рассчитанные на большое количество клиентских подключений будут переводиться на эту технологию. Однако взрывного роста не предвидится, так как эта технология связана с большими затратами и технологическими сложностями. Процесс внедрения может затянуться на 3 – 5 лет, и это коснется только крупнейших банков.

4. XBRL

XBRL является свободно доступным электронным языком для финансовой отчетности, основанным на стандартах XML с целью:

- Подготовки финансовых данных
- Надежной выписки финансовых данных
- Обмена финансовыми данными на системной основе
- Публикации финансовых данных компании

Как с XML-документами, не только хранятся сами данные, такие как дата, номер счета, суммы и т. д. Также хранится (с помощью меток) информация о том, что представляют собой данные и в каком контексте представлен данный элемент, например, в бухгалтерском балансе в финансовой отчетности компании. Можно сравнить XML с штрих-кодами, которые вы видите на продуктах, которые вы покупаете в супермаркете – это способ пометки продуктов так, что он быстро идентифицирует тот или иной продукт. В США штрих-коды соответствуют стандарту UPC, в то время как в других частях мира используются другие стандарты. Это подобно XBRL в том, что XBRL представляет язык определения бизнес-отчетности, так как есть XML-стандарты для электронного бизнеса, медицинских данных и т. д. Просто как штрих-код ускоряет процесс в розничной торговле, использование XBRL ускоряет процесс подготовки отчетности и обмена данными. XBRL позволяет собирать данные из множества различных источников, таких как таких как ERP и GL системы, электронные таблицы, внутренние системы, так как этот язык прост и понимается многими

программными платформами.

5. Искусственный интеллект, чат-боты

Наравне с технологией Blockchain, популярным является и искусственный интеллект (AI — от англ. Artificial intelligence). AI внедряется во многих сферах жизни человека, таких как медицина, экономика, машиностроение и т.д. Например, AI-технологии установили рекорд по распознаванию речи, также AI записал свой первый студийный музыкальный альбом, а Китайская AI-программа сдала необходимые экзамены в местном медицинском ВУЗе и получила лицензию врача. Данные примеры довольно дифференцированы, но таким образом можно представить весь потенциал искусственного интеллекта. Данная технология применяется и в банковской сфере.

Для замены финансовых консультантов по вопросам в банковской сфере в режиме онлайн используются робо-эдвайзеры (англ. «robo-advisor», робо-советник, автоматизированный советник или роботизированный советник). Робо-эдвайзер помимо консультаций по банковским вопросам позволяет дистанционно открывать инвестиционные счета, а также подбирать, формировать и обслуживать инвестиционный портфель, учитывая риски и определяя инвестиционную стратегию. Чаще всего мы можем наблюдать эту технологию в стандартных банковских приложениях, где помимо существующей информации об открытых счетах и вкладах, присутствуют также возможности поддержки и актуализации данных круглосуточно.

В 2018 году разработчики планируют улучшить восприимчивость ботов, что позволит передать им еще больше задач, причем не только относящимся к финансовой сфере, но и к повседневной жизни. Например, виртуальная помощница Ami от компании X.ai может отвечать на сообщения касательно встреч, обедов и звонков. В бизнесе же боты станут более восприимчивы к принимаемым указаниям, что позволит улучшить взаимодействие клиента и AI.

Несмотря на развитие робототехники, когнитивного и искусственного интеллекта, данные технологии, вероятно, не вытеснят человека. Да, эти инструменты позволяют автоматизировать некоторые повторяющиеся низкоуровневые задачи. Возможно, что более важно, интеллектуальные решения автоматизации в состоянии увеличить производительность человека за счет автоматизации определенных частей задачи, тем самым освобождая людей, чтобы сосредоточиться на более «человеческих» аспектах, которые требуют эмпатических способностей решения проблем, социальных навыков и эмоционального интеллекта. Например, если бы различные банковские операции были автоматизированы, банковские кассиры могли бы тратить больше времени на взаимодействие с клиентами и продажу продуктов.

Но даже с развитием цифровых технологий и появлением примеров их использования в других корпоративных областях новые основные

инициативы в области цифрового финансирования все еще относительно редки.

Дисциплина данных остается проблемой во многих компаниях. Есть несколько передовых компаний, которые разрабатывают цифровые финансовые возможности согласованно. Другие экспериментируют с конкретными инструментами, такими как RPA (Robotic Process Automation). Хотя эти эксперименты могут проводиться в контексте конкретной компании, они не могут представлять целостного охвата новой основной тенденции. Но в конце концов, эти усилия могут дать первопроходцам конкурентное преимущество, поскольку тенденции набирают обороты.

Использованные источники:

1. Банк России. Вестник XBRL. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/publ/xbmlongread/02_2016.asp, свободный. – (дата обращения: 30.06.2018).
2. Передел базы клиентов: основные тренды в сфере банковских технологий на 2018 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bankir.ru/publikacii/20171229/peredel-bazy-klientov-osnovnye-trendy-v-sfere-bankovskikh-tehnologii-na-2018-god-10009384/>, свободный. – (дата обращения: 25.06.2018).

*Спицын Ю.Н.
студент магистратуры
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
Россия, г. Белгород*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ» ГОРОД НА РЫНКЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Аннотация: В данной статье описана система «Умный» город, которая является достаточно новым решением на современном рынке телекоммуникаций. Выделим основные составляющие «умного» города. Также в статье рассмотрим возможные проблемы, которые могут возникнуть при реализации таких проектов и перспективы развития.

Ключевые слова: телекоммуникации, «умный» город, инфраструктура, проект, внедрение.

*Spytsin Y.N.
Belgorod state
National research university
Russia, Belgorod
Student of master course*

THE USE OF “SMART” CITY SYSTEM ON THE TELECOMMUNICATIONS MARKET.

Annotation: This article describes the "Smart" city system that which is one of new solutions in the modern telecommunications market. The main components of the "smart" city are highlighted. Also in the article possible problems that may appear during the implementation of such projects and prospects for the development of the projects are considered.

Key words: telecommunications, «smart» city, infrastructure, project, implementation.

Ежегодно в нашей стране, да и во всем мире возникает серьезно возрастающая нагрузка на городскую инфраструктуру и требует новых подходов к ее развитию и поддержке.

«Умный» город (smart city) – концепция инновационного современного развития городского пространства с использованием IT-технологий и решений интернета вещей (IoT) для управления городской инфраструктурой. «Умный» город создается, чтобы повысить эффективность городских сервисов, улучшить качество жизни жителей и обеспечить удобство ведения бизнеса. «Умный» город – не статическое целевое состояние, а процесс интеллектуального эффективного управления и совершенствования. [1]

Рассмотрим пять основных составляющих умного города:

- Smart Energy – решения в области энергоэффективности,

модернизации систем уличного освещения;

- Smart Water – мониторинг потребления водных ресурсов, рациональное расходование, системы экологической безопасности;
- Smart Buildings – интегрированные системы управления зданиями;
- Smart Government – предоставление государственных услуг в цифровом формате по разным каналам;
- Smart Transportation – интеллектуальные транспортные и логистические системы. [1]

Также можно отметить такие компоненты «умного» города как:

- Видеонаблюдение и фотофиксация;
- Единая система экстренного вызова (пример – «Система-112» в России);
- Единая диспетчерская служба и ситуационные центры;
- Пятое поколение перспективно развивающихся сетей мобильной связи (5G). [2]

Компоненты таких технологий позволяет экономить до 30% электроэнергии и до 20% расхода воды. Аварии в электросетях можно сократить на 45%, а расходы на их эксплуатацию – на 15%. Благодаря умному транспорту возможно не только экономить горючее (на 10%) или снижать выбросы вредных веществ в атмосферу (на 5–7%), но и тратить меньше времени на поездки и поиск парковок (на 15–20%), что на сегодняшний день является очень актуальной проблемой. [1]

Цифровые города постоянно улучшают свои функции за счет непрерывной обработки и обновления сведений. Интегрированные датчики собирают информацию, полученную от жителей города и с помощью различных электронных устройств. После анализа собранных данных происходит оптимизация, решающая проблемы неэффективности. [2]

На сегодняшний день в России, крупнейшая телекоммуникационная компания ПАО «Ростелеком», подняла вопрос о реализации таких масштабных проектов «умного» города, постепенно внедряя их сначала в крупнейших городах. Безусловно, на пути решения такой серьезной задачи, не обойтись без сложностей и различного рода проблем.

При использовании «умных» технологий в критической инфраструктуре городов появляются и новые риски кибербезопасности. По данным Trend Micro, к целям хакеров добавятся новые «мишени» для атак, например, преднамеренная организация ДТП, при вмешательстве в регулируемые светофоры или перебоев в подаче электроэнергии, кражи личной информации пользователей и электроэнергии, нарушение работы транспортной системы и другое. Обеспечение безопасности «умных» городов требует дополнительных действий, помимо регулярного тестирования систем на проникновение. Как минимум нужны разработка новых требований к решениям и их поставщикам, обеспечение защиты

каналов коммуникации и создание центра или команды оперативного реагирования на инциденты и, что особенно важно, их предотвращения. [1]

Эксперты отметили, что препятствием для развития технологий «умного» города в России остается отсутствие нормативно-правовой и технической базы, а также единой системы показателей качества городских услуг.

Да, сейчас не так много «умных» городов, создание «умного» города, действительно – трудоемкий процесс, который затрагивает все слои инфраструктуры. И все же, возникает вопрос – «умный» город – это стремительно развивающееся будущее, либо это понятие со временем утратит свой смысл? На самом деле существуют **две причины, по которым рост умных городов не остановить:**

1. Необходимость осваивать новые прибыльные ресурсы. Цифровые мегаполисы приносят весомый доход в сфере развития информационной отрасли, стоимость которого через короткий срок составит приблизительно 1,5 трлн долларов;

2. Рост населения городов. В городах сосредоточено до 75 % мировой экономики. Чем больше растут эти показатели, тем сложнее становится контролировать такие крупные отрасли. Поэтому концепция «умного» города будущего так популярна и перспективна – она становится основным инструментом управления хозяйством в развитых странах. [2]

Существуют две причины, по которым «умные» мегаполисы еще не разрастаются по всей планете с большой скоростью.

Первая причина - в мире не существует единой системы для сбора и анализа данных. Информация собирается слишком разнородными приборами – навигаторами, смартфонами, поисковыми системами. Огромный объем данных просто не используется, потому что неясно, как его применить и синхронизировать в рамках работы с одной платформой.

Вторая причина – отсутствие необходимых мощностей. Развитие «умных» городов требует немалых затрат и применения современного оборудования, а для хранения больших данных нужны новейшие сервера. Однако ученые уверены: прогресс неизбежно приведет к тому, что «умные» поселения станут привычной тенденцией.

Использованные источники:

1. Издание «Ростелеком PRO» Умный город. — М.: ООО «Издательское агентство А2», 2018.—64 с.—

2. Robo-sapiens.ru [Электронный ресурс] URL: <https://robo-sapiens.ru/stati/umnyiy-gorod/>

РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА

УДК 656.02

*Титова С.С.
старший преподаватель
факультет «Управления»
кафедра «Автомобильные перевозки»*

*Фаддейкина Ю.С.
студент
факультет «Управления»
кафедра «Автомобильные перевозки»
Московский Автомобильно-Дорожный Государственный
Технический Университет*

ЕДИНИЦА СПЕЦИАЛЬНОГО ПРАВА ЗАИМСТВОВАНИЯ КАК ИЗМЕРИТЕЛЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЭКСПЕДИТОРА

Аннотация: в данной научной статье подробно рассмотрена ответственность экспедитора (перевозчика) за утрату, недостачу, повреждение (порчу) груза и за несвоевременную подачу подвижного состава под погрузку-разгрузку груза на территории Российской Федерации и в международном сообщении. В дополнении к ответственности экспедитора (перевозчика) в международных перевозках, также рассмотрена единица специального права заимствования как измеритель величины этой ответственности при перевозке груза различными видами транспорта.

Ключевые слова: экспедитор, перевозчик, единица специального права заимствования, ответственность, соглашение, конвенция, международное сообщение.

*Titova S.S.
senior lecturer
Moscow Automobile and Road state Technical University
faculty of management, Department of road transport
Fadeikina Yu.S.*

*student
Moscow Automobile and Road State Technical University
faculty of management, Department of road transport*

UNIT OF SPECIAL DRAWING RIGHT AS A MEASURE OF FREIGHT FORWARDER'S LIABILITY

Abstract: this scientific article describes in detail the responsibility of the freight forwarder (carrier) for the loss, shortage, damage (damage) of cargo and for late delivery of rolling stock for loading and unloading of cargo on the territory of the Russian Federation and in international traffic. In addition to the responsibility of the freight forwarder (carrier) in international transport, a unit

of special drawing right is also considered as a measure of this responsibility in the carriage of goods by different modes of transport.

Keywords: freight forwarder, carrier, unit of special drawing right, liability, agreement, Convention, international communication.

Введение

Так как экспедитор (перевозчик) - это юридическое лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность в виде выполнения или организации выполнения определённых транспортно-экспедиторских услуг, то он, соответственно, несёт определённую ответственность за утрату, недостачу, повреждение (порчу) груза и за несвоевременную подачу транспортного средства в соответствии с законами Российской Федерации, как внутри страны, так и при международных перевозках. Внутри страны экспедитор несёт ответственность в соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации и Федеральным Законом о «Транспортно-экспедиционной деятельности».

Ответственность экспедитора внутри страны представлены в таблице 1.

Таблица 1. Ответственность экспедитора внутри страны

№п/п	Название документа	Ответственность экспедитора (перевозчика) по договору		
		За утрату или недостачу груза	За повреждение (порчу) груза	Иные формулировки
1	2	3	4	5
1	Гражданский Кодекс Российской Федерации. Глава 40. 1996г. [21]	Если ценность груза объявлена, то в размере объявленной стоимости груза.	В размере суммы, на которую понизилась стоимость груза или в размере его стоимости.	Возмещение провозной платы, взысканную за перевозку груза.
2	Гражданский Кодекс Российской Федерации. Глава 41. 1996г. [20]	-	-	Ответственность в виде возмещения реального ущерба в полном объёме и (или) выплата неустойки.
3	"Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации" от 30.04.1999 N 81-ФЗ[7]	В размере стоимости утраченного груза. С объявлением его ценности: в размере объявленной стоимости груза.	В размере суммы, на которую понизилась его стоимость.	Перевозчик также возвращает полученный им фрахт, если фрахт не входит в стоимость утраченного или поврежденного груза.

4	"Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации" от 07.03.2001 N 24-ФЗ[16]	В размере стоимости утраченного или недостающего груза. В размере объявленной стоимости груза, сданного для перевозки с объявлением его ценности.	В размере суммы, на которую понизилась стоимость груза или багажа. При невозможности восстановления поврежденного груза или багажа - в размере его стоимости.	Наряду с возмещением ущерба, возвращение провозной платы, полученную за перевозку, если эта провозная плата не входит в стоимость груза.
5	"Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации" от 10.01.2003 N 18-ФЗ[17]	В размере стоимости утраченного или недостающего груза. В размере объявленной стоимости груза, сданного для перевозки с объявлением его ценности.	В размере суммы, на которую понизилась стоимость груза или в размере его стоимости при невозможности восстановить поврежденный груз. В размере доли объявленной стоимости груза, соответствующей недостающей или поврежденной части груза, с объявлением его ценности.	Наряду с возмещением возвращенной платы за перевозку груза и иные причитающиеся перевозчику платежи пропорционально количеству утраченного, недостающего или поврежденного (испорченного) груза, если данная плата не входит в стоимость такого груза.
6	Закон Российской Федерации от 30.06.2003 N 87-ФЗ "О транспортно-экспедиционной деятельности"[15]	Возмещение в виде реального ущерба: Если ценность груза объявлена, то в размере объявленной стоимости или части объявленной стоимости, пропорциональной недостающей части груза. Без объявления ценности, в размере действительной стоимости груза	Возмещение в виде реального ущерба: Если ценность груза объявлена, то в размере суммы, на которую понизилась объявленная ценность. При невозможности восстановления поврежденного груза в размере объявленной ценности. Без объявления	Ответственность в виде возмещения реального ущерба в полном объеме и (или) выплата неустойки. В случае отказа от исполнения договора возмещаются убытки, и уплачивает штраф в размере 10% суммы понесенных затрат. Возвращение ранее уплаченного вознаграждения, если оно не входит в

		или недостающей его части.	ценности, в размере суммы, на которую понизилась действительная стоимость груза. При невозможности восстановления повреждённого груза в размере действительной стоимости груза	стоимость груза, в размере, пропорциональном стоимости груза.
7	"Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ [19]	-	-	Несвоевременное внесение водопользователем платы за пользование водным объектом влечет за собой уплату пеней в размере одной сто пятидесятой действующей на день уплаты пеней. За забор (изъятие) водных ресурсов в объеме, превышающем установленный договором водопользования уплатить штраф в размере пятикратной платы за пользование водным объектом.
8	"Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта" от 08.11.2007 N 259-ФЗ[18]	Стоимость утраченного или недостающего груза, багажа. Объявленную стоимость при невозможности восстановления груза, багажа.	Сумму, на которую понизилась стоимость груза, багажа. Доли объявленной стоимости, соответствующей недостающей или поврежденной части груза, багажа.	Наряду с возмещением ущерба, возвращение провозной платы, полученную за перевозку, если эта провозная плата не входит в стоимость груза.

Из таблицы мы видим, что у экспедитора (перевозчика) нет предела ответственности как в международном сообщении, но тем не менее существует ответственность по договору за утрату, недостачу или повреждение (порчу) груза.

При международных перевозках экспедитор (перевозчик) так же несёт ответственность. В соответствии с Федеральным законом №87 от 30.06.2003 г. гл. 3 ст. 6 "О транспортно-экспедиционной деятельности» при оказании экспедиционных услуг, связанных с перевозками грузов в международном сообщении ответственность экспедитора (перевозчика) измеряется и возмещается в виде расчётных единиц специального права заимствования (СПЗ).

СПЗ или СДР от английского языка: SpecialDrawingRights (SDR) - это денежные единицы мирового межгосударственного уровня, которые выпускаются Международным Валютным Фондом и фактически не имеют материального физического воплощения. Роль СДР заключается в использовании данной валюты в качестве платёжного средства при проведении межгосударственных операций в целях упрощения оплаты таких операций.

Первоначально при выпуске цена 1 единицы СПЗ была приравнена к 1 доллару США, который, в свою очередь, должен был обеспечиваться золотом по курсу 37 долларов за тройскую унцию. Переход на плавающие курсы большинства валют развитых стран привел к тому, что цена СПЗ стала определяться исходя из стоимости корзины валют, которая пересматривается раз в пять лет. Размер валюты в корзине на 2016-2020 годы представлены на рисунке 1.



Рис. 1 Размер валюты в корзине за 2016-2020 годы.

Для определения суммы, которую должен будет возместить экспедитор (перевозчик) при перевозке груза в международном сообщении, расчётные единицы переводятся в рубли в соответствии с приказом Банка России от 24.05.1999 № ОД-191 "Об установлении Банком России официального курса СДР". Делается это либо на дату принятия судебного

решения либо на дату, установленную соглашением сторон.

Существуют международные соглашения, правила и конвенции при осуществлении перевозок разными видами транспорта в которых прописан предел ответственности экспедитора (перевозчика). Данные соглашения и конвенции представлены в таблице 2.

Таблица 2. Ответственность экспедитора в международном сообщении

Вид перевозки	№ п/п	Название конвенций и документов	Предел ответственности за утрату, недостачу, повреждение (порчу) груза в СДР.			Предел ответственности за задержку в СДР.	Предел суммарной ответственности в СДР.
			За ед. груза	За 1 кг груза	Иные формулировки		
1	2	3	4	5	6	7	8
Автомобильные	1	Конвенция о договоре международной дорожной перевозки грузов (КДПГ) 1956г.[1]	-	8,33	-	Не может превышать провозный платеж	-
	2	Конвенция о гражданской ответственности за ущерб, причиненный при перевозке опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (КГПОГ) 1989г.[2]	-	-	-	-	В отношении любых исков (кроме смерти или увечий пассажиров) до 12000000
	3	Общие правила союза экспедиторов северных стран (NSAB 2000) 1998г.[3]	-	8,33	Ограничивается суммой в 500 000 за каждое задание	Договорная компенсация	В роли посредника ограничивается суммой в 50 000
Ж/д	4	Конвенция о международных железнодорожных перевозках (КОТИФ) 1980г.[4]	-	17	-	-	-
Морские	5	Оборотный мультимодальный транспортный коносамент ФИАТА 1968г.[5]	666,67	2	-	666,67	-
	6	Конвенция ООН о морской перевозке грузов (Гамбургские правила) 1978г.[6]	835	2,5	-	Ограничена суммой в 2,5 раза кратной фрахту, но не превышающая его	-

						размер	
	7	Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации" от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 03.07.2016) Статья 170. Ограничение ответственности перевозчика 1999г.[6]	666,67	2	-	-	-
	8	Конвенция ООН о морской перевозке грузов (Роттердамские правила) 2008г.[8]	875	3	-	-	-
Воздушные	9	Конвенция для унификации некоторых правил международных воздушных перевозок 1929г.[9]	-	17	-	-	-
Смешанные	10	Международная конвенция об унификации некоторых правил о коносаменте (Гаагские правила) 1924г.[10]	666,67	-	-	-	-
	11	Конвенция ООН «О международных смешанных перевозках» 1980г.[12]	920	2,75	Если перевозка не включает в себя перевозку груза морем или по внутренним водным путям, ответственность ограничивается 8,33 СДР за 1 кг груза	-	-

12	Оборотный мультимодальный транспортный коносамент ФИАТА 1992г.[5]	-	8,33	-	-	-
13	Необоротная мультимодальная транспортная накладная ФИАТА 1997г.[12]	666,67	2	-	666,67	-
14	Правила ЮНКТАД в отношении документов смешанных перевозок 1992г.[13]	-	8,33	100 СДР для сокращения последствий, к которым может привести применение "контейнерной формулы" - истец может использовать количество единиц, находящихся в контейнере, для целей ограничения ответственности при условии, что эти единицы были упомянуты в транспортном документе.	-	Если предел ответственности равняется 2 СДР, и 460,5 СДР, если предел ответственности равняется 8,33 СДР. Эти величины следует сопоставить с пределами ответственности в Гаагско-Висбийских правилах.
15	Федеральный закон "О транспортно-экспедиционной деятельности" от 30.06.2003 N 87-ФЗ 2003г.[15]	666,67	2	-	-	-
16	Коносамент смешанной перевозки ФИАТА 2011г.[14]	666,67	2	-	666,67	-

Из данных двух таблиц видно, что экспедитор (перевозчик) при перевозках в пределах РФ и международном сообщении различаются.

Таблица 3.Разночтения в названиях

№ п/п	Ответственность	Наименование документа
1	2	3
1	Предел ответственности	Конвенция ООН о морской перевозке грузов (Роттердамские правила) [8]; Федеральный закон "О транспортно-экспедиционной деятельности" от 30.06.2003 N 87-ФЗ. [15]; Международная конвенция об унификации некоторых правил о коносаменте (Гаагские правила) [10]; Конвенция ООН о морской перевозке грузов (Гамбургские правила) [6]; Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации" от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 03.07.2016) Статья 170. Ограничение ответственности перевозчика. [7]; Конвенция для унификации некоторых правил международных воздушных перевозок [9]; Оборотный мультимодальный транспортный коносамент ФИАТА [5]; Необоротная мультимодальная транспортная накладная ФИАТА [11]; Конносамент смешанной перевозки ФИАТА [14]; Конвенция ООН «О международных смешанных перевозках» [12]; Правила ЮНКТАД в отношении документов смешанных перевозок. [13]
2	Ответственность ограничивается	Конвенция о гражданской ответственности за ущерб, причиненный при перевозке опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (КГПОГ) [2]
3	Компенсация ущерба	Общие правила союза экспедиторов северных стран (NSAB 2000).[3]
4	Возмещение	Конвенция о договоре международной дорожной перевозки грузов (КДПГ) [1]; Конвенция о международных железнодорожных перевозках (КОТИФ)[4]

По таблице 3 мы видим, что за нарушения предусмотрен разный предел ответственности в рублях внутри РФ и в СПЗ в международном сообщении. Можно сделать вывод о том, что есть разночтения в названиях об основаниях ответственности экспедитора (перевозчика).

В таблице 4 будут рассмотрены отдельно и более подробно международные конвенции и правила.

Таблица 4. Конвенции и правила при международных перевозках

№ п/п	Полное наименование документа	Дата принятия	Место принятия	Статус (действует/приостановлено действие документа)	Участие России	Краткая аннотация документа
1	2	3	4	5	6	7
1	Международная конвенция об унификации некоторых правил о коносаменте (Гаагские правила)[10]	25 августа 1924 год. 23 февраля 1968 год (внесены изменения).	Бельгия, г. Брюссель.	Действует	Участвует	Установление посредством соглашения некоторых единообразных правил, касающихся коносамента.
2	Конвенция для унификации некоторых правил международных воздушных перевозок[9]	12 октября 1929 год.	Польша г. Варшава.	Действует	Не участвует	Конвенция применяется при всякой международной перевозке людей, багажа или груза, осуществляемой за вознаграждение посредством воздушного судна.
3	Конвенция о договоре международной дорожной перевозки грузов (КДПГ) [1]	19 мая 1956 год.	Швейцария, г. Женева.	Действует	Участвует	Применяется к договору дорожной перевозки грузов ТС за вознаграждение, когда место принятия груза и предназначенное для сдачи груза, указанные в договоре, находятся в двух разных странах, из которых, по крайней мере, одна является участницей Конвенции.

4	Конвенция ООН о морской перевозке грузов (Гамбургские правила) [6]	31 марта 1978 год.	Германия, г. Гамбург.	Действует	Не участвует	Установить посредством соглашения некоторые правила, касающиеся морской перевозки грузов.
5	Конвенция о международных железнодорожных перевозках (КОТИФ) [4]	9 мая 1980 год. 3 июня 1999 год (новая редакция).	Швейцария, г. Бёрн.	Действует	Россия присоединилась с оговорками и и заявление м	Многостороннее международное соглашение по вопросам международной железнодорожной перевозки пассажиров и грузов.
6	Конвенция ООН «О международных смешанных перевозках» [12]	24 мая 1980 год.	Швейцария, г. Женева.	Не действует	Не участвует	В Конвенции основное внимание уделено вопросам ответственности оператора смешанной перевозки.
7	Конвенция о гражданской ответственности за ущерб, причиненный при перевозке опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (КГПОГ) [2]	10 октября 1989 год.	Швейцария, г. Женева.	Действует	Не участвует	Единообразные правила, обеспечивающие соответствующее и скорейшее возмещение ущерба, причиненного при перевозке опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом.
8	Правила ЮНКТАД в отношении документов смешанных перевозок. [13]	1 января 1992 год.	Швейцария, г. Женева.	Действует.	Участвует	
9	Оборотный мультимодальный	Июнь 1992 год.	Швейцария, г. Цюрих.	Действует.	Участвует	Является транспортным

	транспортный коносамент ФИАТА. [5]					документом экспедитора, выступающего в качестве договорного перевозчика или оператора смешанной перевозки. Применяется при прямых и смешанных перевозках.
10	Необоротная мультимодальная транспортная накладная ФИАТА [11]	Октябрь 1997 год.	Швейцария, г. Цюрих.	Действует.	Участвует	Используется при перевозке грузов всеми видами транспорта в смешанном и прямом сообщениях. Накладная выступает в качестве дополнения к коносаменту ФИАТА.
11	Общие правила союза экспедиторов северных стран (NSAB 2000). [3]	1 июня 1998 год.	Экспедиторская ассоциация Северных стран.	Действует.	Не участвует.	Генеральные положения Экспедиторской ассоциации Северных стран определяют права и обязанности экспедитора и заказчика.
12	Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации" от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 03.07.2016) Статья 170. Ограничение ответственности перевозчика. [7]	30 апреля 1999 год.	Россия, г. Москва.	Участвует.	Действует	Регулирует отношения, возникающие из торгового мореплавания.
13	Федеральный закон "О	30 июня 2003	Россия, г. Москва.	Действует.	Участвует	Определяется порядок

	транспортно-экспедиционной деятельности" от 30.06.2003 N 87-ФЗ. [15]	года.				осуществления транспортно-экспедиционной деятельности.
14	Конвенция ООН о морской перевозке грузов (Роттердамские правила) [8]	11 декабря 2008 год	США, г. Нью-Йорк.	Действует	Не участвует	Главная цель преследовалась для создания всеобщего режима, так называемой, отлаженной четко системой перемещения грузов на разных видах морского международного транспорта.
15	Коносамент смешанной перевозки ФИАТА [14]	2011г.	Нью-Йорк, Москва, Женева.	Действует.	Участвует	Оборотный документ, подтверждающий наличие договора на осуществление и/или обеспечение осуществления смешанной перевозки и доставки груза, принятие груза оператором смешанной перевозки, а также его обязательство доставить груз в соответствии с условиями договора.

Из таблицы видно, что Россия не участвует во многих конвенциях. Так же наблюдается последовательность принятия правил и конвенций.

Заключение

Таким образом, ответственность экспедитора как участника гражданского оборота, осуществляющего предпринимательскую деятельность, должна строиться на началах риска независимо от наличия вины. С принятием Закона о «Транспортно-экспедиционной деятельности», вина и её формы играют в транспортно-экспедиционных отношениях довольно значимую роль. Закон устанавливает в определенных ситуациях при оказании экспедиторских услуг, связанных с перевозками грузов в международном сообщении, ответственность в размере прямо предусмотренной суммы СПЗ.

Как было отмечено, за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязанностей, предусмотренных законом, экспедитор в определенных случаях несет ответственность по основаниям и в размере, которые определяются в соответствии с общими нормами Гражданского кодекса Российской Федерации, касающимися ответственности за нарушение обязательств. В этом случае экспедитор возмещает клиенту убытки в полном объеме, включая реальный ущерб и упущенную выгоду.

На основе найденных соглашений, правил, конвенций и законов, я делаю вывод о том, что:

Вслед за международными нормами в российском законодательстве также установлены предельные суммы ответственности в расчётных единицах при оказании экспедитором услуг в процессе международной перевозки.

Предусмотренную Законом ответственность экспедитора можно классифицировать на два вида: ответственность экспедитора при оказании услуг в международных сообщениях и ответственность экспедитора при оказании услуг во внутри российских сообщениях. При международных сообщениях ответственность в определенных случаях ограничивается предусмотренной Законом определенной суммой расчётных единиц, для внутрироссийских сообщений подобного ограничения, выраженного в условных единицах, Законом не установлено.

Для экспедитора, на мой взгляд, подобная регламентация удобна и понятна – он точно знает и понимает пределы своей ответственности.

Использованные источники:

1. Конвенция о договоре международной дорожной перевозки грузов (КДПГ) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_4190/ (дата обращения: 16.03.2018);
2. Конвенция о гражданской ответственности за ущерб, причиненный при перевозке опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (КГПОГ) URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=INT;n=16730#0> (дата обращения: 16.03.2018);
3. Общие правила союза экспедиторов северных стран (NSAB 2000) URL: http://www.bpl.ru/asmар/bill_NSAB2000.htm (дата обращения: 16.03.2018);
4. Конвенция о международных железнодорожных перевозках (КОТИФ) URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=INT;n=47835#0> (дата обращения: 16.03.2018);
5. Обратный мультимодальный транспортный коносамент ФИАТА URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=INT;n=8024#0> (дата обращения: 16.03.2018);
6. Конвенция ООН о морской перевозке грузов (Гамбургские правила) URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=INT;n=15199#0> (дата обращения: 16.03.2018);
7. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации" от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 03.07.2016) Статья 170. Ограничение ответственности перевозчика URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22916/ (дата обращения: 16.03.2018);
8. Конвенция ООН о морской перевозке грузов (Роттердамские правила) URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=INT;n=51409> (дата обращения: 16.03.2018);
9. Конвенция для унификации некоторых правил международных воздушных перевозок URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121712/ (дата обращения: 16.03.2018);
10. Международная конвенция об унификации некоторых правил о коносаментах (Гаагские правила) URL: <http://www.brokert.ru/material/pravila-o-konosamente-gaaga-visbi> (дата обращения: 16.03.2018);
11. Необоротная мультимодальная транспортная накладная ФИАТА URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=INT;n=55680> (дата обращения: 16.03.2018);
12. Конвенция ООН «О международных смешанных перевозках» URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=INT;n=16834#0> (дата обращения: 16.03.2018);
13. Правила ЮНКТАД в отношении документов смешанных перевозок URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=INT;n=2924#0> (дата обращения: 16.03.2018);

14. Коносамент смешанной перевозки ФИАТА URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=INT;n=8024#0> (дата обращения: 16.03.2018);
15. Федеральный закон "О транспортно-экспедиционной деятельности" от 30.06.2003 N 87-ФЗ URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_43006/ (дата обращения: 16.03.2018);
16. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_30650/54782be7f53fefa0315487d5c09b284930f8f758/c (дата обращения: 21.03.2018);
17. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40444/d49560066855dc20680de41bb051f32ccfab1651/ (дата обращения: 21.03.2018);
18. Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта Российской Федерации URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72388/61e171db1940bdalce979479812928ac8a6b9f2b/ (дата обращения: 21.03.2018);
19. Водный кодекс Российской Федерации URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60683/ (дата обращения: 21.03.2018);
20. Гражданский Кодекс Российской Федерации Глава 41. Транспортная экспедиция URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/dfc46eb17d8b852987049332ca429b48b665b8a9/ (дата обращения: 21.03.2018);
21. Гражданский Кодекс Российской Федерации Глава 40. Перевозка URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/84989d331874be7730e1c99b836fbe639a8efe6d/ (дата обращения: 21.03.2018).

Оглавление

Islamov D., DECISION MAKING IN ADVERSE WEATHER CONDITION.....	3
Islamov D., EMERGENCY PROCEDURES AUTOMATION	6
Islamov D., HOW RNAV VISUAL APPROACHES CAN IMPROVE FLIGHT SAFETY	10
Аксенова О.И., Сырокоренский И.С., ОБОСНОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ЭКСТРУДИРОВАННЫХ СНЕКОВ НА ОСНОВЕ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ ПИЩЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	13
Алгрфи М.А.Д., АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ МИКРО- И НАНОЭЛЕКТРОНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ИХ ПОЛУЧЕНИЯ..	17
Андреев А.В., ОСОБЕННОСТИ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КИТАЕ	24
Бирюков В.И., Ротарь А.В., АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ И СПОСОБОВ ФОРСИРОВАНИЯ БЕНЗИНОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ БЮДЖЕТНОГО СЕКТОРА.....	28
Бондарева Н.С., РЕГИОНАЛЬНАЯ ИСТОРИЯ В РЯДУ СОВРЕМЕННЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН	33
Гасанова Э.Х., ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ИНФОРМАЦИИ В ТВОРЧЕСТВЕ В. В. ОВЧИННИКОВА.....	39
Гейко Р.А., Чимидов Н.Ю., ПРОБЛЕМЫ КАЛМЫЦКОГО КНИЖНОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА И ЕГО РАЗВИТИЕ НА ЭТАПЕ 1991-2000 ГГ.	44
Дмитриев М.М., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТЧАТЫХ ОБОЛОЧЕК В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	46
Дмитриев М.М., СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА СОЦИАЛЬНОГО ЖИЛЬЯ.....	51
Дымова О.О., ВИДЫ ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМЫ И СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	54
Дымова О.О., ОБЗОР И ПРОГНОЗЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ	58
Дымова О.О., ВЗАИМОСВЯЗЬ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ И РОСТА КАПИТАЛИЗАЦИИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ КОМПАНИЙ.....	62
Ежова А.С., АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	68
Камынин Д.А., СОДЕРЖАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ...	72
Кочетков В.А., ЛОГИСТИЧЕСКИЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ	74
Кочетков В.А., ОРГАНИЗАЦИЯ ДОСТАВКИ ТОВАРОВ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ	76

Леонов А.Н., ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЗНАНИЯМИ	79
Ломыкина М.И., ПРОИЗВЕДЕНИЕ АННЫ РЕМЕЗ «ВОЛНЫ ХОДЯТ ПО ЧЕТЫРЕ» КАК ТЕКСТ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ РКИ.....	81
Макаров В.И., КОНТЕКСТНЫЕ УВЕДОМЛЕНИЯ В WINDOWS КАК ЭЛЕМЕНТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА	86
Матинян В.А., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ЗАПОЛНЕНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ В МИРЕ.....	89
Матинян В.А., ОТЛИЧИЯ JOOMLA ОТ WORDPRESS	91
Митина В.О., МЕТОДИКИ БУХГАЛТЕРСКОГО И УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА СЕБЕСТОИМОСТИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ.....	93
Никонова К.Э., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ КОНЦЕПТОВ В РЕКЛАМНОМ ТЕКСТЕ.....	101
Нурланов С.С., СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОСВЕЩЕННОСТИ В ПОМЕЩЕНИИ.....	104
Нурланов С.С., ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ ПОВЫШЕНИЯ ДАЛЬНОСТИ ЛАЗЕРНЫХ ДАЛЬНОМЕРОВ	107
Павлюк Л.А.	111
НОВЫЙ ПОДХОД К КОМПЬЮТЕРНОМУ ОБУЧЕНИЮ ОТ BERKELEY LAB.....	111
Панова Т.И., Иоффе Л.А., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКСПЕРНЫХ ОЦЕНОК В ИССЛЕДОВАНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	116
Попова Н.С., Мысякин А.А., Конева Е.А., Бардакова А.Ю., ЧУВСТВО СОБСТВЕННОЙ ВАЖНОСТИ, ИЛИ ТУПИК В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ	120
Самандаров О., МЛЕКОПИТАЮЩИЕ ОСУШЕННОГО ДНА АРАЛЬСКОГО МОРЯ.....	124
Тенетилова В.С., Сашина Е.И., МОДЕРНИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА.....	126
Франк Е.В., ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЛОГИСТИКИ	130
Хахонова Н.Н., Хахонова И.И., МЕТОДЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В АУДИТЕ	132
Чараева Ю.И., Шейко Г.А., ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	137

Шумилова Д.В., ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕЦИИ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГА..	140
Шумилова Д.В., ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ МАЛОГО БИЗНЕСА.....	143
ХИМИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	147
Кондрашова А.В., Бережнова И.Д., ПРИРОДНАЯ ОПОКА В ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД	147
ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИКА.....	149
Besedina E.A., TO THE QUESTION OF BLENDED LEARNING IMPLEMENTATION IN THE HIGHER EDUCATION LANGUAGE STUDY	149
Курбанова Н.А., РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕМЬИ И ДЕТЕЙ ДЛЯ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ И ЕГО ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ.....	152
Ломакина Е.В., Герасимова Э.О., Бею В.В., АКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ ПО КУРСУ ФИЗИКА ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 19.03.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ.....	156
Нигматуллина Р.И., Емельянова Т.В., ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	161
Пенина С.Н., Ермакова Е.А., ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В СИСТЕМЕ СПО ПОСРЕДСТВОМ ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА	164
Серебренникова С.Н., ОСМЫСЛЕНИЕ СТРАТЕГИИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ТРУДНОСТЕЙ КАК РЕСУРС СТАНОВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ	170
Шкрылева Ю.С., ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ БАРЬЕРОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	175
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ	181
Лизакова Р.А., НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СБЫТОМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ СОБСТВЕННОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В ПЕРИОД СНИЖЕНИЯ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОСНОВНЫХ ВНЕШНИХ РЫНКОВ СБЫТА.....	181
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ.....	186
Khukhareva N.M., RADIO-DIAGNOSTIC CAPABILITIES OF THE LUNG LESION DURING THE BEKHCHE'T'S DISEASE	186

Двоеглазов А.К., Шейко Г.А., ЗНАЧЕНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ	189
МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА И ИНЖЕНЕРИЯ	193
Белоногова Е.Д., ПОСТРОЕНИЕ ИНДЕКСА БЛАГОСОСТОЯНИЯ НЕКОТОРЫХ РЕГИОНОВ РФ	193
Зайко А.А., Тихомиров Е.В., РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПОРНОЙ И РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АРМАТУРОЙ В АСУ ТП ТЭС	199
Ильченко И.А., Сорокин А.Ю., АНАЛИЗ КОНКУРЕНЦИИ НА РЫНКЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	204
Истомин И.К., ВИЗУАЛЬНАЯ КРИПТОГРАФИЯ	207
Киселев С.С., ОБЗОР НЕПРЕРЫВНЫХ МОДЕЛЕЙ ЭВАКУАЦИОННОГО ПРОЦЕССА	219
Макаров В.И., ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ДЛЯ ANDROID-ПРИЛОЖЕНИЙ В СРЕДЕ РАЗРАБОТКИ ANDROID STUDIO	222
Матинян В.А., РЕГИСТРАЦИЯ ДОМЕННЫХ ИМЁН	224
Смирнова М.В., ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ	226
Спицын Ю.Н., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ» ГОРОД НА РЫНКЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ	232
РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА	235
Титова С.С., Фаддейкина Ю.С., ЕДИНИЦА СПЕЦИАЛЬНОГО ПРАВА ЗАИМСТВОВАНИЯ КАК ИЗМЕРИТЕЛЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЭКСПЕДИТОРА	235

ЭЛЕКТРОННОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ МЕЖДУНАРОДНОЕ ИЗДАНИЕ

*«Теория и практика
современной науки»*

Выпуск № 7(37) 2018

Сайт: <http://www.modern-j.ru>

Издательство: ООО "Институт управления и социально-
экономического развития", Россия, г. Саратов

Дата издания: Июль 2018