



№34 2021
International independent scientific journal
VOL. 2

ISSN 3547-2340

Frequency: 12 times a year – every month.
The journal is intended for researches, teachers, students and other members of the scientific community. The journal has formed a competent audience that is constantly growing.

All articles are independently reviewed by leading experts, and then a decision is made on publication of articles or the need to revise them considering comments made by reviewers.

Editor in chief – Jacob Skovronsky (The Jagiellonian University, Poland)

- Teresa Skwirowska - Wrocław University of Technology
 - Szymon Janowski - Medical University of Gdańsk
 - Tanja Swosiński – University of Łódź
 - Agnieszka Trpeska - Medical University in Lublin
 - María Caste - Politecnico di Milano
 - Nicolas Stadelmann - Vienna University of Technology
 - Kristian Kiepmann - University of Twente
 - Nina Haile - Stockholm University
 - Marlen Knüppel - Universität Jena
 - Christina Nielsen - Aalborg University
 - Ramon Moreno - Universidad de Zaragoza
 - Joshua Anderson - University of Oklahoma
- and other independent experts

Częstotliwość: 12 razy w roku – co miesiąc.
Czasopismo skierowane jest do pracowników instytucji naukowo-badawczych, nauczycieli i studentów, zainteresowanych działalnością naukową. Czasopismo ma wzrastającą kompetentną publiczność.

Artykuły podlegają niezależnym recenzjom z udziałem czołowych ekspertów, na podstawie których podejmowana jest decyzja o publikacji artykułów lub konieczności ich dopracowania z uwzględnieniem uwag recenzentów.

Redaktor naczelny – Jacob Skovronsky (Uniwersytet Jagielloński, Poland)

- Teresa Skwirowska - Politechnika Wrocławska
 - Szymon Janowski - Gdański Uniwersytet Medyczny
 - Tanja Swosiński – Uniwersytet Łódzki
 - Agnieszka Trpeska - Uniwersytet Medyczny w Lublinie
 - María Caste - Politecnico di Milano
 - Nicolas Stadelmann - Uniwersytet Techniczny w Wiedniu
 - Kristian Kiepmann - Uniwersytet Twente
 - Nina Haile - Uniwersytet Sztokholmski
 - Marlen Knüppel - Jena University
 - Christina Nielsen - Uniwersytet Aalborg
 - Ramon Moreno - Uniwersytet w Saragossie
 - Joshua Anderson - University of Oklahoma
- i inni niezależni eksperci

1000 copies

International independent scientific journal
Kazimierza Wielkiego 34, Kraków, Rzeczpospolita Polska, 30-074
email: info@iis-journal.com
site: <http://www.iis-journal.com>

CONTENT

CULTURAL SCIENCES

Kardapol'tseva V., Andreeva A.

FICTION IN UNDERSTANDING THE COLLISIONS OF
HISTORY (ON THE EXAMPLE OF D. MILLER'S NOVEL
"NORWEGIAN LESSONS").....3

ECONOMIC SCIENCES

Pryhodko O., Kushnir I.,

Hrynenko I., Homenko O., Ryzhakova G.

INNOVATIVE ANALYTICAL AND APPLIED APPARATUS
FOR MODELING THE ORGANIZATION OF
CONSTRUCTION AND DEVELOPMENT SUPPORT OF
PROJECTS6

Ryzhakov D., Chupryna Y., Nikolaeva M.,

Veremeev S., Rogovchenko V., Veremeeva T.

APPLICATION OF MODERN MANAGEMENT AND
DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE ENVIRONMENT OF
DOMESTIC CONSTRUCTION DEVELOPMENT.....11

Zhaldak R., Akselrod R.,

Ryzhakova H., Kishchak N., Prykhodko D.

DEVELOPMENT AND ADAPTATION OF AN
INTEGRATED SOFTWARE PRODUCT FOR THE
IMPLEMENTATION OF DEVELOPMENT PROJECTS
BASED ON A COMBINED APPROACH.....15

Futik I.

FORMATION OF RISK MANAGEMENT VECTORS OF
SIBERIAN WATER TRANSPORT19

PEDAGOGICAL SCIENCES

Mamedov S., Iskakov T.B.

SPECIAL PHYSICAL QUALITIES OF BOXERS INVOLVED
IN PERFORMING COMPETITIVE EXERCISES24

Kurmanalina Sh., Erglieva G., Verbitskaya B.

THE LEVEL OF DIGITAL LITERACY OF FUTURE PRIMARY
SCHOOL TEACHERS28

Sakibayeva B., Sakibayev S.

USING MOBILE DEVICES IN THE PHYSICS
CLASSROOM33

PHILOLOGICAL SCIENCES

Khassidenova A., Turgalieva E.

BASIC REQUIREMENTS FOR EDUCATIONAL,
METHODICAL AND ELECTRONIC MEANS THAT
PROVIDE THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE
SKILLS OF FOREIGN LANGUAGE
COMMUNICATION35

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

Ipatova A.

LIFE-SENSE ORIENTATIONS: DEFINITION, ESSENCE,
STRUCTURE38

Gorokhova M., Dobrovidova N.,

Matasova I., Ustyuzhaninova E., Shatalina M.

RESEARCH ON PROCRASTINATION IN STUDENT
YOUTH41

SOCIAL SCIENCES

Slambekova M., Ishanova A.

INFORMATION AS A TOOL OF INFORMATION
WARS.....45

CULTURAL SCIENCES

FICTION IN UNDERSTANDING THE COLLISIONS OF HISTORY (ON THE EXAMPLE OF D. MILLER'S NOVEL "NORWEGIAN LESSONS")

Kardapolitseva V.

Andreeva A.

Ural State Mining University, Ekaterinburg

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ЛИТЕРАТУРА В ОСМЫСЛЕНИЕ КОЛЛИЗИЙ ИСТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА Д. МИЛЛЕРА «УРОКИ НОРВЕЖСКОГО»)

Кардапольцева В.Н.

Андреева А.С.

Уральский государственный горный университет,
Екатеринбург

Abstract

The relevance of the article is determined by the ever-increasing interest in the genre of the historical novel, the desire to restore the lost unity in the world, the multiplying obstacles on the way to it, the relentless internal struggle of an individual. The study reveals the features of artistic interpretation and the specifics of literary and figurative recreation of Albanian collisions of the late twentieth century on the example of D. Miller's novel "Lessons of Norwegian". In the novel, the artistic interpretation of history, the carrying out of semantic threads from modernity to the past and vice versa, the combination and interweaving of heterogeneous narrative elements, an organic fusion of history, mythology and modernity. The writer revealed the dark secrets of history and the human soul, expressed the harsh truth about the war and about themselves. Keywords: Artistic comprehension, genre originality, creative analysis, artistic originality, painful memories, dark secrets of history.

Аннотация

Актуальность статьи определяется всевозрастающим интересом к жанру исторического романа, стремлением восстановить утраченное единство в мире, все умножающимися препятствиями на пути к нему, неустанной внутренней борьбой отдельной личности. В исследовании выявляются особенности художественной трактовки и специфики литературно-образного воссоздания албанских коллизий конца XX века на примере романа Д. Миллера «Уроки норвежского». В романе художественное осмысление истории, проведение смысловых нитей из современности в прошлое и наоборот, сочетание и переплетение разнородных элементов повествования, органический сплав истории, мифологии и современности. Писатель вскрыл темные тайны истории и человеческой души, высказал суровую правду о войне и о самих себе.

Keywords: Artistic comprehension, genre originality, creative analysis, artistic originality, painful memories, dark secrets of history.

Ключевые слова: Художественное осмысление, жанровое своеобразие, творческий анализ, художественная оригинальность, мучительные воспоминания, темные тайны истории.

Всевозрастающий интерес к жанру исторического романа, стремление восстановить утраченное единство в мире, все умножающимися препятствиями на пути к нему, неустанная борьба народов и внутренние противоречия отдельной личности середины XX и рубежа XX-XXI вв – проблемы, которые становятся ключевыми на страницах художественной литературы. Хорошо знакомые читателю «Авиатор» Евгения Водолазкина, в котором повествование о зверском эксперименте на Соловках, роман Гузель Яхиной о «многострадальной» Зулейхе воспроизводят трагические страницы Страны Советов. Мастерски написанные романы Холеда Хосейни: «И эхо летит за горами», «Бегущий за ветром», «Тысяча сияющих солнц» – печальные повествования, охватывающие более полувека афганской истории, реалистическое воспроизведение времени и судеб военного и мирного времени. Можно назвать еще не одно произведение отечественной и зарубежной литературы.

Предметом исследования данной статьи является дебютный роман Дерека Миллера – американского романиста, ученого, специалиста по международным отношениям - «Уроки норвежского». В нем художественное осмысление событий, связанных с трагическими балканскими коллизиями конца XX века. Тема, затронутая в романе, тем более актуальна, что и сегодня продолжается жестокая и кровопролитная бойня в этой горячей точке. В жанровом отношении роман не однороден и включает элементы психологического триллера, детектива, остросюжетной боевика. Сюжет захватывающего психологического повествования разворачивается в Норвегии. В центре повествования 82 летний Шелдон, бывший американский морпех и ветеран корейской войны, недавно переехавший в Норвегию после смерти жены. Старик-американец, бывший солдат живет с внучкой и ее мужем в Осло, но он не чувствует себя счастливым. Человек независимого характера, он крепко держится за

свои привычки. Все к нему относятся снисходительно, считая, что у него деменция. Он случайно становится свидетелем кровавого преступления,

Проведение смысловых нитей из современности в прошлое и наоборот, сочетание разнородных элементов повествования, органический сплав истории, мифологии и современности – все это обнаруживается в произведении Дарека Миллера. Вместе с реально-историческим материалом следуют мифологические элементы, причем в интересном сочетании, необычных, почти незаметных переходах. В романе отсутствует четкая последовательность сюжета, действие прерывается неожиданными «провалами», переносящими читателя в совершенно иную историческую эпоху, побочные эпизоды, которые неожиданно обретают большую самостоятельность, что, однако, не нарушает целостности повествования. Автор погружает читателя то в сонную, лишенную каких-либо потрясений жизнь пригорода столицы Норвегии, то переносит в уютный Нью-Йорк 50-х годов, то внезапно локализует в джунгли воюющего Вьетнама, где опасность подстерегает на каждом шагу, то в многострадальную Сербию 90-х, и читатели становятся невольными свидетелями военных преступлений и взаимного геноцида...

Условно роман разделён на три части - знакомство, расследование и спасение. Для первой части характерна некоторая статичность, описательность, рисуя сонную и внешне спокойную атмосферу Норвегии, не знающей войн и сражений. В самом начале повествования читаем: «Все вокруг полетному ярко. Шелдон Горовиц в складном кресле в тенистом парке Фрогнер в Осло, у его ног скатерть для пикника» [1, с. 6]. Казалось бы, ничего не предвещает беды. Спокойную жизнь скандинавов всё чаще нарушают преступления, совершаемые эмигрантами из беспокойных регионов Европы.

Вторая и третья части отличаются динамикой развития повествования. С одной стороны, соответствуя оперативности неожиданно сложившейся ситуации, с другой, благодаря прерываемым воспоминаниям Шелдона о боевых действиях, трагических и кровопролитных коллизиях во время корейской и вьетнамской войн, свидетелем которых он был. Лишь постепенно выясняется, что все эти отступления, как и смещение реальности и фантастики, обогащают и углубляют основную концепцию романа - драматизм и трагичность военных и социальных потрясений как для целой нации, народа, так и отдельной личности.

Прошлое в «Уроках норвежского» играет роль не меньшую, чем события, происходящие в настоящем. И в это прошлое читатель попадает через проводника — Шелдона Горовица, старика 82 лет с деменцией (по мнению окружающих). Что бы он ни делал, какой бы шаг не совершал, мучительные воспоминания об американском прошлом постоянно преследуют его. Герой постоянно рефлексировал, копается в своей памяти. Призраки прошлого, события, которые он хотел бы, но уже не в силах переиграть и изменить, их итог донимают. Это убитый в Корее у него на глазах друг-однополчанин и,

конечно же, любимый сын Саул, уехавший добровольцем во Вьетнам и убитый в бою. Шелдон до сих пор винит себя в его смерти. Почему не задержал, не отговорил, не убедил... Шелдон уже давно не молод. Рядом не осталось никого, кроме внучки, которая недавно вышла замуж за норвежца и перевезла деда в незнакомую ему страну. Вокруг все чужое: язык, нравы, местность, и все, что остаётся - вспоминать эпизоды своей жизни и бесконечно винить себя за смерть сына. И именно в этот момент, когда, казалось бы, ничего не может произойти, и жизнь движется к своему логическому завершению. Шелдону выпадает шанс искупить "свою вину" перед сыном. Случайно Шелдон становится свидетелем убийства женщины-эмигрантки. Он прячет у себя ее сына, становится невольным свидетелем убийства и единственным, кто способен защитить мальчика от группы "фанатиков". На них начинается охота - повествование раскручивается как пружина, вовлекая в кровавую драму все больше и больше людей... Война давно закончилась, но тело бывшего снайпера все помнит, и Шелдон начинает свою новую битву. По их следу идет албанец Энвер, чья жестокость - тоже, своего рода, след другой, совсем недавней войны. Бывший морпех и балканский ребенок - эта необычная пара скрытно пробирается по лесам и фьордам, и идилическая окружающая природа Скандинавии лишь подчеркивает абсурдность и бессмысленность зла, творимого людьми. Сможет ли он спасти малолетнего сына убитой женщины от преследования бандой албанских боевиков, пребывающих в Норвегии в нелегальной эмиграции – пружина напряженного повествования. Шелдон не знает норвежского языка и не ориентируется в новой для него стране. Однако он совершает героический поступок, спасая сына убитой женщины от албанского маньяка. Скрываясь с мальчиком по чужой и незнакомой Норвегии, он использует навыки легендарного разведчика сорокалетней давности. Опыт виртуозного снайпера и разведчика, основательное изучение и освоение многочисленных инструкций перед сложнейшими и ответственными боевыми операциями в Корее, позволяют ему, не зная языка, по пути «раскапывать» мальчику интересные истории, всю свою жизнь, заново переосмысливая ее, рассуждать о Боге и вызовах судьбы, о мужской чести, учить смысла жизни. То, что Шелдон говорит только на английском, а мальчик - только на сербском, не стало помехой. Память о погибшем во Вьетнаме сыне помогает ему проявить всю свою волю и силу духа. Старик и мальчик - это фон драматической судьбы главного героя, которого постоянно преследует Война - где был он, и другая Война - где погиб его единственный сын. Шелдон съедает себя изнутри за то, что воспитывал сына мужчиной, бойцом, героем. Своё личное, почти поэтическое отношение к войне он сумел когда-то передать своему сыну. После всю жизнь почти проклинал себя, потому что ничего, кроме смерти, ужаса, войны не несёт.

«Уроки норвежского» - история, которая рассказывает куда больше, чем кажется на первый

взгляд. В целом описаний самой войны не так много, больше о ранах, оставленных ею. А также о войне, которая невидимой полосой идет через мирную жизнь. Органический сплав художественного повествования и исторических событий, «стремление запечатлеть авторский взгляд на историю, судьбу народа и отдельной личности» [2], желание интегрировать в художественной системе печальные старицы истории и изломанные судьбы – все это нетрадиционным образом переплетается в прозе писателя-романиста. Писатель выносит свой художественно осмысленный приговор преступлениям, связанными с насилием и жестокостью. Описание сербско-албанского конфликта, размышления главного героя о его жизни, одиночестве, горечи утраты. о войне, чувстве долга несут идею о разрушительной силе войны. Своим произведениям он как бы проводит глубокий творческий ана-

лиз причин, которые неминуемо должны были привести роман к нынешним историческим переменам во имя справедливости и согласия между народами. Дерек Миллер предвосхитил многие искания и достижения в области современной западной прозы, в том числе в области художественной исторической прозы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Миллер Д. Уроки норвежского: - СПб.: Аркадия, 2018.- 342 с.
2. Мясникова, Л. А. Человек в условиях кризиса / Л. А. Мясникова // Человек и мир: психология риска, инноваций, конфликта : сборник научных трудов. в 2 т. / под науч. ред. проф., д-ра психол. наук Е. Б. Перелыгиной ; пер. Н. Н. Шабаловой. – Т. 1. – Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2016. – С. 40-42.

ECONOMIC SCIENCES

INNOVATIVE ANALYTICAL AND APPLIED APPARATUS FOR MODELING THE ORGANIZATION OF CONSTRUCTION AND DEVELOPMENT SUPPORT OF PROJECTS

Pryhodko O.

Kushnir I.

Hrynenko I.

Homenko O.

Applicants for the Department of Economic and Management

Ryzhakova G.

DSc, Professor, Head of the Department of Management in Construction

Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine

Abstract

The current economic situation in Ukraine requires a serious revision of the principles and mechanisms of enterprise management. Many construction companies under the influence of changing demand for products and services, methods of production and customer service of construction products are faced with the need to change their structures.

Currently, most construction companies have a strong functional structure, ie they are vertically oriented organizational structures that do not provide, as experience has shown, competitiveness. Functionally oriented company does not stimulate employee interest in the end result. Subdivisions and services in the vertical organizational structure are weakly interconnected, because they are as if in a competitive environment. Separation and solution of problems without their clear coordination with the goals of the organization do not ensure the effectiveness of such a structure, despite the presence of highly qualified specialists. The exchange of information between different units in such structures is extremely difficult, which leads to a sharp decline in management efficiency due to lack of coherence and the necessary interaction in functional units and ultimately to a significant deterioration in economic performance. Most of the business processes performed in such enterprises are not controlled by anyone and no one is responsible for them, as they are not described or documented.

Process-oriented approach to the management of construction companies allows you to create a structure that provides effective business process management, aimed at continuous improvement of the quality of finished construction products and meet the ever-growing demands of consumers.

Creating systems for effective management of organizations of a very diverse nature and scope - one of the problems facing modern management. There is no universal algorithm for creating such management systems, but it is possible to develop general principles for building business management systems. Among the most advanced methods of building effective management systems, the most popular is the so-called process approach to management, which is to allocate within the organization a network of processes and manage them to achieve organizational efficiency.

Keywords: construction enterprise, life cycle of construction project, level of competitiveness, transformation of business environment, financial recovery of enterprise.

To apply the process approach at the enterprise using the principles of the ISO 9000:2000 standard, the organization needs:

- identify the processes necessary for the quality management system, and their applications within the organization;
- determine the sequence of these processes and their relationship;
- determine the criteria and methods necessary to ensure confidence that both these processes themselves and their management are effective;
- provide confidence in the availability of resources and information necessary to support the implementation of these processes and their monitoring;
- observe, measure and analyze these processes;

Implement the measures necessary to achieve the planned results and continuous improvement of these processes.

In recent years, the approach to process automation has changed. If the task of traditional systems of

process automation was to simulate the business processes of the enterprise, then the task of modern, currently required systems is the direct execution of business processes in a computer environment. In the development and implementation of such systems, there are some problems associated with the automation of the enterprise management process. Traditional approaches of the theory of process approach which solutions do not give. The new process approach is proposed that allows excluding routine operations from the actions of employees, increasing the speed of employee interaction, effectively optimizing existing business processes, and quickly rebuilding the enterprise's business processes in response to significant changes in business conditions.

The qualitative changes are taking place in the automation of the process management of modern enterprises in recent years. New software products have appeared on the market designed to automate modern enterprises at a fairly high level.

Traditional works in this area [1-3] are devoted to

the development of methods for studying existing production activities, identifying repetitive chains of actions, formalizing and combining these chains into finished business processes.

Scientific work [4] explores ways to change business processes that are implemented at the enterprise so that the efficiency of the enterprise increases. But the author of this work does not consider the automation of the execution of business processes.

Digital transformation is characterized by a combination of advanced technologies and integration of physical and digital systems, as well as the impact on buildings and their energy efficiency. It is important to

consider the problems and the main ones aspects of digital transformation in the aspect of new generations, digital talents, changes in management outlook, and key system changes management of construction companies in the digital environment.

The purpose of the article is to develop innovative tools for modeling the lifecycle of strategic objectives of the models and methods of the enterprise-stakeholder in construction.

The full lifecycle of strategic objectives of the enterprise-stakeholder in construction consists of five stages, which are presented on Figure 1:

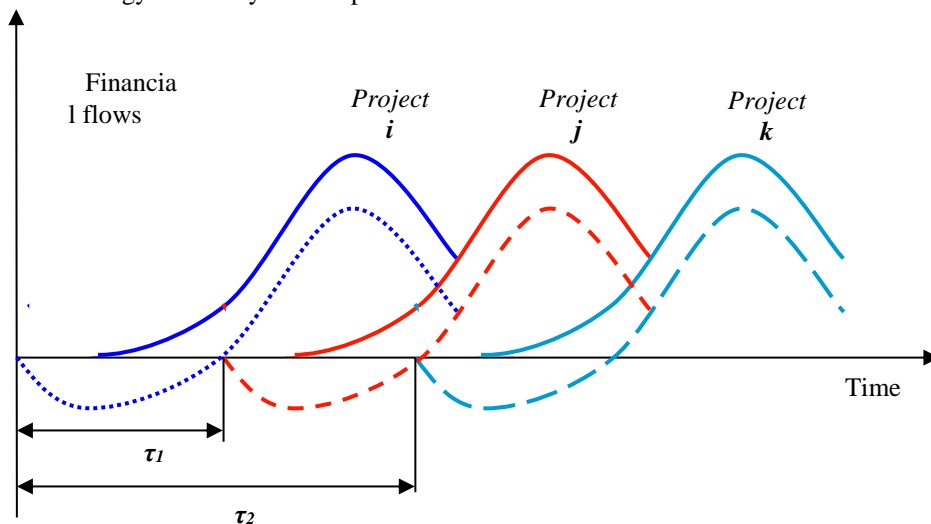


Figure 2: Model of combination of lifecycles of project strategic tasks of innovative model of enterprise

Notation: i, j, k are ordinal numbers of executed projects;

----,----,---- are curves of executed projects "portfolio of tasks" of the innovative model

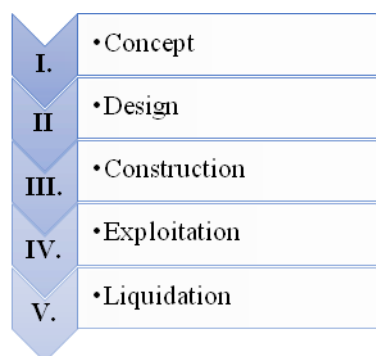


Figure 1: Stages of strategic objectives of the enterprise-stakeholder in construction

A thorough study of the scientific works of the authors [1-6] allowed us to conclude that in order to ensure the balanced development of the enterprise it is necessary to maintain a balance between two strategically important areas of enterprise development:

- 1) creating value for consumers;
- 2) increasing the value of the enterprise.

These areas, embodied in specific tasks, must be intelligently intertwined, initiated in parallel and implemented in real projects. In particular, to create value for consumers, it is necessary to coordinate a range of such strategic project objectives as ensuring the appropriate level of quality of goods (services); prices of goods

(services) and customer service. In turn, to increase the value of the enterprise it is necessary to coordinate its range of project tasks, namely: focus on maximum efficiency; focus on maximum performance; the need to form a positive image and the image of a socially responsible enterprise.

The set strategic tasks can be reduced to solving the task of managing the "portfolio of tasks" of the business model of the enterprise. Its purpose is to achieve internal and external competitive advantages in the presence of different areas of organization of activities by coordinating the order and timing of life cycles of strategic objectives.

The model of combining the lifecycles of project strategic objectives of the innovative model of the enterprise is shown in Figure 2. At the first stage (preparatory), a reengineering process management system was developed. Specific employees were selected, appointed and approved - participants in the BPO, their functions and responsibilities were determined, employees were motivated to innovate, a scheme for their interaction was developed, etc.

At the second stage, specialists formed the image of the future enterprise, determined its goals and values. The problems that the enterprise has have been identified and clearly formulated. The choice of business processes for reengineering was determined, which are the most significant for the enterprise and its customers, that is, both strategic and creating value. For the implementation of business process reengineering, the allocation of the required additional material, human, financial and time resources was organized. Working groups were created that began to work on the development of the RBP project.

At the third stage of "reverse engineering", the specialists of the working groups formed at the previous stage conducted analytical work on the state of production of the enterprise in question. The detailed description of the status of all operations and production processes available at the enterprise was carried out. As a result, a model of existing business processes was created. The necessary documentation was prepared and approved only for basic business processes, which

made it possible to get a general idea about them and determine the key vectors of their reorganization.

At the fourth stage of "direct engineering", a design solution for an updated business was developed based on the existing enterprise model. In the new model, a characteristic of newly developed business processes was given. After determining the basic directions at the enterprise, they began to develop subsystems that ensured the functioning of the new business organizational system, including new information technologies.

At the fifth stage, new and reorganized business processes were introduced, their testing was carried out and their performance and efficiency were evaluated. Based on the assessment results, the management of the enterprise decided to conduct the next step of business reengineering.

As a result, after the created business processes were put into operation, the specialists of the enterprise carried out an analysis of the implementation of the markers of the functioning efficiency of the enterprise in question determined at the initial stage of business reengineering.

The figure 3 shows graphical representation of dependency of reengineering expenses over time. It shows starting points of five stages of a reengineering business processes.

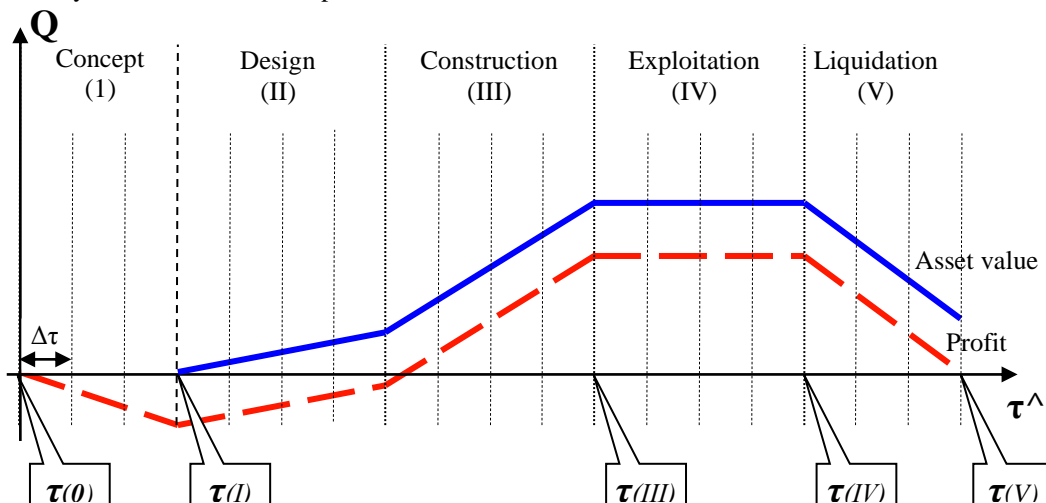


Figure 3: Model of the surveying company's lifecycle in a single integrated "surveying cycle"

The recent innovative technology automates the process management of enterprises. This is a special class of computer systems has appeared which is called business process management systems (BPMS). The main task of such systems is to distribute tasks to performers and monitor their implementation. The sequence of tasks is determined by the business process diagram, which can be developed and further quickly modified using the business process editor. This diagram is similar to a block diagram of an algorithm. The scheme moves the control points. In circuit nodes tasks for performers are generated.

The modern BPMS should be provides the following areas:

- Development of business processes in a graphical environment.
- Execution of instances of business processes.
- Monitoring the status of business processes.
- Maintaining a history of business process events.
- Grading applications using connectors to external systems used by business processes.
- User administration.
- Business process nodes can be of three types: process steps, route nodes and combined nodes, which are a merge of a process step with one or more route nodes. The transition point moves the control point. In route nodes, the direction(s) of further movement of the

control point(s) is selected. Process steps are action nodes or additional nodes.

In the action node, BPMS give the task to the executor (employee of the organization, group of employees or the information system) and waits for a response (message that the work has been completed). After the executor answers, the control point moves along the transition to the next process node. To the node to which the process step corresponds, one inbound and one outbound transition are adjacent.

The route node corresponds to the appearance, deletion, branching, merging of control points or the choice of transition along which the control point will be moved further. Based on the rules contained in the route nodes, BPMS select the next node(s) to which the control will be transferred. More than one inbound or outbound transition is associated with these nodes.

The running instance of a business process can have multiple management points at the same time. In accordance with the business logic of the process, the control point in the route node can be divided into several management points; control points can wait for each other in another route node and then merge into one control point.

Combined nodes are the merging of a process step with one or more route nodes. For example, when merging an action node with a route node located behind it, which selects one of several possible directions, only the action node is placed in the circuit and transitions that should leave the route node are directly connected to it.

Elements of additional constructions are not elements of the graph, however, transitions and route nodes can be attached to these elements, in some cases, and transitions can cross the boundaries of these elements.

Examples of such constructions are events, areas with interruption, encompassing steps of a business process. When a control point is located inside an area with an interruption, an event may occur (for example, a client may change his mind to conduct a financial transaction, force major circumstances, etc., may arise during the execution of a transaction). In this case, the control point can immediately move from any node inside the region to a route node connected to the region and continue to move from it along the transition connected to it.

In a business process, nodes may exist that correspond to the process step, but are not action nodes. For example, waiting nodes in which tasks are not given to the executors of the process, BPMS simply expects these nodes the occurrence of a certain event, after which the control point goes further. There may also be sub process nodes in the business process diagram.

There can be several management points at the same time in a business process that is running. In accordance with the business logic of the process, the control point in the route node can be divided into several control points. Control points can wait for each other in another route node and then merge into one control point.

The perspective of the business process data cor-

responds to a set of variables. Each instance of a business process contains specific values for the variables from this set. In particular, the value of a variable can be a link to data located in an external information system.

The exchange of information between the steps of a process takes place using business process variables. In turn, the variables of the business process can be incoming and outgoing parameters during the interaction of BPMS with other information systems of the enterprise. Thus, a business process can transfer information in a corporate information environment between heterogeneous information systems.

The conducted ontological analysis allowed to distinguish the dominant characteristics of business process reengineering (BPR) as a phenomenon and a target project. It was justified to consider reengineering through the following dominants:

- mandatory for reengineering format of a temporary specialized project of local or cardinal transformations;

- the main goal of BPR is to direct the transformation of business processes, operational and production and administrative systems of the enterprise - for their joint reconfiguration to ensure a sharp increase in competitiveness of the studied enterprise (among similar enterprises in actually occupied or potential markets

- increase in the functional quality of production and administration processes, which will ultimately ensure a significant increase in the quality of the operating system of the enterprise and a proper increase in its resilience to crises (destruction, loss of economic balance and financial stability, bankruptcy, etc.).

Cost engineering as a comprehensive solution to customer problems is really a relevant product that will be increasingly in demand by the market. Especially in the current environment, when for any company, especially in the real estate sector, the key task is to reduce operating costs. The operation of the enterprise includes operational, innovative and financial activities. The most important is the operating room, which combines the procurement of resources, production technology and its implementation.

Since the object of our study is the engineering of operational activities, first of all, there is a need to outline the most important approaches to its organizational and information support in the enterprise management system.

The system of organizational support of engineering in the management of operational activities of the enterprise is an interconnected unity of its internal structural units that ensure its functioning [5].

For it to work, it is necessary to constantly provide a set of management procedures for organization, technology, accounting and analysis. And, first of all, this is the definition of the goal to be achieved, namely:

- 1) elimination of unprofitable activities;
- 2) ensuring stable economic and financial development;
- 3) maximizing the value (price) of the enterprise and the income of its owners (shareholders);

4) entering the position of leader in the commodity and financial markets;

5) introduction of budget management, etc.

To achieve this goal, it is necessary to carry out a range of financial engineering work in the following stages:

- ☐ analysis of the actual state of financial management;
- ☐ search for innovative ideas;
- ☐ selection of innovative proposals for improving the management of operational activities of the enterprise;
- ☐ preparation of the most promising and real ideas for implementation;
- ☐ introduction of new ideas into the practice of the enterprise;

☐ evaluation of the results obtained from the standpoint of their impact on competitiveness, profitability, financial stability, business and market activity of the enterprise [1].

Adhering to the stages of engineering work, determine the organizational factors to achieve this goal. Thus, if the above is the first goal - the elimination of losses, the following factors will be:

- ☐ increase in revenue from sales of goods, works, services and reduce their cost;
- ☐ ensuring a positive net cash flow (excess of revenues over payments);
- ☐ growth of the maximum amount of marginal revenue (sales revenue minus conditional fixed costs).

To achieve the second goal - to ensure stable economic and financial development - it is necessary:

- ☐ consolidate their positions in the market of goods (works, services);
- ☐ to provide compensation for costs from fluctuations in prices for products sold and raw materials and materials to be purchased - by increasing sales and marginal revenue;
- ☐ reduce to a minimum the periods of insolvency of external counterparties;
- ☐ intensify work on the maintenance of receivables;
- ☐ ensure acceptable for creditors rates of debt reduction, etc.

Based on the above requirements and approaches to the construction of engineering management of operational activities of the enterprise, we define the basic principles of formation of the organizational system. They can be divided into three groups according to the following characteristics:

1) hierarchical construction - the separation of different levels of government;

2) functional construction - based on the differentiation of control centers by functions or activities;

3) process-role construction - involves the introduction of business process management system [7].

Enterprise information management system is a process of continuous and targeted preparation of relevant indicators necessary for the analysis, planning, control and preparation of operational, tactical and strategic management decisions in all areas of operational investment and financial activities. This information system is also used in the development of models, technologies and engineering procedures.

REFERENCES:

1. Kulikov, P., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Ryzhakov, D., Malykhina, O. Olap-tools for the formation of connected and diversified production and project management systems *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 2020, 9(5), pp. 8670–8676.
2. Iu. Chupryna, V. Pokolenko, M. Horbach, O. Bolebrukh, D. Hrabchak. – Model of strategic analysis of formation and administration of investment activity of stockholder construction company. *Scientific Journal of Astana IT University*, Volume 3, September 2020, pp 51-62 DOI: 10.37943/AITU.2020.19.30.005
3. D. Chernyshev, I. Ivakhnenko, G. Ryzhakova, K. Predun, "Implementation of principles of biosphere compatibility in the practice of ecological construction in Ukraine" in *International Journal of Engineering & Technology*, UAE: Science Publishing Corporation, 2018- Vol 10, No 3.2: Special Issue 2, pp. 584-586.
4. Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Borodavka, Y., ...Savenko, V., Polosenko, O. Method for representing spatial information of topological relations based on a multidimensional data model *ARNP Journal of Engineering and Applied Sciences*, 2021, 16(7), стр. 802–809.
5. V. Fedorenko, G. Rizhakova, *Theoretical and methodological ambush of innovation and investment in Ukraine*. Monograph., LTD "DKS Center", Kiev, 2018, p. 442 . (in Ukrainian)
6. G. Ryzhakova, D. Ryzhakov, S. Petrukha, T., Ishchenko, T., Honcharenko, "The innovative technology for modeling management business process of the enterprise", in *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, Volume-8 Issue-4, November 2019, pp. 4024-4033. [Online]. Available: <https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v8i4/D8356118419.pdf>
7. D. Ryzhakov, O. Dikiy, M. Druzhynin, H. Petrenko and T. Savchuk. Innovative tools for management the lifecycle of strategic objectives of the enterprise-stakeholder in construction, *International Journal on Emerging Trends in Engineering Research*, 8(8), 2020, pp. 4526-4532, <https://doi.org/10.30534/ijeter/2020/78882020>

APPLICATION OF MODERN MANAGEMENT AND DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE ENVIRONMENT OF DOMESTIC CONSTRUCTION DEVELOPMENT

Ryzhakov D.

DSc, Professor, Professor of the Department of Management in Construction

Chupryna Y.

DSc, Professor, Professor of the Department of Management in Construction

Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine

Nikolaeva M.

Veremeev S.

Rogovchenko V.

Veremeeva T.

*Applicants for the Department of Economic and Management
Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine*

Abstract

The research hypothesis is based on the assumption that in the context of the digital construction space, it is necessary to create an industry-wide digital platform that automates all stages and procedures of the construction project life cycle, as well as developing a scientific and methodological approach and practical recommendations will allow significantly reduce construction costs and strengthen its competitive position in today's dynamic environment.

It is substantiated that the digital space of the construction industry (construction projects, construction organizations-participants) in the development of information and communication technologies acquires the features of alternative construction business, which should function in a certain transformed environment of construction development projects. Technologies directly related to design and construction (BIM, augmented reality, laser scanning, etc.) increase the efficiency of investment and construction projects, while digital data analysis systems contribute to a better understanding of construction market trends.

The operating system is determined by the introduction of fundamentally new updated scientific and applied tools designed to provide the development company with a clear formalization and proper analytical support of the processes of formation, analysis, and productive subsequent administration: the leading innovation of the tools introduced commercial housing construction, which are implemented in a complex economic and managerial format – production-technological, resource-logistical and administrative management of the content of business processes of project cycles as part of the portfolio of housing construction projects of the developer.

Keywords: *construction enterprise, life cycle of construction project, level of competitiveness, transformation of business environment, BIM-technology, digital control technologies.*

In forming the general methodological basis of the study as its defining components were combined: the methodology of the construction developer and digital administration of construction organizations; scientific and applied bases of BIM-technologies; "Geometric econometrics"; modern methods of formalized modeling and adjustment of the cycle of development projects; the latest approaches to the formation of organizational structures for the management of construction production with the involvement of digital technologies. The methodological basis of the study was based on a productive combination of visual and graphic capabilities of BIM-technology, digital control technologies, methods of graph-analytical visualization (provided through the use of "geometric econometrics"). The resulting methodological apparatus allows the use of BIM-technologies in the organization of construction in fundamentally new positions - not only as a means of graphical and analytical structuring of physical volumes of contract work, but primarily as a modern basis for variable organizational and technological modeling and stages of construction project and as a tool for managing the cycle and environment of the development project.

In the formation of the analytical basis of the study found appropriate to improve the vector of these models in the direction from single-purpose to multi-purpose, from deterministic to deterministic-stochastic, from the work-arc model to the work & matrix synthetic work & top model. The successful operation and development of construction organizations participating in projects in the digital environment requires a sound approach to the formation of their competitive strategy as executors. The paper argues that the concept of competitive strategy of the contractor and projects is a set of rules and techniques that should guide the construction organization, ready for change in its activities through the format of digital management: integral elements of the digital transformation in construction are changes in activities of construction organizations, which consist in a full-scale digital transformation based on the company's digital development strategy. Implementing the measures envisaged by the digital strategy requires an integrated approach that includes the company's development in various areas, but understanding the digital environment and the construction market will allow companies to rationally use existing digital potential and effectively identify ways to further digital development of construction companies.

Graph-analytical and digital space and organizational-technological modeling of the construction development project cycle have been developed and substantiated. In contrast to the traditional use of BIM technologies in this paper, BIM and related digital technologies are used together to present a holistic model of the life cycle of a construction development project. At the same time, the structuring of stages and works in construction projects is carried out not by technological content and sections of design and estimate documentation, but by consolidated sets of works given to a certain organization and regulated by relevant tripartite "subcontract agreements" between customer, developer and contractor. The model is implemented in a multidimensional analytical space, which is implemented artificially integrated "synthetic" BIM-network, which combines the features of the BIM-model with decision-making tools based on "geometric econometrics". A constructive element of the created model is a BIM-description, which includes: visual-graphic model of a part of the object (buildings or structures), which is the object of activity of a certain subcontractor; grapho-morphological fragment of the element-work as part of the integrated cycle model; an array of organizational-technological and administrative-managerial parameters, some of which are strictly determined (normative), and the rest are adjusted

There is a problem of "explosive" growth in the number of management points in an instance of a business process. It is necessary to consider the results of

modeling the most popular elements of business processes in accordance with the international standard UML for the subsequent presentation of the problem.

Figure 1 shows a graphical representation of node "Action" for executable business processes. Such node is indicated by a rounded rectangle, in the centre of which the name of the node is written. Figure 1 shows a graphical representation of route node "Branching". Such a node should have one incoming and several outgoing transitions. In this node, for each control point that arrives at it, a choice is made according to which of the outgoing transitions it will be transmitted further. It is designated by a rhombus.

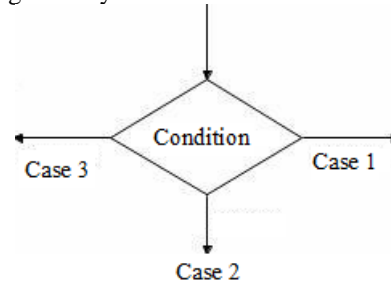


Fig.1. Graphical representation of business processes node "Branching"

Figure 2 shows a graphical representation of route node "Compound". Such a node should have several incoming and one outgoing transition. In this node, all control points that came to it are sent along the outgoing transition. It is designated by a rhombus.

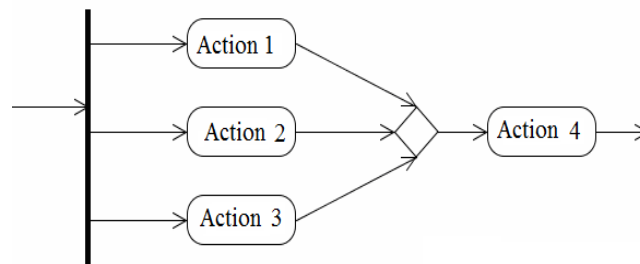


Fig.2. Graphical representation of business processes node "Compound"

Thus, indicators of external influence affecting the innovative business entity of the construction industry are: [1-4]

1. competition;
2. demand for finished products in the industry;
3. the average level of capacity utilization in the industry;
4. level of state support;
5. the level of socio-economic development of the region;
6. the economic situation in general in the construction industry;
7. level of entrepreneurial confidence in the construction industry.

In turn, the indicators of the internal environment of the enterprise, which affects its innovation potential, include:

- 1) social:
 - the level of involvement of employees of the organization;
 - timeliness of payment of wages;
- 2) organizational and managerial:

- the share of employees involved in innovative projects from the total number of management staff;
- frequency of marketing research;
- 3) production and economic:
 - the share of intangible assets in the total cost of fixed capital;
 - participation in contract bidding;
 - execution of the order on commissioning of objects;
 - the volume of execution of the construction and installation work under the agreement (contract);
 - labor productivity per employee, thousand UAH/day;
 - level of profitability;
 - financial stability;
 - customer satisfaction;
 - deviations in terms of construction duration;
 - uniformity of construction;
 - application of effective methods of organization

and technology of construction production;

- provision of labor resources;
- provision of building materials and structures;
- level of specialization of the construction organization.

4) technological:

- level of automation of construction processes;
- quality of construction works;
- compliance with the rules of TV and labor protection;
- quality of design and estimate documentation;
- share of highly qualified personnel.

One of the main purposes of such gradation is to determine the main indicators that affect the innovation potential of the enterprise with the subsequent development of guidelines for determining its rating. It is assumed that the value of indicators that characterize the

innovative potential of enterprises that reflect the external environment is determined on the basis of statistical data provided by the State Statistics Service of Ukraine.

If not set restrictions on a combination of circuit elements on a business process, it is possible to create combinations of such elements, which the control point in the cell-division is transformed into a number of "parallel moving" control points. Further, after passing through the connection element, they will turn out to be control points going one after another along one transition. An example of such a situation is shown in Figure 3.

If in a business process it is possible that there are several successively moving management points along one transition, and then the description of the node "Merge" must be clarified. In accordance with the most universal approach, in this case, for each incoming transition, the control point arriving at the node "Merge" becomes a queue.

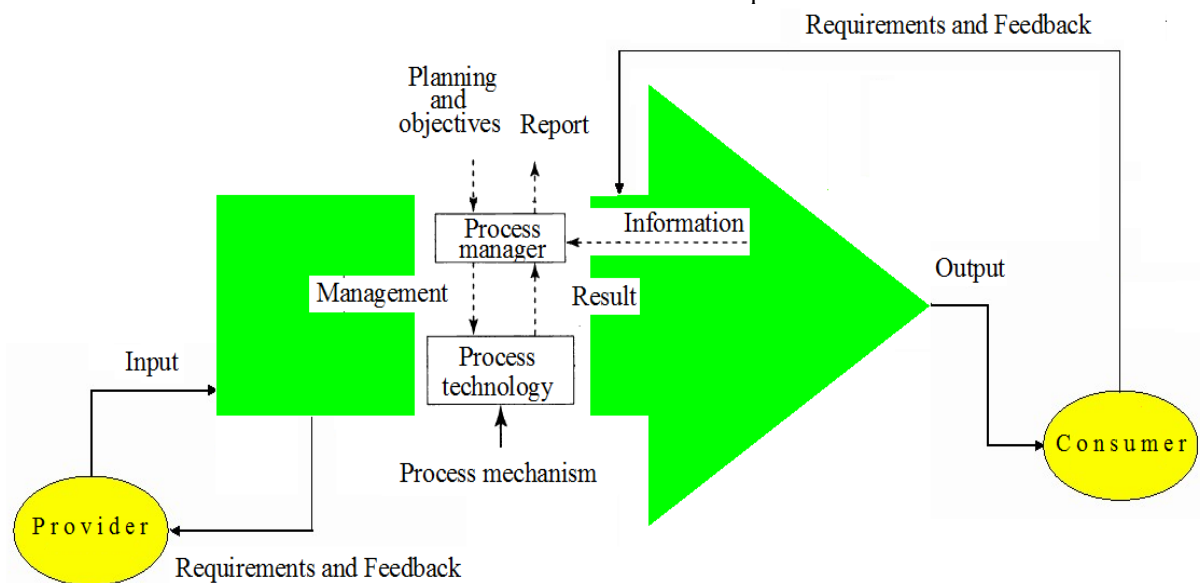


Fig.3. The proposed technology for modeling of business processes

Improved: formalized indicators of application innovative technologies of modular construction in information and analytical descriptions of the content of the contractor's activity; components of BIM-modeling are used for the fundamental modernization of the organizational and technological model of the construction development cycle. The digital space of contract works, which are given by the developer to a separate construction organization, is realized in the form of formalized descriptions of graphoanalytical type.

Based on this study were further developed: ways and format of application of the principles of formalized digital descriptions in the practice of cycle modeling and construction organization - implemented in the work through calculated (using semantic and "fuzzy" estimates) local (for individual works) and integrated (in overall per cycle)

"Indicators of development requirements" for this project, on the basis of which the comparative advantages of each of the alternatives to the organization of construction over the other are formally determined;

components of methodological and applied tools of BIM-modeling of alternatives of construction organization, in accordance with modern requirements of development management.

Let's consider a task to confirm the research results. The problem condition is reduction of time at the decision of problems in the course of operation. Calculations of calculations for objects:

- area of two buildings: $S = 27\,900\,m^2$;
- service staff: 3 mechanical engineers and one call centre manager;
- 100 units of repair work per month, including unscheduled, using iPad / BIM / cmms;
- 70 units of preventive maintenance tasks without the use of iPad / BIM / CMMS (iPad / BIM / CMMS is not used at this stage at the discretion of the customer, there are no technological restrictions on use).

The following three aspects are implemented:

1. Save time when using iPad by engineers to handle tasks compared to the classic approach using paper drawings and text messages: during maintenance work

it was possible to completely abandon paper media and reduce by two levels the phasing of information transfer, which in total allowed saving 10 minutes for each task, or 16 hours. per month, or 192 hours for a year.

2. Saving time when searching for information on the project: it was possible to eliminate catalogues of information on physical media (paper, disks) and the need to use a mechanical room, where these catalogues are stored, each time a task occurs; in addition, the need to search for information in these unstructured directories has disappeared. Each time this task of searching for information took from 20 to 40 minutes, this need arose about 10 times a month, or 120 times a year, i.e. time savings were 36-72 hours per year.

3. Identification of the position of hidden systems in the building: it was possible to eliminate the need to read paper and electronic 2D-drawings and the need to use the drawing room each time, where they are stored.

This saved about 1-2 hours. In the event of such a situation, this occurs approximately twice a month, or 24 times a year, i.e. time savings of 48-96 hours per year.

Total: savings: 284-368 hours per year.

Table 1 shows the results of the effectiveness of the introduction of innovative tools for capital construction.

In the context of the transition of the enterprise from a functional and matrix-divisional management system to a process-oriented approach to managing economic activity, the need for fundamental changes in work undoubtedly increases and is the key to effective management in the conditions of transformational changes in the economic and organizational system of the enterprise.

The use of such an economic and managerial base for solving scientific and practical problems of enterprise management significantly expands and deepens the possibilities of economic analysis in the process of solving problem situations and makes management decisions more reasonable and effective.

Table 1:

The results of the effectiveness of the implementation of innovative tools

The effect of use	Expected cost reduction, %
Reduction of energy consumption. Optimization of utilities. <i>By identifying and analyzing the most expensive consumers, cases of wasteful use of energy</i>	2–10
Reduction of energy consumption costs. Use of utilities through peak load management. <i>Management of energy-consuming consumers to avoid unnecessary peak loads</i>	5–20
Confirmation, documentation of energy consumption. <i>Minimize the cost of creating consumption reports through the use of data on objects and meters from the system</i>	50–90
Reduce documentation costs. <i>Thanks to fast systematization of information, use of templates, direct access of reports to actual data</i>	30–70
Reducing the cost of searching, improving the quality of information. <i>Reducing the cost of finding and providing up-to-date and correct information, reducing problems with insufficient and erroneous information</i>	30–70
Equipment availability. <i>Reducing the number of failures of equipment and structures due to automated control of service life</i>	1–10
Scheduled maintenance. <i>Reduce the cost of scheduled maintenance and repairs through effective planning and preparation</i>	10–30
Distribution of outfits / tasks. <i>Reduction of service costs due to consolidated centralized accounting and distribution of correct orders / tasks (eg maintenance, cleaning)</i>	10–30
Registration of applications. <i>Reduction of accounting costs, scheduling of applications / tasks</i>	40–80
Processing of applications / tasks. <i>Reduction of administrative, managerial costs for scheduling tasks. Execution control, minimization errors in the interpretation of applications / tasks</i>	40–80

REFERENCES:

1. Revunov, Oleksandr, Ryzhakova, Galyna, Malykhina (2021). Analytical tools for diagnostics of quality management systems of enterprises-stakeholders of construction projects. Management of Development of Complex Systems, 45, 161–169, dx.doi.org/10.32347/2412- 9933.2021.45.161-169.
2. Stetsenko, S., Hryhorovskiy, P. Ye. & Ryzhakova, G. M. (2018). Multiple criteria models for providing investment and construction project efficiency. Organizational and technological model engineering in the construction industry: collective monograph. Lviv-Torun Liha-Pres. SENSE.

3. Ryzhakova, Galyna, Ivakhnenko, Iryna, Chupryna, Iurii, Kushnir, Ilya, Druzhynina, Iryna & Vakolyuk, Anatoliy. (2021). Information-analytical support and organizational-structural regulation of operational activity of enterprises: economic evaluation and construction of management systems. Management of development of complex systems, 46, 91–99; dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2021.46.91-99.

4. Kulikov, P., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Ryzhakov, D., Malykhina, O. Olap-tools for the formation of connected and diversified production and project management systems International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering, 2020, 9(5), pp. 8670–8676.

5. Iu. Chupryna, V. Pokolenko, M. Horbach, O. Bolebrukh, D. Hrabchak. – Model of strategic analysis of formation and administration of investment activity of stockholder construction company. Scientific Journal of Astana IT University, Volume 3, September 2020, pp 51-62 DOI: 10.37943/AITU.2020.19.30.005

6. G. Ryzhakova, K. Chupryna, I. Ivakhnenko, A. Derkach, D. Huliaiev Expert-analytical model of management quality assessment at a construction enterprise. Scientific Journal of Astana IT University, Volume 3, September 2020, pp 71-82. DOI: 10.37943/AITU.2020.69.95.007

7. D. Chernyshev, I. Ivakhnenko, G. Ryzhakova, K. Predun, “Implementation of principles of biosphere compatibility in the practice of ecological construction

in Ukraine” in International Journal of Engineering & Technology, UAE: Science Publishing Corporation, 2018- Vol 10, No 3.2: Special Issue 2, pp. 584-586.

8. Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Borodavka, Y., ...Savenko, V., Polosenko, O. Method for representing spatial information of topological relations based on a multidimensional data model ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, 2021, 16(7), стр. 802–809.

9. V. Fedorenko, G. Ryzhakova, Theoretical and methodological ambush of innovation and investment in Ukraine. Monograph., LTD "DKS Center", Kiev, 2018, p. 442 . (in Ukrainian)

10. G. Ryzhakova, D. Ryzhakov, S. Petrukha, T., Ishchenko, T., Honcharenko, “The innovative technology for modeling management business process of the enterprise”, in International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE), Volume-8 Issue-4, November 2019, pp. 4024-4033. [Online]. Available: <https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v8i4/D8356118419.pdf>

11. D. Ryzhakov, O. Dikiy, M. Druzhynin, H. Petrenko and T. Savchuk. Innovative tools for management the lifecycle of strategic objectives of the enterprise-stakeholder in construction, International Journal on Emerging Trends in Engineering Research, 8(8), 2020, pp. 4526-4532, <https://doi.org/10.30534/ijeter/2020/78882020>

DEVELOPMENT AND ADAPTATION OF AN INTEGRATED SOFTWARE PRODUCT FOR THE IMPLEMENTATION OF DEVELOPMENT PROJECTS BASED ON A COMBINED APPROACH

Zhaldak R.

Applicants for the Department of Economic and Management

Akselrod R.

PhD (Political), Associate Professor

Ryzhakova H.

Kishchak N.

Applicants for the Department of Economic and Management

Prykhodko D.

*PhD (Eng.), Associate Professor for the Department of Economic and Management
Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine*

Abstract

The article highlights the theoretical provisions of the process-oriented approach to modeling management decisions. Economic instability in Ukraine caused by various transformation processes causes destabilization of domestic manufacturing enterprises, creates additional complications in their activities. So today, when the main task of enterprises is survival in the conditions of uncertainty and instability, and also adaptation to constantly changing conditions of national and world economy, questions of modeling of administrative decisions concerning level and the structures of the process-opposition system of the enterprise are relevant and demanding detailed research. The purpose of the article is to develop theoretical positions and development of applied recommendations for process improvement substantiation and adoption of management decisions based on a process-oriented approach.

Keywords: *energy efficiency; management quality assessment; construction company (CC); stakeholder of a construction project*

Currently, most construction companies in Ukraine have a functional management structure. Within the functional structure at the top level is the head of the enterprise, he reports to the deputies in the areas under each of which are units that perform certain

functions - production, supply, transport and more. As a rule, each department has its own internal organization, its own information system and its own management principles in the area that falls within its competence. As a result, the construction company often has

inconsistencies, which negatively affects the activities of the company as a whole, related to the achievement of goals set for the organization.

In such conditions, the development of construction companies, aimed at their flexibility and faster response to external and internal changes, becomes extremely difficult, and sometimes simply impossible.

The functional approach has been successfully applied in recent years, but in the current environment, such an organization of the management process has become less effective, with the following contradictions:

- lack of interest of employees in the end result, as the evaluation systems of their activities are detached from the performance of the enterprise as a whole;
- the competence of employees often does not go beyond the units in which they work, employees are not focused on the objectives of the enterprise;
- The main consumer of the employee's work results is his immediate supervisor, not the client. This is in stark contradiction with the principle of customer satisfaction of the products produced by the company, which today dominates the strategic and tactical goals of the organization;
- the difficulty of exchanging information between different departments due to the vertical hierarchy, which leads to unreasonably long time to make management decisions;
- inefficiency of activities. According to analysts, the execution time of a single operation is distributed as follows: 20% of the time is spent on the direct execution of the operation, and 80% is the transfer of results to the next executor (unit).

Features of the function-oriented structure on the one hand impose certain restrictions on the nature of possible changes in the enterprise, and on the other □□□ is the reason for the increase in overhead costs associated with inter-functional interaction.

A new process-oriented approach was formed in the mid-80s of the last century and became an alternative to the functional approach. Its essence is as follows:

- enterprise - is not just a set of departments and groups, but a set of business processes, and the work of the enterprise should be organized around business processes;
- not only products, but also the processes of its creation bring long-term success to the organization;
- the potential of the organization to improve its key indicators, such as costs, quality, speed of implementation, etc. is to improve business processes, overcome their fragmentation and disunity (technological, informational, organizational).

Process-oriented approach to enterprise management allows to obtain a structure whose activities are aimed at continuous improvement of the quality of the final product and customer satisfaction, which is important in a competitive environment.

The process-oriented approach allows to unite separate, sometimes separate efforts of divisions directed on performance of certain functions, in a uniform chain of the combined efforts of the enterprise directed on achievement of the concrete strategic purposes, one

of them is granting to the customer of high-quality construction products in the shortest possible time. Therefore, in the process-oriented approach, much attention is paid to the interaction of units.

The process approach allows you to take into account such important aspects of the business as the focus on the final product, the interest of each performer in improving the quality of the final product and, consequently, the interest in the quality of their work. This allows the company's management to delegate some decision-making powers to the level of specific executors of the business process.

The system, the unit of control of which is the business process, is characterized by dynamic behavior and more flexible response to internal and external changes. Functionally-oriented management structure, on the contrary, is characterized by static and suboptimal interaction of its structural units [1].

Process-oriented approach to the management of construction companies is based on the concept of business process and provides:

- orientation of structural units to achieve the end result, defined by a common goal; optimization of the process as a whole, rather than the activities of individual units, ie to obtain the greatest total effect;
- faster response to changing consumer demands, as the main processes are consumer-oriented, they begin with consumer requests and end with them;
- the ability to adapt to changing conditions;
- measurement of business processes by quantitative characteristics;
- opportunity for continuous improvement of business processes;
- easier management of the enterprise due to the fact that the chain of transmission of control influences and information is reduced, both vertically and horizontally. The business process is usually associated with the implementation of production operations and business relationships. The process can be carried out within one organizational unit, involving several units within the organization or even several different organizations, such as in the system of relations construction company □ suppliers of material and technical resources.

The business process may include formal or relatively informal interactions between participants; its duration can also vary widely.

A very important feature of the business process is that it is focused on a specific consumer, who determines the value of the product for themselves. If at the end of the process it turns out that no one needs the product, then the process is useless. That is why the consumer is always the most important part of the business process, and its requirements must be taken into account both at the entrance to the process and in all work.

Another important provision is that the implementation of the process is carried out through certain operations, and their optimization without linking to the whole process can not lead to significant results.

It is necessary to consider the production system as a set of interconnected processes that ensure the achievement of organizational goals. There are basic

and auxiliary processes. The main processes are those that improve quality (eg, production, supply, sales). They are performed by several divisions within the company and interact with both customers and suppliers. Ancillary processes form the infrastructure of the organization (finance, informatization, personnel management) [5].

When creating a management system based on business processes, mechanisms are developed for interaction within the process, both between structural and production units within the construction company and with the external environment, ie with customers, suppliers and subcontractors.

Emergence of ISO 9000: 2000 standards "Quality management systems. Basic provisions and vocabulary" and ISO 9001: 2000 Quality management systems. Requirements "gave a serious impetus to the implementation of the process approach. In the ISO 9000: 2000 standard, a process means "a set of interconnected and interacting activities that converts inputs into outputs".

Input is everything that affects the process, namely: people, materials, equipment, methods, measurements, environment. The output is the result of the process. In fig. 1 shows a diagram of a traditional business process.

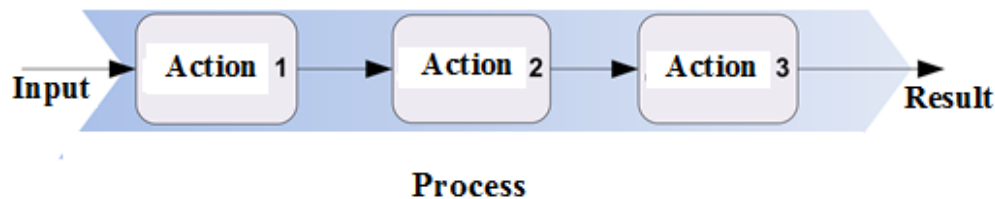


Fig. 1. Scheme of traditional business process

A traditional business process is a sequence of actions aimed at obtaining a given result, valuable for the company. The process approach is the most effective method of organizing the effective operation of the enterprise. The essence of the traditional approach to the process is to present the organization as a set of interconnected business processes.

In fig. 2 shows a graphical representation of the process approach to modeling enterprise management. The company is building a system of effective horizontal connections. The focus of senior management is the internal environment of the company, which is called the process system. Units are managed at the "entrance" and "exit". "Output 1" is "Result 1" in "Process 1" and "Input 2" for "Process 2".

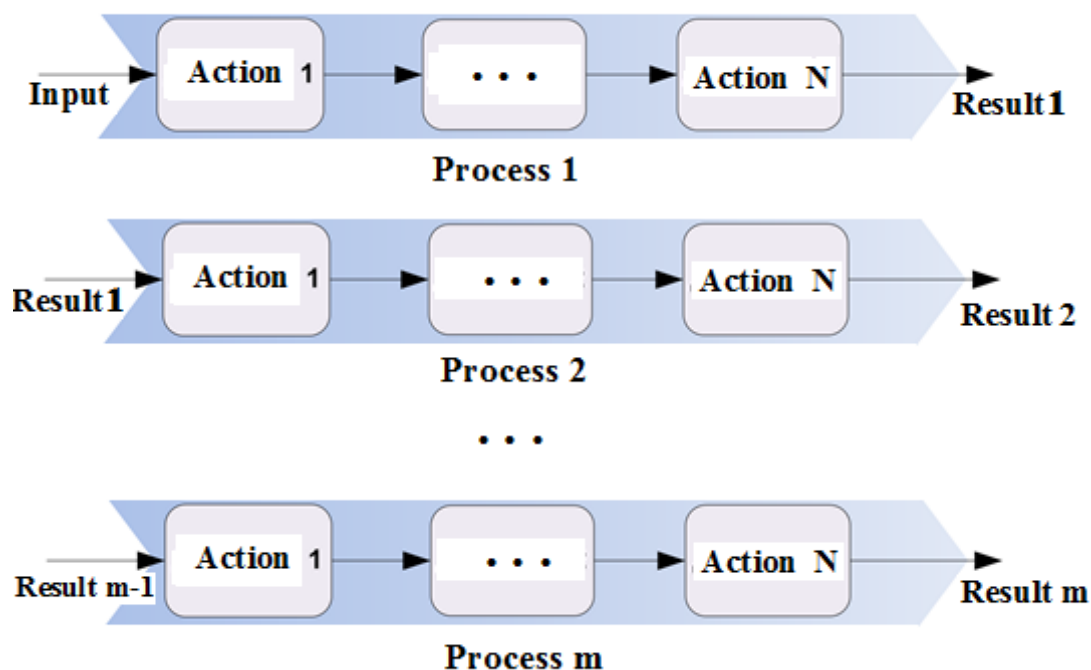


Fig. 2. Scheme of the classical process approach

The concept of process management of the organization considers business processes as special resources of the enterprise which are constantly adapted to constant changes. You can start an ongoing business process. This creates running instances of the business process. The definition of business processes contains

a diagram of business processes, types of variables, names of roles. In a running instance of a business process, the chart contains moving control points; an instance of a business process contains specific values of variables, the types of which correspond to the types of variables defining the business process. In cases where

tasks are performed in business processes, specific contractors are performed.

It is necessary to analyze in more detail the levels of accounting for the ongoing business process. Management flow perspective is a business process diagram. The diagram of business processes consists of the

directed schedule and possible additional constructions. A directional graph is a set of nodes connected by transitions.

In fig. 3. traditional modeling of business processes based on a process approach is shown.

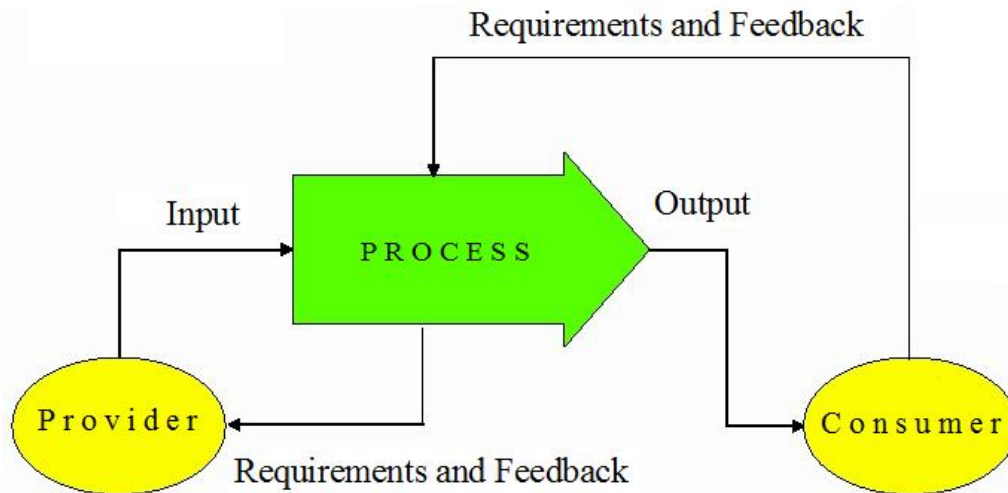


Fig. 3. Traditional business process modeling based on a process approach

They need to be managed in any process. The process is managed by the person responsible for the process. Process leader is an official who has the staff, infrastructure, information about the business process, manages the course of the business process and is responsible for its effectiveness. To carry out the process, resources are used, which are available to the person responsible for the process. Thus, in the process approach to management, the presence of a person responsible for the process, who has the resources, is the most important prerequisite.

The process approach to management makes it possible to build an adequate model of the enterprise, on the basis of which the analysis and reengineering of existing business processes. The development of the model begins with the analysis of the management system, identification of business processes and defining their boundaries. In order to identify objectively existing business processes, it is necessary to clearly define the purpose and purpose of each business process and a good idea of the technology of their implementation. The total number of business processes included in the model depends on the types of facilities, the construction of which is carried out by the organization, interaction with other organizations involved in the production process. Only a complete description of business processes with the establishment of the order and form of their interaction allows you to determine who is doing what and in what order. Once all business processes have been identified, they need to be analyzed, evaluated and decomposed into constituent elements. In the analysis of business processes, the main characteristics are evaluated: efficiency, effectiveness and adaptability. Effectiveness shows the degree of compliance of business process outputs with consumer requirements. Efficiency indicates the degree of minimization of the

resources used to provide the necessary outputs. Adaptability (flexibility) is a property of the process to respond quickly to constant changes in consumer demands. Formalization of business processes allows you to identify areas for improvement that contribute to the improvement of production processes and activities of the organization as a whole. When developing a model, it is necessary not only to define business processes, but also to identify interactions between them in order to establish relationships and obtain input / output information from business processes covering all departments of the organization. The reflection of the interaction between business processes is based on the establishment of requirements that must be imposed on each previous process for the effective and high-quality implementation of subsequent processes.

The model of construction company also reflects the interaction with the environment. The environment means everything that the organization interacts with in the course of its business processes - customers, suppliers and subcontractors.

The result of business processes is the output of construction products - a built house, a building that enters the field of consumption and operation. In the field of consumption, it is determined whether the object built and offered to the consumer meets the real needs.

REFERENCES:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide). (2017). Sixth edition, USA: PMI Inc, 735.
2. ISO 9001 Introduction and Support Package: Guidance on the Concept and Use of the Process Approach for management systems. URL : <http://www.isotec.iso.org>.
3. Chupryna, Y. (2018). The identification of alternatives and changes in scenarios for the development

of regional build clusters. *International Journal of Engineering & Technology*, 10, 3.2: Special Issue 2, 484–486.

4. Deming, Edward. (2011). *Way out of the crisis: A new paradigm for managing people, systems and processes*. Moscow: Alpina Publisher, 424.

5. Ryzhakova, G., Malykhina, O., Ryzhakov, D. (2018). Risk-management in the system of management of integration processes as a component of modernization of Ukrainian economy. *Management of Development of Complex Systems*, 36, 113–119.

6. Ryzhakova, G., Petrukha, S. (2020). The innovative technology for modeling management business process of the enterprise. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(4), 4024–4033. DOI:10.35940/ijrte.D8356.118419.

7. Deming, E. (2011). *Exit from the crisis: A new paradigm of managing people, systems and processes*. Moscow: Alpina Publisher, 424.

8. DSTU ISO 9004: 2018 Quality management. Quality of organization. Guidelines for achieving sustainable success (ISO 9004: 2018, IDT). [Valid from 2021-10-01]. Kyiv: Derzhspozhyvstandart Ukrainy, 2018. (State Standard of Ukraine).

9. Kulikov, P. M., Fedorenko, V. G., Ryzhakova, G. M. (2018). Theoretical and methodological principles of innovation and investment activities in Ukraine: a collective monograph. Kyiv, 442.

10. Svitkin, M. Z., Matsuta, V. D., Rakhlin, K. M. (2005). *Quality management and product quality assurance based on international ISO standards*. SPb.-Peter.

11. Pismenny, O. M. (2015). Implementation of an innovative scientific-applied approach to diagnosing the quality of management of construction contractors by structural classification of indicators. *Management of development of complex systems*, 25, 41–47.

FORMATION OF RISK MANAGEMENT VECTORS OF SIBERIAN WATER TRANSPORT

Futik I.

Siberian State University of Water Transport, Novosibirsk, Russia

ФОРМИРОВАНИЕ ВЕКТОРОВ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА ВОДНОГО ТРАНСПОРТА СИБИРИ

Фютик И.Г.

Сибирский государственный университет водного транспорта, Новосибирск, Россия

Abstract

This article discusses the directions of risk management of organizations of the Siberian water transport complex of Russia, the formulation and segmentation of which will allow the formation of targeted vectors of impact on the reduction of influencing adverse risk factors. Taking into account the changes in the exogenous and endogenous characteristics of the functioning of disparate organizations of water transport, there is an urgent need to form methods of their risk management.

Аннотация

В данной статье рассматриваются направления риск-менеджмента организаций сибирского водно-транспортного комплекса России, формулировка и сегментирование которых позволит формировать целенаправленные векторы воздействия на снижение влияющих неблагоприятных риск-факторов. С учетом изменения экзогенных и эндогенных характеристик функционирования разрозненных организаций водного транспорта, существует актуальная необходимость формирования методик их риск-менеджмента.

Keywords: risk factor, risk management, water transport, risk reduction vectors

Ключевые слова: риск-фактор, риск-менеджмент, водный транспорт, векторы снижения рисков

Водный транспорт Сибири один из ресурсов России, который с одной стороны имеет колоссальный социально-экономический потенциал, а с другой стороны относится к высокорискованному производственно-технологическому процессу.

В ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска» на основании ИСО 31000 «Менеджмент риска. Принципы и руководство», который идентичен международному стандарту ISO 31000:2018 [1] формулируются такие понятия, как угроза (threat) и фактор риска (risk driver). А значит в рамках превентивных мер существует необходимость выявлять потенциальные источники опасности (вреда) и оценивать факторы,

которые оказывают существенное влияние на ситуацию риска.

В соответствии с [2], который гармонизирован с международным стандартом IEC 60300-3-9:1995 «Dependability Management - Part 3: Application guide - section 9: Risk analysis of technological systems» [3], анализ рисков выступает как структурированный процесс, служащий для определения вероятности и размеров последствий угроз исследуемых действий или системы, и в качестве неблагоприятных последствий рассматривается вред, наносимый людям, их имуществу или окружающей среде.

Именно посредством аналитических мероприятий с риск-факторами деятельности организаций

предпринимаются попытки ответить на такие вопросы, как: что может пойти не так (идентификация опасности), с какой вероятностью это может произойти (анализ частоты) и каковы последствия этих событий (анализ последствий).

Названные и другие стандарты риск-менеджмента отражают современный практический опыт в области выбора и применения методов анализа риска, и носят общий характер применения для многих отраслей и социально-технических систем.

Когда мы говорим о водном транспорте, да еще и в Сибири, то зарождающиеся тут тенденции риск-менеджмента еще недостаточно структурированы, и применение определяемых стандартами методов, требует доработки. Так в [2] представлены следующие методы: анализ «дерева событий»; анализ видов и последствий отказов (критических отказов); анализ «дерева неисправностей»; исследование опасности и связанных с ней проблем; анализ влияния человеческого фактора; предварительный анализ опасности; структурная схема надежности; классификация групп риска по категориям; ведомости проверок; общий анализ отказов; модели описания последствий; метод Делфи; индексы опасности; методы моделирования (например, Монте-Карло); парные сопоставления; обзор данных по эксплуатации; анализ скрытых процессов.

Но, каждый метод предполагает свою технологию, которая характеризуется задаваемыми параметрами для анализа, а транспортные процессы на естественных водных путях с учетом сезонности и климатических особенностей, значительно усложняют определение критериев широким спектром влияющих факторов. Я значит существует необходимость структурировать и группировать такие риск-факторы для более рационального и результативного решения по снижению уровня риска.

Таким образом, возникающие риск-факторы можно представить в виде целевого вектора, стремящегося к конкретизации организационно-управленческого решения для руководителей структурных подразделений предприятий воднотранспортного комплекса регионов.

Оценка риск-факторов может строиться на механизме выделения в социально-экономическом развитии регионов характеристик, определяющих негативные тенденции и динамику этого развития, а также их структурирования и агрегирования в более сложные составляющие параметры [4]. Группу показателей, определяющих определенный параметр рисков регионального развития, может варьироваться в зависимости от изменения экзогенных и эндогенных характеристик экономико-географического объекта. Например, угрозы в наибольшей степени определяющих социально-экономическое развитие региона, можно отнести: производственный риск-фактор, управленческий риск-фактор, криминальный риск-фактор, риск-фактор безработицы, инновационный риск-фактор, рыночный риск-фактор, бюджетный риск-фактор, экологический риск-фактор, инфраструктурный риск-фактор и другие, которые были оценены по 83 субъектам Россий-

ской Федерации при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ [4]. При расчете частных риск-факторов учитываются различные единицы измерения и своеобразный принцип их построения. Для этого разнородные по своей природе показатели приводились к единой шкале [0;1] методом нормирования.

Но приватизационные процессы в народном хозяйстве привели к разрозненности организаций воднотранспортного комплекса России, а на обширных широтах Сибири это резонирует в большей степени. Что как раз и может выступать риск-фактором функционирования и развития таких организаций.

При разгосударствлении единые пароходства были разделены на множество судоходных компаний. В итоге началась путаница, не было четкой регламентации: кто отвечает за весь транспортный процесс в регионе, а кто только за эксплуатацию конкретного судна и достижения его индивидуальных целей. Так вместо целых речных бассейнов появилось много мелких частных компаний [5].

Следующим риск-фактором является усиливающееся влияние конкурентов, и прежде всего ОАО «РЖД» и многочисленных автомобильных компаний. Но в противовес российскому внутреннему водному транспорту можно привести пример Словацкой Республики. Там проводятся исследования по влиянию развития водного транспорта на экономику и общество, где он сравнивается с другими видами транспорта и анализируются возможности его использования. И в первую очередь – это укрепление водного транспорта за счет автомобильного транспорта, где основная причина связана с ограничением пропускной способности дорожной сети. И результаты анализа представляют собой экономическую оценку последствий переноса части транспортных потоков с автомобильного транспорта на водный, но с предложенной альтернативой, при которой автомобильный транспорт также может извлекать выгоду [6].

Другим негативным фактором, и наиболее актуальным на сегодняшний момент, становится высокий возраст эксплуатируемого флота, так как почти весь речной флот в стране выработал свой ресурс и новых судов в России почти не строят, а средний возраст речных судов в России составляет 30 лет, что на 5-10 лет больше рекомендуемого срока безопасной эксплуатации [5].

Процесс транспортировки грузов должен быть экономически оправдан, и внутренний водный транспорт является наименее затратным в связи с использованием естественных водных путей. Но все равно расходуются определенные средства, затрачивается время и происходит воздействие на экологические ресурсы [7].

И проявляется следующий риск-фактор – экологический. Так как под экологической опасностью подразумевают экологические воздействия, в результате которых могут произойти изменения в окружающей среде, которые в свою очередь приведут к изменению условий существования чело-

века и общества, то к таким воздействиям относятся выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, сбросы загрязненных сточных вод по бассейнам рек и морей, образование отходов производства и потребления, снижение биоразнообразия. [8].

В связи с более значительной научно-исследовательской проработкой экологических аспектов риск-факторов обратимся к международным примерам.

Так результаты проекта по отводу воды из реки Янцзы во время отвода воды и наводнения исследователей из Китая показывают, что такие микрозагрязнители, как перфторалкиловые кислоты (PFAAS), могут транспортироваться с помощью проектов водозабора из двух источников во время водозабора и сброса паводковых вод, что негативно сказывается на водных объектах [9].

Так же состояние загрязнения и потенциальный экологический риск микроэлементов может оцениваться с использованием таких показателей, как индексов загрязнения, включая индекс геоаккумуляции (Igeo), показателя индивидуального потенциального экологического риска, индексов потенциального экологического риска и нагрузки загрязнения [10].

А еще речные донные отложения рассматриваются как поглотители микропластиков (МП). Несмотря на то, что проводились многочисленные исследования загрязнения речных отложений такими микропластиками, как полиэтилен, полипропилен, полистирол, поливинилхлорид, и полимолочная кислота, влияние их на экологическое поведение до сих пор полностью неизвестно [11]. Микропластическое загрязнение (МП) повсеместно присутствует и в земной и морской среде, даже в воздухе. Однако исследований по оценке экологического риска микропластиков все-таки недостаточно [12].

Выявление источников азота и риск-факторов механизмов его переноса имеет важное значение для достижения его оптимального значения в городских эстуариях и реках. Однако в речных сетях равнин строительство плотин затрудняет отслеживание источников азота, что свидетельствует о том, что необходимо усилить контроль за выделением эндогенного азота в осадочных породах, чтобы в будущем обеспечить восстановление среды обитания [13].

Из-за их очень стойких, биоаккумулирующих и токсичных свойств короткоцепочечные хлорированные парафины (КЦХП) стали новыми загрязнителями и были включены в Стокгольмскую конвенцию с 2017 года. Выявлены проблемы со здоровьем людей в связи с потреблением загрязненной речной рыбы с биологической доступностью 100 % для КЦХП по пределу воздействия. Для защиты водных организмов и здоровья человека необходим регулярный мониторинг КЦХП в речных экосистемах [14].

Согласно оценке доли летучести, отложения являются вторичным источником выбросов полиароматических углеводородов (ПАУ) с двумя, тремя и четырьмя кольцами и поглотителем конгенеров с пятью и шестью кольцами, что приводит к более

высоким экологическим рискам и рискам для здоровья человека. Пространственно-временное распределение показало, что сток воды является основным вкладом в перенос ПАУ вдоль среднего и нижнего течения изучаемой реки, в то время как резкое уменьшение сброса наносов из-за затопления плотин в верховьях приведет к увеличению эффекта удержания ПАУ в водосборе. Следовательно, необходимо полностью изучить биогеохимические процессы ПАУ и их воздействие на хрупкие экосистемы в результате дальнейшей модификации осадочной системы в реках [15].

Еще одна сторона негативного экологического воздействия не речные бассейны характеризуется сельскохозяйственной деятельностью, так как потребление пестицидов наряду с их воздействием на различные компоненты окружающей среды возросло. Для определения потенциального риска зарегистрированных пестицидов используется метод коэффициента риска, но поскольку в бассейне используются сотни рецептур для сельскохозяйственных целей, следует проводить детальный анализ и биологическое увеличение всех пестицидов [16].

Если рассматривать возможные варианты риск-факторов постоянного функционирования флота водного транспорта, то к ним также относятся:

1) повреждение днища судна и другие аварийные ситуации, связанные с мелководьем. Мелководье проявляется в величине падения реки, т.е. разности отметок высот поверхности воды у истока и устья реки или на каких-либо участках. Например, на реке Енисей существует подобный участок, прохождение судов по которому крайне затруднительно – это Казачинский порог, где прохождения судна осуществляется единственным в России специальным теплоходом-туером «Енисей»;

2) наледи, образующиеся в результате послейного замерзания речных или подземных вод, когда температура воздуха уже перешла в минусовое значение и удерживается там на протяжении нескольких недель.

3) ограниченные периоды навигации, которые на некоторых участках малых рек могут составлять от 3 до 7 суток. И для ускорения схода льда с поверхности рек и увеличения периода навигации, используются ледоколы, разрушающие образовавшийся ледяной слой.

4) топляки – это затонувшие при сплаве брёвна, впитавшие в себя воду и, вследствие этого, не имеющие возможности лечь на дно. Предотвратить столкновения топляка с судном крайне затруднительно, и даже с современным технологическим обеспечением далеко не всегда удаётся предвидеть подобную опасность.

5) шторм со скоростью ветра свыше 20 м в секунду, сопровождается сильным волнением на море и в устьевых речных заливах, наблюдается обычно при прохождении циклона;

6) обеспечение безопасной эксплуатации судов, включающее:

– пожарную и взрывобезопасности при транспортировке грузов и пассажиров;

– экологическую безопасности, связанную с загрязнением сточными водами, мусором и отходами;

– конструктивную безопасность, при проведении профилактических и ремонтных работ, а также водонепроницаемость при эксплуатации и снижение коррозии;

– безопасность при работе с судовыми механизмами и системами, устанавливается соблюдением нормативов, проверкой надёжности систем и запрещения использования судна с очевидными проблемами электрического оборудования;

– безопасное устройство рабочих мест экипажа, регламентируется размерами, уклоном относительно палубы, требованиями к эвакуационным выходам, и организации процессов эксплуатации.

Таким образом, водный транспорт, как и любой другой вид транспорта не может гарантировать 100% безопасности грузо- и пассажироперевозок, но при соблюдении мер предосторожности, использовании специализированного оборудования, риск

возникновения чрезвычайных ситуаций снижается, а значит выявление риск-факторов функционирования организаций водного транспорта становится актуальным вопросом риск-менеджмента.

После реализации процедуры идентификации риска и возможных направлений проявления риска-фактора на деятельность транспортной организации необходимо перейти к процедуре оценки риска. Которая может быть представлена как комбинация вероятности проявления риска-фактора и уровня потенциального ущерба деятельности организации:

$$F_0 = p \cdot Y_0 \quad (1)$$

где p – вероятность проявления риска-фактора; Y_0 – уровень потенциального ущерба на начальном этапе оценки [17].

Шкала оценки вероятности воздействия риска-фактора и уровня потенциального ущерба может иметь следующий вид (рисунок 1).

Вероятность проявления риск-фактора	Неизбежно				
	Высокая степень вероятности				
	Средний уровень вероятности				
	Маловероятно				
		Не ощущается	Допустимый	Значительный	Катастрофический
		Уровень потенциального ущерба			

Рисунок 1 – Пример шкалы оценки проявления воздействия риск-фактора и уровня потенциального ущерба

Для того, чтобы воздействовать на конкретный риск-фактор необходимо сформировать карту риск-факторов, в которой бы выявлялись векторы воздействия на конкретную ситуацию риска. При слабой силе воздействия вектора на риск-фактор зна-

чение уровня потенциального ущерба может снизиться, но недостаточно (не ниже допустимого), а значит силу воздействия целенаправленного вектора можно регулировать. Рассмотрим для примера фрагмент такой карты, для того, чтобы представить контур формирования целенаправленного вектора.

Таблица 1

Карта проявления риск-факторов для формирования векторов воздействия

Группа факторов	Риск-фактор	Проявление риск-фактора	Вероятность проявления риск-фактора	Уровень потенциального ущерба
Природно-климатические	Маловодность водных путей и снижение их обслуживания	Авария с значительными потерями и жертвами	Маловероятно	Катастрофический
		Авария с незначительными поломками	Средний уровень вероятности	Значительный
		Посадка на мель безаварийная, но не соблюдение сроков доставки	Высокая степень вероятности	Допустимый
Экологические	Загрязнение водоемов работой флота	Разлив нефтепродуктов	Средний уровень вероятности	Катастрофический
		Сброс тверды и жидких бытовых отходов	Высокая степень вероятности	Значительный
		Попадание за борт химических грузов	Маловероятно	Значительный

Технико-эксплуатационные	Устаревание флота	Увеличение времени на ремонт	Неизбежно	Допустимый
		Рост эксплуатационных затрат, влияющих на размер прибыли	Средний уровень вероятности	Значительный
		Увеличение простоев рабочего времени связанного с ремонтом и снижение объемов перевозки	Высокая степень вероятности	Катастрофический

Таким образом, необходимо отметить, что результаты данной работы по структурированию, группировке и систематизации риск-факторов деятельности всех организаций воднотранспортного комплекса на реках как Сибири, так и в других водных бассейнах России, а также на любом водном участке в мире, позволит более целенаправленно формировать вектор воздействия на риск-факторы деятельности учетом изменения экзогенных и эндогенных характеристик их функционирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ISO 31000:2018 "Risk management - Guidelines"
2. GOST R 51901.1-2002. The State standard of the Russian Federation. Risk management. Risk analysis of technological systems (adopted and put into effect by the Resolution of the State Standard of the Russian Federation dated 07.06.2002 N 236-st)
3. IEC 60300-3-9:1995 «Dependability Management - Part 3: Application guide - section 9: Risk analysis of technological systems»
4. Stepanova V.V., Sivobrova I.A., Nikolaev A.V. Model of risk factors assessment in the system of operational management of the region // Region: systems, economics, management. 2014— - 4(27). - pp.145-155
5. Nekrasov N.A., Varaksa A.M., Fytik I.G. Economic problems of inland water transport and prospects for its development // Ideas and Ideals. - 2017. - Vol.2. No. 3(33). - pp. 145-153
6. Martin Jurkovič, Tomáš Kalina, Karol Morvay, Martin Hudcovský, Piotr Gorzelanczyk Impacts of Water Transport Development on the Economy and Society. Transportation Research Procedia, Vol. 55, 2021, Pages 244-251
7. Fytik I.G. Identification of operational risks in the risk management system of the Siberian water transport enterprise // Transport business of Russia. - 2018. - No. 2. - pp. 50-53
8. Fytik I.G., Roslyakova O.V. Assessment of environmental safety and transport environmental risk in the Russian Federation // Scientific problems of transport in Siberia and the Far East. - 2018. - No. 1. - pp. 212-219
9. Tong Liu, Xin Qian, Shuo Wang, Hui Wang, Si Wei, Hong Chen Occurrence and transport of perfluoroalkyl acids (PFAAs) in a Yangtze River water diversion project during water diversion and flooding. Water Research, Vol. 205, (2021) 117662
10. Mengke Cui, Shiliang Xu, Wenqing Song, Huibin Ye, Jialiang Huang, Binhan Liu, Bin Dong, Zuxin Xu Trace metals, polycyclic aromatic hydrocarbons and polychlorinated biphenyls in the surface sediments from Sanya River, China: Distribution, sources and ecological risk, Environmental Pollution, Available online (2021) 118614. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2021.118614>
11. Yougong Li, Ming Chen, Jilai Gong, Biao Song, Maocai Shen, Guangming Zeng Effects of virgin microplastics on the transport of Cd (II) in Xiangjiang River sediment. Chemosphere, Vol. 283, (2021) 131197
12. Feng Zhang, Guyu Peng, Pei Xu, Lixin Zhu, Changjun Li, Nian Wei, Daoji Li Ecological risk assessment of marine microplastics using the analytic hierarchy process: A case study in the Yangtze River Estuary and adjacent marine areas, Journal of Hazardous Materials, Available online (2021), 127960. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.127960>
13. Xi Chen, Ling Jiang, Xiaoli Huang, Zucong Cai Identifying nitrogen source and transport characteristics of the urban estuaries and gate-controlled rivers in northern Taihu Lake, China. Ecological Indicators, Vol. 130, (2021) 108035
14. Ching-Chang Lee, Yi-Yun Wu, Colin S.Chen, Chien-Jung Tien Spatiotemporal distribution and risk assessment of short-chain chlorinated paraffins in 30 major rivers in Taiwan. Science of The Total Environment, Vol. 806, Part 4, (2022) 150969
15. Zhonghua Zhao, Xionghu Gong, Lu Zhang, Miao Jin, Yongjiu Cai, Xiaolong Wang Riverine transport and water-sediment exchange of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) along the middle-lower Yangtze River, China. Journal of Hazardous Materials, Vol.403, (2021), 123973
16. Zeshan Umar Shah, Saltanat Parveen Pesticides pollution and risk assessment of river Ganga: A review. Heliyon, Vol. 7, Issue 8, (2021) e07726
17. Feofanov A.N., Turapin M.V. Application of two-criteria assessment of risk factors in resource planning of technological process operations // Bulletin of the Moscow State Technical University "Stan-kin". - 2019. - pp. 92-96

PEDAGOGICAL SCIENCES

SPECIAL PHYSICAL QUALITIES OF BOXERS INVOLVED IN PERFORMING COMPETITIVE EXERCISES

Mamedov S.

Kazakh Academy of Sports and Tourism, undergraduate

Iskakov T.B.

Kazakh Academy of Sports and Tourism, PhD

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА БОКСЕРОВ, УЧАСТВУЮЩИЕ В ВЫПОЛНЕНИИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Мамедов С.

Казахская академия спорта и туризма, магистрант

Искаков Т.Б.

Казахская академия спорта и туризма, Доктор PhD

Abstract

Boxing has ample opportunities for the development of physical fitness, applying in practice a variety of tools and methods. Flexibility, coordination, strength and speed abilities are of leading importance in competitive activity. Performing exercises at a different pace and from different starting positions affects the development of special physical qualities. A set of 8-10 competitive boxing exercises is made up to conduct circular training sessions. Each of them should affect certain muscle groups - arms, legs, back, abdominal.

Аннотация

Бокс имеет широкие возможности для развития физической подготовки, применяя на практике разнообразные средства и методы. Ведущее значение в соревновательной деятельности имеют гибкость координационные, силовые и скоростные способности. Выполнение упражнений в различном темпе и из разных исходных положений влияет на развитие специальных физических качеств. Для проведения занятий по круговой тренировке составляется комплекс из 8-10 соревновательных упражнений в боксе. Каждое из них должно воздействовать на определенные группы мышц - рук, ног, спины, брюшного пресса.

Keywords: *circular method, special physical training, boxing, physical qualities.*

Ключевые слова: *круговой метод, специальная физическая подготовка, бокс, физические качества.*

Актуальность. Многолетний процесс спортивной подготовки боксеров включает в себя деятельность функциональных систем организма. Вся двигательная деятельность выполняется мышечной массой, регулируемой центральными и периферическими механизмами нервной системы, функционально и энергетически обеспечивающаяся одними и теми же физиологическими системами. Вследствие целенаправленной физической подготовки организм целенаправленно повышает свои рабочие возможности, количественно развивает те специальные физические качества и группы мышц, которые необходимы для успешной соревновательной деятельности [1].

Бокс имеет широкие возможности для развития физической подготовки, применяя на практике разнообразные средства и методы. Специфическими средствами выступают подготовительные и соревновательные упражнения боксеров, а также подводящие упражнения из других видов единоборств, схожих по биомеханической структуре выполнения движения.

Изучение принципов развития физических способностей является фундаментальным вопросом в подготовке боксеров. В индивидуальном развитии главным механизмом выступает – рефлексный. Он обеспечивает качественные характеристики двигательного действия спортсмена,

специфику их проявлений и взаимоотношений. Во время тренировки скелетных мышц на одной стороне тела условно – рефлексным путем достигаются одинаковые реакции в отделах нервной системы и мышц противоположной стороны тела, которые участвуют в развитии данного физического качества на не задействованных физических качествах. Для проявления физических качеств характерно их низкое понимание со стороны вегетативной нервной системы организма [2].

Широкое использование средств ОФП оправдывается остротой воздействия специальных упражнений на психику спортсмена. Тренировка боксера не может состоять только из упражнений в парах, работы на снарядах, спаррингов, вольных боев и др. В учебно-тренировочный процесс естественно вплетаются различные беговые упражнения, работа с тяжестями, спортивные и подвижные игры, которые, однако, носят специализированный характер. Специализация общеразвивающих упражнений осуществляется путем сближения их с соревновательными, не столько по форме, сколько по характеру нервно-мышечных усилий, режиму работы и другим параметрам.

В процессе спортивной тренировки решаются разнообразные частные и перспективные задачи, которые обеспечивают достижение конечной цели - подвести спортсмена к пиксу его спортивной

формы. Эти задачи решаются применением разнообразных средств и методов тренировки, актуальных для конкретного этапа подготовки [3, 4].

Методы и организация исследования. Анализ научно-методической литературы позволил обобщить имеющиеся доступные нам литературные данные и мнения специалистов, касающегося вопроса эффективности воспитания специальных физических качеств в боксе, применяя различные методы, в том числе круговой. Ведущее значение в соревновательной деятельности имеют гибкость координационные, силовые и скоростные способности. Высоко-динамичные соревновательные действия спортсменов подразумевает определенное взаимодействие между физическими способностями организма. Работа функциональных систем организма спортсменов обеспечивается взаимодействием физических способностей и устойчивостью тела боксеров. Одной из особенностей выполнения технических приемов выступает высокий уровень силовых, пространственных и пространственно-временных характеристик двигательных действий спортсменов, формирование способности к быстрому принятию решения в ходе соревновательного поединка с противником, что обеспечивается высоким уровнем способности к равновесию. Высокая результативность технических приемов обеспечивается быстротой реагирования на действия противника и показателями мышечной силы наравне с ловкостью, точностью и гибкостью.

В проведенных экспериментальных исследованиях приняли участие 20 человек, возраст от 15 до 17 лет, мужского пола. Педагогические наблюдения проводились с целью изучения тренировочной деятельности спортсменов боксеров. Наблюдения проводились в естественных условиях тренировочных занятий. Тестирование специальной физической подготовки испытуемых спортсменов-боксеров, проводилось с целью выявления показателей уровня ведущих специальных физических качеств.

Для проведения занятий по круговой тренировке составлялся комплекс из 8-10 соревновательных упражнений в боксе. Каждое из них воздействовало на определенные группы мышц - рук, ног, спины, брюшного пресса. Выполнение упражнений в различном темпе и из разных исходных положений влияло на развитие специальных физических качеств. Объединение отдельных ациклических

движений в искусственно циклическую структуру путем серийных повторений дает возможность комплексного развития двигательных качеств и способствует повышению специальной работоспособности организма.

Перед началом выполнения комплекса по методу круговой тренировки для каждого спортсмена устанавливалась индивидуальная физическая нагрузка с помощью максимального теста, который определяется на первых тренировках. Ознакомившись с упражнениями после их показа и объяснения, спортсмены по команде тренера начинали выполнять на своих станциях намеченное упражнение в обусловленное время - 60-45 секунд, стараясь проделать его максимальное число раз. Определяя максимальный тест на каждой станции, необходимо делать паузы в пределах 2-3 минуты для отдыха (или до полного восстановления) [5].

Результаты и обсуждения. Критериями ловкости считаются координационная сложность, точность и быстрота выполнения движений. В основе этого качества лежит явление экстраполяции, хорошая ориентация в вероятностной среде, предвидение возможной будущей ситуации, быстрая реакция на движущийся объект, высокий уровень лабильности и подвижности нервных процессов, умение легко управлять различными мышцами.

Ловкость оценивалась с помощью теста – с шагом вперед прямой удар в голову правой рукой (боксерское чучело), удар снизу левой и боковой удар правой рукой. Оценка проводилась по следующим критериям:

4 балла – высокая скорость, свобода и легкость движения;

3 балла – недостаточная скорость движений;

2 балла – нет сформированного индивидуального двигательного ритма действий;

1 балл – нет соответствия между сложностью элемента с темпом выполнения движения.

Во время оценивания выполнения прямого удара с шагом вперед в голову правой рукой (боксерское чучело), удар снизу левой рукой и боковой удар правой рукой у спортсменов контрольной группы была зафиксирована среднестатистическая отметка $2,9 \pm 0,2$ баллов со стандартным отклонением 0,7 баллов, спортсмены экспериментальной группы показали следующие результаты $2,8 \pm 0,2$ баллов со стандартным отклонением 0,8 баллов (Таблица 1).

Таблица 1

Исходные показатели прямого удара с шагом вперед в голову правой рукой (боксерское чучело), удар снизу левой рукой и боковой удар правой рукой в контрольной и экспериментальной группах

Участник эксперимента	Контрольная группа (баллы)	Экспериментальная группа (баллы)
1	3	3
2	2	2
3	3	3
4	3	2
5	3	4
6	4	3
7	3	2
8	4	3
9	2	4
10	2	2
\bar{X}	2,9	2,8
σ	0,7	0,8
m	0,2	0,2

Примечание - \bar{X} - среднее арифметическое значение; σ - стандартное отклонение по выборке; m - стандартная ошибка среднего арифметического

По результатам теста у спортсменов обеих групп не наблюдается значительных различий в показателях прямого удара с шагом вперед в голову правой рукой (боксерское чучело), удар снизу левой рукой и боковой удар правой рукой. Однако результат теста показал, что слитность, согласованность элементов серии ударов у спортсменов находится на среднем уровне, это влияет на качество

выполнения движений в условиях соревновательной деятельности, что влечет за собой снижение спортивного результата.

Комплексные формы быстроты проявляются в естественных условиях спортивной деятельности, где задействуются скорость двигательных действий и кратковременность умственных операций. Быстрота оценивалась по результатам бега на 30 м с высокого старта. Числовые данные тестирования приведены в таблице 2.

Таблица 2

Исходные показатели бега на 30 м с высокого старта в контрольной и экспериментальной группах

Участник эксперимента	Контрольная группа (сек)	Экспериментальная группа (сек)
1	5,1	5,15
2	5,25	5,28
3	4,15	4,43
4	5,1	4,38
5	5,26	4,29
6	5,31	5,1
7	4,45	5,28
8	4,32	5,16
9	5,08	4,4
10	4,48	4,5
\bar{X}	4,8	4,7
σ	0,4	0,4
m	0,1	0,1

Примечание - \bar{X} - среднее арифметическое значение; σ - стандартное отклонение по выборке; m - стандартная ошибка среднего арифметического

Результаты бега на 30 метров с высокого старта показали следующие данные, спортсмены контрольной группы пробежали в среднем $4,8 \pm 0,1$ сек со стандартным отклонением 0,4 сек, в экспериментальной группе этот показатель был в среднем $4,7 \pm 0,1$ сек со стандартным отклонением по выборке 0,4 сек. В обеих группах не наблюдалось различий во времени прохождения теста.

Скоростно-силовые качества оценивались по контрольным упражнениям: приседание с последующим выпрыгиванием под счет. При выполнении приседаний с выпрыгиванием оценивались исходное положение, приседания до указанного угла, высота выпрыгивания по следующим критериям:

4 балла – приседание до 90°, быстрое выпрыгивание 14 раз и выше;

3 балла – ноги шире плеч, небольшой наклон тела, выпрыгивание 12 раз;

2 балла – спина наклонена вперед, нет ритмичности, приседание ниже 900, 10 раз

1 балл – голова вниз, сильный наклон спины, низкое приседание, тяжесть при прыжке, 8 раз.

Числовые данные тестирования приседания с последующим выпрыгиванием под счет приведены в таблице 3.

Таблица 3

Исходные показатели приседания с последующим выпрыгиванием под счет в контрольной и экспериментальной группах

Участник эксперимента	Контрольная группа (баллы)	Экспериментальная группа (баллы)
1	3	2
2	3	2
3	2	2
4	2	3
5	4	4
6	4	3
7	3	2
8	3	3
9	2	3
10	2	2
\bar{X}	2,8	2,6
σ	0,8	0,7
m	0,2	0,2

Примечание - \bar{X} - среднее арифметическое значение; σ - стандартное отклонение по выборке; m - стандартная ошибка среднего арифметического

Во время оценивания приседания с последующим выпрыгиванием под счет у спортсменов контрольной группы была зафиксирована среднестатистическая отметка $2,8 \pm 0,2$ баллов со стандартным отклонением 0,8 баллов, спортсмены экспериментальной группы показали следующие результаты $2,6 \pm 0,2$ баллов со стандартным отклонением 0,7 баллов.

По результатам теста приседания с последующим выпрыгиванием под счет у спортсменов обеих групп не наблюдается значительных различий в показателях.

Таким образом в результате проведенного педагогического контрольного испытания было выявлено что по 4-х бальной шкале оценивания выполнения контрольных упражнений в среднем результат был между 2,5-3,2 балла, что говорит о том, что существующая методика не является в полной мере эффективной для воспитания специальных физических качеств, влияющих на устойчивость положения тела, точность выполнения технических элементов в условиях соревновательной деятельности, что в следствие приводит к снижению спортивного результата.

Выводы: На основании полученных данных контрольных испытаний и анализа литературных источников нами была разработана экспериментальная методика воспитания специальных физических качеств в боксе по методу круговой тренировки. В методику были включены постепенно усложняющиеся двигательные задания, слитное

выполнение различных ударных действий в сочетании с поворотами, вращениями в одну или в другую сторону, изменениями траектории и скорости движений. Применялись упражнения для целенаправленного развития устойчивости тела в пространстве. В тренировочном занятии широко применялся круговой метод.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Примаков К.А. Комплексная оценка физического развития двигательных качеств, функционального и психофизиологического состояния мальчиков-подростков, занимающихся боксом: дис...к.п.н.; 13.00.04: - Ярославль, 2008. – 119.
2. Кузнецов А.В. Специальная физическая подготовка юных боксеров в годичном тренировочном цикле: дис...к.п.н.; 13.00.04: - Москва, 2006. – 124с.
3. Акопян А.О., Панков В.А. Специальная физическая подготовка в видах единоборств//Теория и практика физической культуры. – 2004 г.- № 4. - С. 50-53.
4. Джандаров Д.З. Сопряженное развитие физических и психических качеств юных боксеров 13-14 и 15-16 лет: дис...к.п.н: 13.00.04: - Махачкала, 2003. – 136 с.
5. Бибигов С.В. Методика развития координационных способностей юных боксеров на основе моделирования условий их соревновательной деятельности: дис...к.п.н.; 13.00.04: - Волгоград, 2008. – 139 с.

Kurmanalina Sh.

Erglieva G.

Verbitskaya B.

*West Kazakhstan University named after M. Utemisov, Uralsk, Kazakhstan***Abstract**

The purpose of the proposed article is to increase the ability of future teachers to work in digital format, to reveal the ability to interact with primary school students. This direction is also supplemented by the discovery of humanity's breakthrough in the field of technology. Within the framework of digitalization of the education system, key points of teachers' progress and improve their skills in communicating with parents, colleagues, and students are also considered within the framework of digitalization of the education system. The author seeks to trace the evolution of the teaching profession in the world of modern and dynamically developing technologies.

Keywords: digital competence, technology, teacher, education, Digital Literacy, Resource

Nowadays we live in the age of the digital revolution. Mastering these skills opens up great opportunities both in academic and professional fields. The present time it is hard to imagine humanity without digital technology. Digital competence is a multifaceted concept that is constantly evolving as new technologies emerge. In general, digital competence includes the skills and abilities necessary to use ICT to achieve personal and professional goals.

Digital competencies should be perceived as skills related not only to technical aspects, but also skills that are focused on the cognitive, social, and emotional aspects of working and living in a digital environment.

According to the United Nations (UN) definition, "digital literacy is the ability to safely and properly manage, understand, integrate, share, evaluate, create and access information using digital devices and network technologies to participate in economic and social life".

Over the past years, scientists have used several definitions to describe skills in the use of high technologies: "digital competence", "digital literacy", "information literacy", "computer literacy", "information technology skills", "ICT skills", "skills of the 21st century".

These concepts are often used interchangeably. Most do not distinguish between them, therefore, there was a need to analyze these definitions and find out their meaning following the professional activity of a modern teacher.

American journalist Paul Gilster is considered to be the author of the concept of "digital literacy". The first full-fledged idea of digital competence appeared in 2010 at the European School. [1]

From the point of view of the authors of the concept, the structural elements of digital competence are technical knowledge that is involved in digital technologies, as well as the skills to use this knowledge for self-development and improvement in digital culture. [2]

D. Belshaw explains that there is no single concept of digital literacy, everything depends on the specific context (cultural, social, professional, age).

Most researchers use the concepts of "digital literacy" and "digital competence" as synonyms, putting approximately the same meaning in their content. According to I.V. Gaidamashko, Yu.V. Chepurnoy, digital competence is "the ability of an individual to critically, confidently, safely and effectively apply and choose information and communication technologies in all spheres of life, as well as his readiness for such activities." [3]

The European Commission includes in its definition of digital competence such parameters as awareness and responsibility when working with digital technologies. Some studies define digital literacy as a narrower concept than digital competence. [4]

So, N.V. Kabzova considers digital literacy a prerequisite for the formation of digital competence. [5]

Digital skills are considered a core competency of the twenty-first century. Due to the rapid growth in the use of the Internet and communication media (ICT), both among students and among teachers.

And with the teacher playing a central role in promoting technology adoption in schools, digital competence is now a key element of teacher education worldwide.

Studies conducted in the United States and Turkey have shown that student teachers have a positive attitude towards the use of technology in education. Also, student teachers believe that technology can improve student learning, the majority see technology as an integral part of modern life, but still a small part considers technology as a threat and expresses pessimistic views on its use in the classroom. [6]

Based on these findings, it can be assumed that teacher education must take into account these concepts, both positive and negative, to challenge overly-optimistic as well as pessimistic views. This is to prevent student teachers from thinking of technology as a quick fix to our educational problems or as a threat to disrupt educational performance.

Digital education is relevant now, for studying at the university, and for the future, when a person enters the professional world. The definition of what it means to be "literate" has changed dramatically over the past few years. In the past, a person was considered literate if they knew how to write and read at a basic level.

Now, with the advancement of technology and the internet, literacy has evolved into digital literacy.

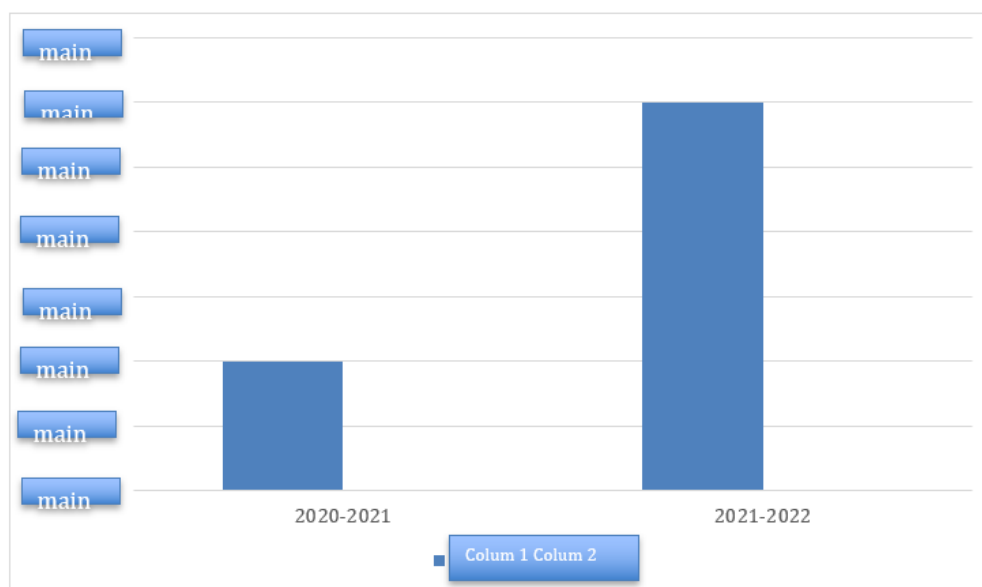
Students should now be able to use distance learning tools and social media platforms. It can be argued that the more digitally savvy our teachers are, the more they will be able to apply these skills in the classroom, which in turn will help build a solid sense of digital citizenship in students.

The digital literacy skill of an educator means a mechanism of appropriate knowledge, skill, and aspiration in the daily use of digital technologies, as in other professions.

The level of digital competence of future primary school teachers in Kazakhstan at the moment and the desired results:

Table 1

Years	Results (%)
20-21 year	74%
21-22 year	82,1%



As you can see from the above table, students' digital competence is rapidly developing from year to year. [7]

Education is a dynamic development, where a person constructs a completely different perception of what surrounds him in the world through enterprising research, experimentation, and discussion. The most important thing is not to use ready-made thoughts and to be able to generate your ideas. In our realities, learning and education must prepare students for life and work in a new digital format.

According to G.U.Soldatova, without digital socialization, today the process of personality formation, its adaptation, and integration into the social system of society is difficult. If teachers do not use digital technologies in their work, this can lead to a spontaneous personality identity. [8]

In September 2017, I was at the republican meeting on digitalization with the participation of the first President of the Republic of Kazakhstan N.A. Nazarbayev was shown the program "Digital Kazakhstan" The first president of the country N.A. Nazarbayev noted that the third modernization voiced in this message is digitalization. And he also noted the importance of training highly qualified personnel. At the same time, it is necessary to revise the policy in the field of education "All population of Kazakhstan, from schoolchildren to people of retirement age, must master innovative technologies. The principle of knowledge throughout life is becoming the norm and necessary. " [9]

In this case, the educational system faces the task of mastering and timely implementation of innovative teaching technologies for lifelong education. It is very important to equip future educators with digital skills as the demand for such skills grows.

Basic use of technology requires digital skills to use technology directly, including a basic understanding of new technologies and technological applications, as well as knowledge of digital privacy and security.

Traditional curricula and curriculum can contribute to the development of digital skills, in particular, digital technologies allow interaction between teachers and students, provide multimedia interfaces for learning.

As well as online courses that provide open access and participation over the Internet and can facilitate e-learning. They offer a variety of features in addition to online video lectures, including online social media sharing and interactive teaching methods.

Teachers must be digitally competent. Thus, it is teacher education that must prepare learners to become digitally competent teachers. Teachers are an essential element of professional competence for understanding the world of their students since digital technologies are now an integral part of the social and cultural practice of children and youth.

In addition, the concept of competence implies the need for constant revision, reflecting changes in technology systems and uses that takes into account the evolving nature of technology. This requires educators

to reflect on current opportunities and needs and gain access to vocational training, responding to the rapidly changing educational environment and opportunities presented by new technological innovations.

It can be noted that the daily use of the Internet is primarily pragmatic. The Internet is being used to meet a need that some teachers consider fundamental: to find resources, to prepare for lessons.

Thus, documents, worksheets, pictures, and illustrations are "treasures" that teachers put on the web. The use of textbooks is being enriched or even replaced by surfing the internet. Undoubtedly, it is the speed and simplicity of the Internet that prompts teachers to use it. By opening the door to a "huge resource library" regardless of place or time, the tool responds to needs. The Internet contains many rich resources for education. However, teachers also remain reticent, stating that they know that the information thus obtained must be verified, that its reliability is constantly being questioned. [10]

Schools develop, adapt to change, and more or less master technological and scientific advances. The Internet has entered professional use, it will certainly continue to grow, but it will not replace or revolutionize the teaching profession.

In addition to the digital skills of teachers, in turn, they must also have communication, innovative, constructive skills. Show enthusiasm, leadership, commitment. Teachers can change the lives of their students for the better. The best of them inspire their students to achieve and greatness. Enthusiasm plays a key role in teaching a subject to keep students interested and enthusiastic. And also being creative in planning and delivering lessons is integral to keeping students' attention. Confidence helps the teacher to lead the class, whether children or adult students, since the position of the teacher is associated with public speaking, self-confidence is essential.

Also, the teacher should have the ability to work both in a team and alone, while making his students feel like part of a team to improve the learning process. The educator must be able to communicate with people of all ages, including colleagues, students, parents, and administrators.

Teachers must communicate effectively, understand the different perspectives of others, and explain the reasons for their choices regarding their teaching. It takes creativity to keep students interested and engaged, especially those in primary school. [11]

For some natural leaders, learning comes naturally, while others have to work hard to achieve the status of "great teachers." Whichever category one belongs to, if there is a desire to help young students and make a lasting impression, these superior skills and qualities can provide a great advantage.

Most importantly, it is a sincere love for the subject being taught and finding that content interesting on its own. Teaching is not a stagnant profession and it changes every year. Similarly, the digital world is changing and teachers need to keep up with the times.

At present, there is a huge amount of resources for the development and improvement of their professional

qualities and skills, a huge amount of literature, manuals, techniques, video lessons, blogs, and much more. All this can be studied and learned with the help of one button search on the Internet without leaving home.

Digitalization has simplified the realities of our lives. And also various competitions for teachers are held to increase the prestige of the profession. With the help of such competitions, those teachers are identified who use the most innovative, not only digital but also social technologies in their activities. Teachers have made a huge breakthrough in the last 10 years in the field of Internet resources. There are a huge number of different communities for advanced teachers online. In such groups, they discuss new technologies in education, exchange experiences, review useful learning applications, discuss ideas and tips for lessons, share a selection of modern books and materials. Also, teachers can take online courses, with the help of which, as a result, they will be able to check the information received from the Internet for authenticity, put protection on their data, will better understand digital etiquette, and, among other things, conduct online lessons with students, which is very important at present, because half of the world's population has switched to distance learning. Due to global changes in the world that contributed to the transition to distance learning, there was a digital breakthrough for teachers, they had to "switch" from a real learning model to a digital one.

Schools of the twenty-first century, as well as universities, have created a tsunami in the field of education, reaching a new level of e-learning. After all, it is really surprising that a person who is in one place can safely enter a university anywhere in the world with a minimum of effort: opening a computer and pressing a button without leaving home. All this today looks already commonplace and natural. The Internet has covered the entire planet, which has provided academic mobility for students and made it easier for children with special needs to receive an education. Distance learning and digital technologies have huge potential for development. And teachers should not lag behind this progress a single step.

Moving forward, progress in the profession of a teacher and campaigning towards digital education will only improve the learning process and constructive dialogue with children.

It is very important to keep your finger on the pulse in the rapidly changing world of digital technology. Constantly enrich and complement your skills. Be on the same level with students in the use of gadgets and the use of social networks. Primary school children will easily make contact with a teacher who is close to modern devices and technologies with which they can deftly maneuver and understand the language of the Internet resource. Everything in the world is changing and does not stand still, and even conservative teachers had to change their principles and go to a meeting with digitalization, although this was not easy and complicated the usual process of teaching and working for a teacher.

But after some time, looking back, we can conclude that this path was not traversed in vain. Educators are old school, fluent in digital technology, and apply

digital competence. And we even agree that it greatly simplifies the process of work. This breakthrough was inevitable. Education today requires digital literacy.

During the experiment, the following digital technologies were used. Here, blended learning technology can be noted as a digitalization tool for Blended Learning.

Blended Learning Blended Learning is an educational concept in which the learner is educated online, that is, independently and face to face with the teacher. This approach allows you to track the time, place, pace, and path of learning the material. At the same time, it is necessary to pay attention to the fact that training is considered to be mixed if, in it, from 30 to 79% of the training time is carried out online. Among the features of this technology are the following aspects:

- individualization of teaching, saving time in the classroom, variability of educational trajectories, new opportunities for interaction. [12]

Currently, all educational institutions use Kundelik. kz.

This is a digital educational platform, which is the basic automated system of all educational institutions of Kazakhstan, which is implemented based on the order of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated August 29, 2016 No. 536 "On the pilot implementation of the project" Unified information system of electronic journals and diaries for students of educational institutions of the Republic of Kazakhstan ". [13]

In addition, due to the epidemic in the country, the following tools of modern Internet technologies of distance learning can be used. Video and teleconference: Zoom, Google Classroom, Mind, etc. streaming (online broadcasts) and video hosting (Youtube).

Google forms Is free software provided by Google. This program can be used in feedback and test format. [14]

Quizizz.com is a quiz builder that supports math input, image, and audio concatenation. A good online student assessment tool similar to Kahoot. Unlike Kahoot, students display not only answer marks, but also an image of the entire question, which can be enlarged if desired. [15]

ahaslides.com.ru - This allows you to add diagrams, fun quizzes, and Q&A to your teacher's presentation in real-time. The teacher launches the display on a large screen, and the students use their smartphones to connect to the presentation or game. Using telephones, students can answer teacher questions and ask questions on their own. [16]

Classtime - is a platform for creating interactive web applications, allows you to analyze the educational process and implement your learning strategy. [17]

These digital programs increase student interest in learning. To assess the needs and abilities of students, teachers can use assessment tools such as a spreadsheet. I don't know, I want to know, the defense industry complex, brainstorming, graphic planner, incoming questionnaire. In this case, you can use different services. (see table 2)

Table 2

Assessment tool / method	Service
I don't know-I want to know the table	Google, Microsoft Excel online и т.п
Brain storm	Google таблицы, Microsoft Excel online, online interactive whiteboards, Jambord.com, etc.
Gantt charts, table board	Smartsheet.com; upwave.io;
Network discussions	Blogger.com, wordpress.org

Schools are a social institution and, they have taken over these digital waves, which has influenced the renewal and expansion of the competence of teachers from traditional to digital. In turn, the government needed to pay close attention to the digital competencies of citizens, especially teachers, since they will form these competencies in children who are gradually socializing in the information society. The most important thing is that the teaching community would perceive new innovations in the field of ICT, not as an outside observer, but as the main ideologists. [18]

Digital pedagogy combines digital educational tools and traditional teaching materials, and its integral and main task is to prepare teachers for work in the global network. This has increased the large demand for the massive launch of various online courses in advanced digital competencies for teachers. Each school and university should become a digital bridge for students to receive affordable education with teachers and with the class, even if the child does not go to school, but studies at home. The newest assignment of a modern teacher is to teach children to quickly adapt and learn in the digital field throughout their lives, bringing them to their attention, and sharing information about

new professions in their field. After all, the younger generation is future-oriented. Their choice of profession is formed at school. And innovations in technology, the digital economy, innovations in the digital wave determine future professions.

A few years ago, looking back in time, no one would have thought that there would be such professions as a programmer, system administrator, web designer, which are digital. New professions of the near future are still unknown to us. But they will demonstrate a dynamic addition to the digital world around them. Of course, it is necessary to strengthen the environment for the development of social digital competencies in a teacher. And, in principle, to increase the digital literacy of the population, regardless of the person's profession.

Summing up, we can say that digital literacy is one of the components of a new type of teacher's thinking, which will meet the requirements of a society with a digital economy. The educational environment is a space in which the subjects of the educational process interact with each other and with the external environment to develop the student's personality.

Our world is full of changes. New things appear every week, and we must follow them. Digital technologies are developing very quickly these days and are helping us at all levels of life. Most people at the moment are already in another, new - cyber-physical world, and the digital environment is one of the constituent elements of this world. Education is becoming an ongoing process, and to achieve its competitiveness, it is necessary to form and develop digital skills. This will correspond to the creation of an appropriate environment in educational institutions, including not only proper material and technical support. No less important is the digital transformation of modern teachers to achieve a high level of digital literacy.

REFERENCES:

1. GU Soldatova, VN Shlyapnikov / Digital competence of teachers // Psychological science and education / 2015. No. 4, p. 5-18 / - Electronic resource. URL: <https://psyjournals.ru/psyedu/2015/n4/soldatova.shtml>
2. L. Ilomaki, A. Kantosalo, M. Lakkala / What is digital competence? / - Electronic resource. URL: https://www.researchgate.net/publication/266852332_What_is_digital_competence_In_Linked_portal_Brussels_European_Schoolnet_httplinkedunorgwebguestin-depth3
3. IV Gaidamashko, YV Chepurnaya / Digital competence and online risks of students of an educational institution of higher education / Human capital, 2015. No. 10 (82) p. 8-21. - Electronic resource URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25722162>
4. NV Kabzova / Digital competence as a factor in ensuring the competitiveness of an employee in the labor market // Economics and Regional Management: a collection of articles of the International Scientific and Practical Conference / - Bryansk: BSU, 2017. - pp. 623-626. - Electronic resource. URL: <https://libr.msu.by/handle/123456789/6243>
5. R.O. Alexandrov, V.S. Kireev / Digital competence as a tool in the information society to control and disseminate information / Modern problems of science and education 2014. No. 4 - Electronic resource.

URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=14055>

6. VI Blinov "Pedagogical concept of digital vocational education and training" - Electronic resource. URL:

https://firo.ranepa.ru/files/docs/spo/cifrovaya_didaktika/pedagogicheskaya_koncepciya_cifrovogo_prof_obr_i_obuch_jan2020.pdf

7. Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan -https://stat.gov.kz/official/economic_quality [1]

8. A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator - Electronic resource. URL:

<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf>

9. Digitization as a path to success // Kazhanskaya Pravda. - 2017. -- September 14.

10. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 12, 2017 No. 827 on the approval of the State Program "Digital Kazakhstan" - Electronic resource. URL:

<https://adilet.zan.kz/eng/docs/P1700000827>

11. How is your digital literacy? - Electronic resource. URL: <https://www.kaznpu.kz/en/12601/press/>

12. <https://www.ispring.ru/elearning-insights/chto-takoe-smeshannoe-obuchenie>

13. <https://cmrito.sko-bilim.agartu.kz/kundelik?lang=ru>

14. <https://www.google.kz/intl/ru/forms/about/>

15. <https://quizizz.com/JOIN?locale=ru>

16. <https://ahaslides.com/ru/>

17. <https://www.classstime.com/>

18. T.A. Boronenko, A. V. Kaysina, V. S. Fedotova / Development of digital literacy of schoolchildren in the context of creating a digital educational environment / - Electronic resource. URL: file:///C:/Users/makataeva_zh.fms/Downloads/razvitie-tsifrovoy-gramotnosti-shkolnikov-v-usloviyah-sozdaniya-tsifrovoy-obrazovatelnoy-sredy.pdf

USING MOBILE DEVICES IN THE PHYSICS CLASSROOM

Sakibayeva B.*Zhetysu University named after Ilyas Zhansugurov
Taldykorgan, Kazakhstan***Sakibayev S.***Zhetysu University named after Ilyas Zhansugurov
Taldykorgan, Kazakhstan***Abstract**

Mobile devices can be used in the learning process because it is very convenient. A big advantage of mobile devices is that you can carry them around with you because they are compact. Learning involves getting acquainted with large amounts of information, and this information can be drawn from the network by using a mobile device. In the learning process, you can use educational portals, virtual libraries, where you can find all the information you need in electronic format. When all sources of information are always with you, it is both convenient and effective.

Keywords: *mobile device, mobile technologies, mobile-based physics learning environment, software applications, education system, ergonomity*

Mobile devices, such as smartphones and tablet PCs, represent the integral component of a student's everyday activity and learning process. A large percentage of students spend a significant amount of their time to using their favorite mobile devices. Mobile technology has a big influence on students' academic achievements, communication and social skills, motivation for learning and personal development. The context in which a student uses his mobile device determines whether this impact is positive or negative. It is sufficient here to take into consideration only two common contexts in which a mobile technology is used. These contexts are: classroom activities and extracurricular activities.

In the classroom context tablets and smartphones are mainly used as a supplementary to traditional books and notepads, for accessing various additional educational content. A student holds his lecture notes and performs other lesson-related activities and tasks using the same mobile environment from one lesson to another. But when it comes to the physics classroom, they have to change their convenient working environment and switch to desktop computers, smartphones and tablet PCs. It may divert their focus of attention and serve as the factor decreasing the whole attractiveness of a physics class. So it becomes of a significant educational importance to allow students to work on their physics classroom tasks within mobile environments.

The opportunity to do physics problems, tasks and assignments on a favourite device significantly increases the accessibility and attractiveness of a physics class for a student and as a result contributes to his improved academic performance. In this case students are ensured to experience the flawless educational process without any kind of unproductive distractions such as changing the convenient working environment. The positive impact on a student's development here is that mobile-based environment allows him to stay organized and focused.

In the context of out-of-school activities on mobile devices brings a number of profits. When students use a mobile device for working on a physics -related homework assignment it helps changing the student's

perception of the device's from a gadget for entertainment to the tool for serious scientific work. This ensures a prevention of various forms of negative impact of technology on student's health and development, such as mobile addiction caused by dedicating a significant amount of time to browsing the content which lacks any educational value.

When student participates in such online forums and interact with other students trying to solve physics-related problems and discuss technical questions, he develops his social skills as well. Adoption of mobile technology in a physics class develops student's possibilities for using mobile devices for the education's goals. It may stimulate their interest, motivation for the process of independent extracurricular acquisition of physics-related knowledge by visiting specialized online physics courses, forums and trainings. It is possible to resume that using mobile technology as a platform for programming stimulates student's motivation for learning physics, increases his collaborative, social skills, teaches him to manage his time and prevents negative forms of mobile addiction.

From the user perception mobile device provides a more attractive, intuitive different less complicated graphical user interface. Mobile applications, compared to traditional desktop software applications, run on smartphones and tablets provide only the most essential graphical interface and functionality and as such require only the minimal amount of learning efforts to become proficient at. It means that a student writing his source code on a mobile device is not a subject to the complexity of a physics learning environment and other factors which can divert his attention from his task. In the context of a mobile device-based physics learning environment it means that student's program can be compiled and tested with minimal efforts, by pushing easily-accessible buttons on a touch screen. He is now enabled to concentrate exclusively on the physics learning process itself. The mobile-based physics learning environments are easier to configure and customize. He can carry the device with himself to show his source code to teacher or other students for discussion. If he wants to change some aspect of the environment's graphical user interface or other settings, he can do it

with less efforts than it would be possible under traditional desktop-based environment.

Mobile devices have become an important element of students' daily activities. They use devices for taking personal and lesson-related notes, storing the lesson schedule, exchanging information and viewing Web contents. And the ability to run a physics learning environment on the same device without the need to switch to desktop computers greatly increases the attractiveness of a physics lesson from the students' perspectives. It is also very important to consider ergonomic benefits of reorienting a physics class to a mobile-based physics learning. In the traditional desktop computer-based physics class, students who want to enter source code from a physics textbook have to accomplish this task by placing the textbook at a significant distance from the computer's monitor. It enforces a student to constantly shift his attention from the monitor to the textbook and back. This traditional classroom's method of working with textbooks is not a productive and effective one and can cause multiple negative effects such as eye strains, distraction of attention and, in some cases, the general feeling of fatigue and dissatisfaction with the lesson.

Using mobile technologies prevents the appearance of such negative ergonomic effects. Due to the usual compact size of a mobile device student can use it side by side with his learning aids, such as physics textbooks. Student is even enabled to place his device on one of the pages of an opened textbook while reading information from another page. This level of ergonomity and convenience for a student isn't achievable under the traditional desktop computer-based approach to teaching physics. If a student prefers to study textbooks in electronic form his mobile device can serve him with a big number of specialized applications for reading electronic documents in any available format.

It would be possible to port the existing Web infrastructure to the mobile platform. Schools will not use traditional desktop computers and workstations at all in their activity and will be enabled to build their information infrastructure exclusively on mobile devices. Mobile devices will be used in all directions of the

school's activity, including students tests, preparation of lesson schedules, accounting and office work. Tablets will play the role of nodes in school computer networks. Schools will become an important components of Internet of Things infrastructure.

For a significant period of time the main factor which prevented the wide-scale usage of mobile technologies in schools was the factor of school finance. A big number of municipal schools could not afford themselves to invest into mobile devices for their learning purposes. However, this is no longer the case, since a majority of municipal schools nowadays can use government funding to build their information infrastructure. Those students who do not own a mobile device have an access to them in school classes.

The usage of Mobile device in educational process suggests several unique possibilities for an individual learner, social interactivity and connectivity. They are used in many various environments and settings, giving access to a broad range of uses, situated learning activities and well suited to engage learners in individualized learning experiences, to giving them increased ownership and hence responsibility over their own work. Also, the affordances opportunities provided by mobile devices make it easy and convenient for teachers to engage in pedagogical and educational activities, researches, scientific investigations, develop and use simulations, materials to facilitate the teaching science subjects such as physics. They offer the additional possibilities and flexibility to collect data, write and manipulate mathematical formulae used in physics, terms, definitions, models, draw tables, charts, diagrams when solving and analyzing various problems and tasks in the physics course.

REFERENCES:

1. Baiyun Chen, Ryan Seilhamer, Luke Bennett and Sue Bauer. Student's Mobile Learning practices in Higher Education: A Multi-year Study. EDUCAUSE Review, June 2015
2. Rick Allen. Can Mobile Devices Transform Education? February 2011| Volume 53 | Number 2
3. Kernighan B., Ritchie D. The programming language, 2-edition. Prentice Hall, 2008

PHILOLOGICAL SCIENCES

BASIC REQUIREMENTS FOR EDUCATIONAL, METHODOLOGICAL AND ELECTRONIC MEANS THAT PROVIDE THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE SKILLS OF FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATION

Khassidenova A.

m.p.s., teacher

M.Utemisov West Kazakhstan university, Kazakhstan

Turgalieva E.

m.p.s., senior lecturer

QAZIITU university, Kazakhstan

Abstract

In the recent years, the technique of foreign language education generally has been increasing the role of written speech, due to the socio-economic requirements of modern society. Contacts between countries are expanding at all levels of life, there was a need for regular correspondence in a foreign language (including using electronic mail) compilation and execution of a variety of written documentation, exchange of information, advertising, conclusion of transactions, filling out questionnaires, registration forms, etc. The efficiency and productivity of this interaction depend, first of all, on the level of possession of a foreign speech.

Keywords: *ICT, EER, program, methods, information, requirements.*

Mankind has stepped into the stage of formation of the information society at the end of the XX century, in which great meaning is given to man as a person - his consciousness, spirituality, culture, morality, as well as high uncurled intelligence and intellectual potential. One of the basic concepts of modern education in the university is the creation and promotion of pedagogical technologies that meet the requirements of the use of ICT. These days, the creation of technology has led to the computerization of the educational process, which expands human opportunities and entails a change in the tertiary of life capacities, generally recognized norms. The product of this type of reconstruction was the formation of access to the Internet, which served as the impetus for the creation of informatization of modern education.

The use of multimedia technology plays a huge role in the methodology of teaching foreign language. The use of electronic wordbooks, encyclopedias, interactive textbooks and manuals, games, Internet resources, simulators, electronic presentations, etc. increases the acquirement of material learning.

The classical process of teaching a foreign language allows for the transmission of theoretical information and the development of skills obligatory for opportunity communication within the studied discipline. The use of multimedia can have a positive sway on several aspects of the teaching process. Shebang forms of learning the teacher is not always able to provide adequate attention to each learner, which leads to a loss of incentive to learn and a decline in the level of knowledge, skills and abilities.

The promotion of nowadays computer and the use of new information and pedagogical technologies, reckoning to V.P. Maslyuk represents a new level in the teaching of foreign language [1].

Revealing out the place of electronic resources in the educational process, it is obligatory to heeding the peculiarities of the educational tertiary, in which there are different forms of teaching, including combined,

and for them it is very important to have the certain methodological equipment of individual work.

Based on these documents, so that the grain and method of presentation of teaching and learning materials in electronic form not only can, but should easily change hinging on the form of their application.

As a result, it is obligatory to lead-up access to the volume of teaching and learning resources for as many users as opportunity, as well as to promote a personalized approach and active learning and feedback methods.

Recall the requirements for electronic resources:

- 1) Pedagogical requirements;
- 2) Technical requirements;
- 3) Ergonomic requirements;
- 4) Aesthetic requirements.

General didactic principles of EERs.

As in traditional teaching, nowadays EERs [2] are hinged on well-known didactic principles and rules:

- Visualization. Psychology picks out ways of teaching or cognition of the world around: sight, listening, abstract thinking. Informative and effective in learning are vision and listening. Thence, the visualization of teaching is hinged on the using of these models of information perception, consenting the maximum visualization in the form of audio, photo, video - and other types of multimedia information, which activates attention, animates the perception;

- Interactivity. During the lesson the student must do a range of interactive actions: viewing and listening to learning material, navigate through the content elements, copy them, view the help tertiary, to answer test questions in the course of the lesson;

- Practical orientation. For each section and teaching modules a block of teaching modules is revealed - practical tasks, learning tasks, test questions, laboratory work;

- Accessibility. The handover of the material is perceptual and facilitates teaching, both with the help of the teacher and individually;

- Scientific presentation of the material. The program of the model is hinged on the new materials;

- Consistency of presentation. The model program is logical, consistent and concise. With the help of proveniences and dialogues, any provenience and encyclopedic material is consented;

- Modularity and variability of presentation. The program is divided into different models and micro-models.

All the material, except for background information, should be revealed in multimedia form and dubbed by the speaker. Sic, EERs are an effective mechanism that consents faster memorization of the material, thanks to the activation of visual, communication and motor memory. But the content of lectures should also be accessible to the learner.

The requirements of the program are calculated: to heed the uniqueness and testimonials of the subject; heed the specifics of the certain science, its conceptual apparatus, the peculiarities of the methods of research of its laws; performance of nowadays methods of processing information [3].

Technical documents for software for educational purposes (EP). For the productivity of the use of software EP in the educational process, it is important not only its content, but also the technical parameters.

The requirements are as follows:

1. Acquisition of a simpler version;
2. Download speed.
3. Openness from different PC models, at any time, ease of navigation, the ability to access through information retrieval tertiary;
4. High level of interactivity;
5. The use of appropriate and modern material to create;
6. Goodness of software execution, including behavior when running parallel applications, speed of answer to requests, correctness of work with peripheral devices;
7. Competence of application of multimedia, originality and capacity of multimedia components;
8. Resistant to erroneous and incorrect user activities.

Ergonomic conditions for the program and design of electronic resources necessitate [4]:

1. To heed the age and individual testimonials of students, different types of activity, different types of thinking, patterns of recovery of intellectual and emotional performance;
2. Guarantee an increase in the level of learning motivation, positive incentives in the sentiment of the learner with the electronic resource;
3. Present requirements to the image of information, to the correct reading of the image, to the location of the text on the screen.

Aesthetic requirements: harmony of aesthetic design; compliance of color colors with the aim and ergonomic requirements; orderliness and expressiveness of graphic and pictorial elements.

Over the supra few years, the question of using new information technology in high education has been raised more and more often. This includes new technical means, as well as new forms and methods of learning.

The meliorate of ICT in the pedagogical process increases, in our estimation, the authority of the in the teacher university team, as teaching is conducted at a high level. At the same time, the self-esteem of the teacher himself/herself, forming his/her professional competences, increases [5].

Pedagogical qualification is aimed at the unity of knowledge and skills, corresponding to the level of growth of science, technology and their product-information technology.

I surmise that a foreign language teacher should be able to tumble a huge range of Internet resources, which provide the acquirement of a foreign language in unity with the culture of its speakers, as well as greatly facilitate the work of the teacher, increase the effectiveness of learning, provide an opportunity to meliorate the capacity of teaching.

Nowadays, multimedia technologies are being widely enrooted. Such information media are: text, sound, video. Software products that use all these forms of information presentation are called multimedia. The use of multimedia teaching means is an obligatory step in the growth of pedagogical technology [1].

Computer technology is widely used in language learning. The peculiarity of the computer as a teaching means is associated with such testimonials as comprehensiveness, universality, interactivity.

Using a computer, one can create individual, paired and group forms of work in the lesson. It is possible to reveal various games, presentations, etc. It should be remembered that the computer cannot swop the teacher in the lesson. It is obligatory to distribute the time with the computer and use it exactly when it is really obligatory.

The use of ICT in the process of learning English provides intellectual and creative development of students. Internet resources today make it possible:

- compensate for the lack of resources of educational material;
- create skills and abilities of information-retrieval activities;
- objectively assess knowledge and skills in a shorter time.

Congruently with the objects of the lesson are selected methodological task of educational electronic resources [3]:

- educational;
- information-retrieval;
- demonstration
- modeling;
- simulators;
- resulting;
- educational-playing, etc.

The teacher makes up a prediction for the productive use of resources in the acquitting of various types of lessons, establishes a methodology for their acquitting and calculates the basic types of activities with these resources in the teaching process.

Information revealed in educational electronic resources should be evaluated hinged on the principles of accessibility of its presentation and the obligatory for its use at a certain stage of the lesson, as well as social, practical and personal actual to students.

Installation for using electronic resources in English classes:

1. To create conditions for the formation of language competence through mastering new linguistic means with the help of ITC.

2. To create conditions for the formation of speech competence by meliorating students' speaking, listening, reading, and writing skills with the help of ITC.

3. To plan conditions for the formation of sociocultural competence through familiarization of students with the realities of English-speaking countries presented in authentic resources.

4. To plan conditions for the formation of compensatory competence through project activities, development of students' speech skills hinged on the materials of Internet sites.

5. To plan conditions for the formation of teaching and cognitive competence through the perfecting of general and special learning skills, introducing students to ways of independent work in the learning of the language and English-speaking culture, the use of ICT in the lesson and in extracurricular activities.

6. To plan conditions for the formation of such capacities as communication culture, ability to work in cooperation, development of ability and readiness for independent language learning, for further self-education with its help in different realms of knowledge, acquirement of experience in creative activity [6].

The use of sites contributes to the application of new techniques and methods in teaching English, to get answers to questions of interest. Due to the fact that the

information given in textbooks is outdated, the information sites contribute to replenish the content of the lessons with modern facts.

Proceeding from all of the above, I consider it necessary to use electronic resources in their after-school activities. And I would like to hope that the experience and recommendations described in this development will be in demand among colleagues and teachers of English.

REFERENCES:

1. Маслюк Л.П. Новые технологии в процессе обучения иностранным языкам // Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета. №44. – 2009

2. Сысоев П.В. Внедрение новых учебных Интернет-материалов в обучение иностранному языку (на материале английского языка и страноведения США) / П.В. Сысоев, М.Н. Евстигнеев // Интернет-журнал "Эйдос" <http://www.eidos.ru/journal/2008/0201-8.htm>

3. Е.С. Полат Интернет в гуманитарном образовании: учеб. пособие / Е.С. Полат. – М., 2001. – 81 с.

4. Нестерова Н.В. Информационные технологии в обучении английскому языку / Н.В. Нестерова // Иностранный язык в школе. – 2005. – № 8

5. Кудрявцева Л.В. Использование телекоммуникационных проектов для формирования иноязычной социокультурной компетенции учащихся старших классов (на примере США и России) / Л.В. Кудрявцева // Иностранный язык в школе. – 2007. – № 4.

6. Кудрявцева Л.В. Использование телекоммуникационных проектов для формирования иноязычной социокультурной компетенции учащихся старших классов (на примере США и России) / Л.В. Кудрявцева // Иностранный язык в школе. – 2007. – № 4.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

LIFE-SENSE ORIENTATIONS: DEFINITION, ESSENCE, STRUCTURE

Ipatova A.

Banzarov Buryat State University, Russia

СМЫСЛОЖИЗНЕННЫЕ ОРИЕНТАЦИИ: ДЕФИНИЦИЯ, СУЩНОСТЬ, СТРУКТУРА

Ипатова А.М.

Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова

Abstract

The article deals with the study of life-sense orientations (LSO), approaches to their understanding and definition. The structure of the personal construct has revealed. The results of the study allow to define the following structural components of LSO: the meaningfulness of life, senses, time perspective, and subject-subject orientations.

Аннотация

Статья посвящена изучению смысловых ориентаций, подходов к их пониманию, дефинированию. Выявлена структура личностного конструкта, которая может быть условно сведена к осмысленности жизни, смыслам, временной перспективе и субъект-субъектным ориентациям.

Keywords: life-sense orientations, LSO, meaning of life, senses, meaningfulness of life.

Ключевые слова: смысловые ориентации, СЖО, смысл жизни, смыслы, осмысленность жизни.

Поведение личности в обществе зависит от совокупности влияния внешних по отношению к индивидууму, объективных и внутренних, субъективных факторов. В качестве влиятельного личностного конструкта, определяющего особенности поведения человека, формулировку целей, мотивов деятельности, в целом, влияющего на все аспекты жизнедеятельности, следует назвать смысловые ориентации (СЖО).

Проблема поиска смысла жизни выступает одним из предметов научных рефлексий в философии, отечественной и зарубежной психологии. В разные годы к ней обращались такие ученые, как Л. С. Выготский, Д. А. Леонтьев, А. Н. Леонтьев, В. Франкл, К. Г. Юнг и др. В последние десятилетия огромный вклад в понимание категорий смысла жизни, смыслов, факторов, обуславливающих специфику был внесен Психологическим институтом РАО. В фундаментальных трудах ученых института подвергались изучению самые различные аспекты смысловых ориентаций.

Принимая во внимание вышесказанное, можно сделать вывод, что на сегодняшний день в научной литературе накоплен внушительный корпус работ, в которых раскрываются особенности исследуемого личностного конструкта. В то же время, в отечественной психологической науке единый подход к пониманию сущности и структуры СЖО отсутствует. Таким образом, формируется противоречие, обусловленное ростом научного интереса к изучению всех аспектов формирования смысловых ориентиров, с одной стороны, и отсутствием единства в восприятии сущности, структуры личностного конструкта — с другой. Разрешение указанного противоречия обуславливает актуальность выбранной темы исследования.

Целью работы является изучение современных научных подходов к пониманию сущности и выявлению структуры СЖО.

Важно добавить, что на сегодняшний день единый подход к пониманию смысловых ориентаций в психологической науке отсутствует.

Огромный вклад в развитие системы представлений о СЖО внес Д. А. Леонтьев. Основываясь на операционализации теории стремления к смыслу В. Франкла [1], а также основных положений отечественной деятельностной теории, ученый подчеркивает, что личностный смысл выступает порождением отношения мотива к цели, причем смыслообразующая функция принадлежит мотиву: «предмет, имеющий для меня смысл, есть предмет, выступающий как предмет возможного целенаправленного действия; действие, имеющее для меня смысл, есть соответственно, действие, возможное по отношению к той или иной цели» [2, с. 166]. Мотивы придают сознательному отражению субъективную маркированность, формируя значение отражаемого для субъекта, т. е. формируя личностный смысл [3, с. 166]. Иными словами, формирование личностных смыслов выступает следствием взаимодействия внешних, объективных и внутренних, субъективных факторов, изначально возникает как общественное значение, как осознание цели собственной деятельности во внешнем мире, формирование осознания значимости указанной цели, в результате чего общественный, внешний смысл становится личностным, внутренним [4, с. 153].

Иными словами, большинство исследователей определяют смысловые ориентации как «результат осознания ценностей, целей и смысла собственной жизни» [5; 6, с. 24], «личностное обра-

зование, характеризующееся процессами самоактуализации и самосовершенствования, проявляющееся в ходе реализации сформированных индивидом онтологических и профессионально-деятельностных стратегий» [7, с. 100]. СЖО могут пониматься как сложный личностный конструкт, который подчиняет все аспекты жизнедеятельности личности, регулирует ее поведение в соответствии с выявлением цели, мотивирует на достижение которой будет направлена деятельность индивидуума, СЖО характеризуются осознанием цели и формированием дополнительных смыслов этой цели. Смысл-жизненные ориентации являются динамическими психологическими конструктами, которые меняются на протяжении жизни, отражая изменения жизнедеятельности и отношений личности.

Принимая во внимание выявленную сущность СМО, на следующем этапе представляется целесообразным обратиться к выявлению структуры личностного конструкта.

Д. А. Леонтьев в структуре смысло-жизненных ориентаций выделяет следующие компоненты: (1) субъективный образ цели, (2) объективная направленность деятельности, (3) эмоциональное переживание вовлеченности в деятельность, ее осмысленность [8, с. 41].

У. С. Вильданов и Е. Ю. Коржова на основании структуры СЖО Д. А. Леонтьева выделяют следующие компоненты исследуемого личностного конструкта: (1) осмысленность жизни, (2) временная организация, (3) виды смыслов, (4) субъект-субъектные ориентации [Цит. по 9, с. 323].

Говоря об *осмысленности жизни*, следует отметить, что высокий уровень сформированности осознания свидетельствует о том, что личность способна быть независимой от ситуации, обстоятельств, способна управлять собственной жизнью, делать осознанный выбор и отвечать за него. Высокий уровень осмысленности жизни напрямую коррелирует с формированием ценностной сферы, осознанием собственной цели в жизни, с умениями, способностями личности адаптироваться к меняющимся условиям социокультурной реальности. В свою очередь, при низком уровне осмысленности отмечается деформация ценностей сферы, утрата цели жизнедеятельности, повышаются риски возникновения психопатологий.

Вторым компонентом смысло-жизненных ориентаций выступает *временная перспектива*. СМО связывают прошлое — настоящее — будущее, придавая смысл каждому из указанных временных отрезков, связывая различные периоды в единую временную линию. Осознание, осмысленность настоящего представляется без адекватного оценивания прошлого и наличия цели в будущем, что приводит к повышению значимости указанного структурного компонента.

Третьим компонентом являются *различные виды смыслов*. На сегодняшний день в научной литературе разработаны различные подходы к классификации смыслов. Одной из наиболее полных является таксономия, разработанная в трудах В. Ю. Котлякова [10; 11]. Ученый на основании учета критерия той сферы жизни, в которой человек ищет смысл, выделяет следующие виды смыслов [Цит. по 9, с. 324]:

1) гедонистические — стремление к получению наслаждения, удовольствия от жизни, стремления к счастью;

2) экзистенциальные — стремление получать удовольствие от жизни, от возможности выбора, удовольствие от жизни во всех ее проявлениях;

3) статусные — стремление к высокому статусу, высокому положению в обществе, успешной карьере;

4) коммуникативные — стремление к общению с разными людьми, к установлению дружеских отношений, желание быть нужным, значимым для окружающих;

5) смыслы саморазвития — стремление к реализации собственного потенциала, раскрытия собственных возможностей, стремление к постоянному развитию, саморазвитию, совершенствованию своего окружения;

6) альтруистические смыслы — стремление к милосердию, оказанию безвозмездной помощи окружающим;

7) когнитивные смыслы — стремление к познанию окружающего мира, к пониманию себя и окружающих, к поиску смысла и его воплощений.

Четвертым компонентом СЖР выступают *субъект-субъектные ориентации* личности, предполагающие отношения субъекта к условиям и возможностям своего бытия. В работах Е. Ю. Коржовой была разработана типология личностей в зависимости от субъект-субъектных ориентаций [Цит. по 9, с. 324]:

1. Преобразователь стремится к совершенствованию своего внутреннего мира, обладает разнообразным жизненным опытом;

2. Гармонизатор жизненной ситуации имеет различные жизненные цели, стремится к обществу признанию, самосовершенствованию, постоянно осваивает новые знания, умения, ценит жизненный опыт;

3. Пользователь жизненной ситуации — активный, деятельностный тип людей, которые стремятся к высокой результативности, достижению успехов;

4. Потребитель жизненной ситуации — отсутствие жизненных целей, преобладание прагматичных установок по отношению к жизни.

Соответственно, в графическом виде структура СЖО может быть представлена на Рис. 1:



Рис.1. Структура СЖО

Важно добавить, что выявление указанных компонентов СЖО осуществляется исключительно в академических целях, на практике все указанные компоненты выступают взаимосвязанными и взаимообусловленными.

Таким образом, на основании проведенного анализа можно сделать вывод, что смысложизненные ориентации представляют собой результат осознания личностью ценностей, смысла, целей своего бытия. По своей сути СЖО — сложный личностный конструкт, динамично меняющееся образование, которое одновременно и отражает и обуславливает отношение личности к жизни, регулирует поведение личности, починяя его достижению личностно значимой цели, наделенной смыслами. В структуре СЖО можно условно выделить осмысленность жизни, смыслы, временную перспективу, субъект-субъектные ориентации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Франкл В. Человек в поисках смысла: Сборник: Пер. с англ. и нем. / Общ. ред. Л.Я. Гозмана и Д. А. Леонтьева. - М.: Прогресс, 1990. - 368 с.
2. Леонтьев А.Н. Философия психологии: Из научного наследия / Под ред. А.А. Леонтьева, Д.А. Леонтьева. - М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1994. - 228с.
3. Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы и эмоции // Психология эмоций. Тексты / Под ред. В.К. Вилюнаса, Ю.Б. Гиппенрейтер. -М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1984. -288с., С.162-171.
4. Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность. - М.: Политиздат, 1975. - 304 с.

5. Ахметова Н. А., Леоненко Н. О. Ценности и смысложизненные ориентации в структуре жизнестойкости российских и киргизских студентов// Педагогическое образование в России. — 2014. — № 5. — С. 185 — 190

6. Хайбулаева А. Г. Динамика ценностных и смысложизненных ориентаций молодежи в полиэтнической образовательной среде: Дисс. канд. психол. наук. — Махачкала, 2015. — 192 с.

7. Резцов А. С. Специфика формирования смысложизненных ориентаций личности в условиях гуманитарного образования// Педагогическое образование в России. — 2012. — № 2. — С. 99 — 101.

8. Леонтьев Д.А. Новые горизонты проблемы смысла в психологии // Проблема смысла в науках о человеке (к 100-летию Виктора Франкла): материалы международной конференции / Под ред. Д.А. Леонтьева. — М.: Смысл, 2005. — С. 36-49.

9. Грибанова Д. Я. Смыслы жизни и смысложизненные ориентации как результат освоения личностью социокультурного опыта// Актуальные проблемы психологического здоровья: теория и практика. — 2016. — С. 319 — 327.

10. Котляков В. Ю. Методика исследования системы жизненных смыслов // Сибирская психология сегодня: Сборник научных трудов. — Вып. 2. — Кемерово: Кузбассвуиздат, 2003. — 410 с.

11. Котляков, В. Ю. Методика «Система жизненных смыслов»// Вестник Кемеровского государственного университета. — 2013. — № 2 (542). — Т. 1. — С. 148 — 154.

RESEARCH ON PROCRASTINATION IN STUDENT YOUTH**Gorokhova M.***Ph.D., Associate Professor**Samara branch of the state autonomous educational institution higher education "Moscow City Pedagogical University"*
*(Russia, Samara)***Dobrovidova N.***Ph.D., Associate Professor**Samara branch of the state autonomous educational institution higher education "Moscow City Pedagogical University"*
*(Russia, Samara)***Matasova I.***Ph.D., Associate Professor**Samara branch of the state autonomous educational institution higher education "Moscow City Pedagogical University"*
*(Russia, Samara)***Ustyuzhaninova E.***Ph.D., Associate Professor**Samara branch of the state autonomous educational institution higher education "Moscow City Pedagogical University"*
*(Russia, Samara)***Shatalina M.***Ph.D., Associate Professor**Samara branch of the state autonomous educational institution higher education "Moscow City Pedagogical University"*
*(Russia, Samara)***ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОКАРАСТИНАЦИИ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ****Горохова М.Ю.***к.п.с.н., доцент**Самарский филиал государственное автономное образовательное учреждение высшее образование*
«Московский городской педагогический университет»
*(Россия, г. Самара)***Добровидова Н.А.***к.п.с.н., доцент**Самарский филиал государственное автономное образовательное учреждение высшее образование*
«Московский городской педагогический университет»
*(Россия, г. Самара)***Матасова И.Л.***к.п.с.н., доцент**Самарский филиал государственное автономное образовательное учреждение высшее образование*
«Московский городской педагогический университет»
*(Россия, г. Самара)***Устюжанинова Е.Н.***к.п.с.н., доцент**Самарский филиал государственное автономное образовательное учреждение высшее образование*
«Московский городской педагогический университет»
*(Россия, г. Самара)***Шаталина М.А.***к.п.с.н., доцент**Самарский филиал государственное автономное образовательное учреждение высшее образование*
«Московский городской педагогический университет»
*(Россия, г. Самара)***Abstract**

The article presents an empirical study of the severity of procrastination in students and the relationship of this phenomenon with the motivation for success and motivation for avoiding failures, as well as with intra-personal conflict and internal vacuum.

Аннотация

В статье представлено эмпирическое исследование выраженности прокрастинации у студентов и взаимосвязи этого феномена с мотивацией успеха и мотивации избегания неудач, а также с внутриличностным конфликтом и внутренним вакуумом.

Keywords: *procrastination, intra-personal conflict, internal vacuum, motivation for success, motivation to avoid failure.*

Ключевые слова: *прокрастинация, внутриличностный конфликт, внутренний вакуум, мотивация успеха, мотивация избегания неудач.*

Феномен прокрастинации лежит в основе одной из серьезных психологических проблем, изучение которой является важным, поскольку, откладывая дела на потом, человек снижает качество и количество сделанного, меняет тем самым, отношение к себе; теряет авторитет, доверие. Ему приходится делать все в последний момент, и неизвестно, что может из этого получиться. Например, портится настроение, возникает стресс, который плохо влияет на здоровье.

Прокрастинация становится серьезной проблемой, когда превращается в «нормальное» рабочее состояние человека, в котором он проводит львиную долю времени. Такой человек откладывает всё важное «на потом», а когда выясняется, что все сроки уже прошли, либо просто отказывается от запланированного, или пытается сделать всё отложенное «рывком», за нереально короткий промежуток времени. В результате дела не выполняются или выполняются некачественно, с опозданием и не в полном объеме, что приводит к соответствующим негативным эффектам и влияниям в виде неприятностей по учебе, упущенных возможностей и с потерей собственного реноме.

Основными признаками прокрастинации являются отсутствие в выполняемых действиях продуктивности и смысла в совокупности с постоянным откладыванием действительно важного и полезного.

Термин «прокрастинация» происходит от латинских слов *pro-* -вперед и *crastinus* – завтрашний. Ближайшим переводом на русский язык является термин «откладывание» или «промедление», которые зачастую используются как синонимы в отечественной научной литературе, посвященной данной проблематике.

Этот термин в научном контексте впервые был использован в 1977 году Полем Рингенбахом. В это же время американские психологи Альберт Эллис и Вильям Кнаус [4] на основе своей обширной консультативной практики предприняли попытку обобщить возможные причины прокрастинации, а также предложить стратегию совладания с ней. Наконец, в середине 1980-х начал осуществляться полноценный научно-академический анализ феномена прокрастинации [4].

Не смотря на это, пока нет единого определения феномена прокрастинации. Канадский психолог Пирс Стил (Piers Steel) говорит о прокрастинации, как о «добровольном откладывании субъектом запланированных дел, несмотря на ожидаемые негативные последствия из-за задержки». Стил

подчеркивает, что прокрастинация часто осмысливается психологами как «иррациональная задержка», так как не существует весомой, «уважительной» причины для откладывания. Кроме того, человек может отложить как начало дела, так и его завершение, несмотря на осознание, что такое поведение не повлечет за собой никаких бонусов – ни материальных, ни психологических.

Похожей точки зрения придерживается и С.Н. Лай: «Прокрастинация – добровольное, иррациональное откладывание намеченных действий, невзирая на то, что это дорого обойдется или возымеет негативный эффект для личности».

В «Большом психологическом словаре» Б.Г. Мещеряков дает определение прокрастинатора («промедлителя») как личности, склонной к промедлению в принятии решении, оттягиванию и откладыванию выполнения различных работ «на потом» [2].

Поскольку этот феномен мы исследовали у студентов, нам интересна одна из классификаций видов прокрастинации, предложенная Н. Милграмом в соавторстве с Дж. Батори и Д. Моурером [5]. Они выделили пять основных разновидностей в зависимости от сферы проявления:

1) Бытовая (ежедневная) прокрастинация – жизненная стратегия, которая заключается в откладывании рутинных ежедневных дел (работа по дому, уборка и т.д.) и связана, в первую очередь, с неумением продуктивно распределять время;

2) Прокрастинация принятия решений - невозможность сделать выбор, даже незначительный, в рамках установленных сроков;

3) Невротическая прокрастинация - откладывание важных решений на различных этапах жизни, например, невозможность определить сферу деятельности или создать семью;

4) Компульсивная прокрастинация сочетает в себе вышеперечисленные виды (поведенческую прокрастинацию и прокрастинацию в принятии решений) и приводит к промедлению в любой деятельности;

5) Академическая прокрастинация – откладывание выполнения учебных заданий, сложности при соблюдении установленных сроков.

Жизнь современного студента наполнена разнообразными делами и заданиями, выполнение которых предполагает соблюдение строгих сроков сдачи и четкого времени на их реализацию. Предполагается, что обучающийся, сознавая наличие временных рамок, может спланировать свое время, ресурсы и силы, но в ситуации постоянной многозадачности и напряжения нередко случается так,

что возникает необходимость или желание отложить выполнение некоторых дел на потом. При этом, он может выполнять малые и незначительные дела, которым придает большую значимость, чем действительно важному. Молодые люди уделяют большее внимание малым и незначительным делами, даже осознавая при этом негативные последствия переноса крупных заданий на крайний срок.

На данный момент система высшего образования претерпевает ряд реформ с целью более успешного удовлетворения запросов рынка труда. Однако, массовизация высшего образования привела к тому, что формальное наличие диплома вуза перестало быть неким пропуском в «социальный лифт», движущийся на верхние этажи российского социума. Важным ресурсом для получения такого пропуска на сегодняшний день, становится сформированный за годы учёбы социальный капитал – социально востребованные качества личности и профессиональная компетентность, коммуникативная активность в различных сферах социальной и профессиональной жизнедеятельности, навыки саморазвития и воспроизводства индивидуальных ресурсов и, конечно, навыки успешного планирования и реализации времени. Студент, со сложившимися привычками к прокрастинации рискует многое потерять в успешности.

В данном контексте уместно затронуть также вопрос стабильности общего психического состояния. Как правило, студентам ежедневно приходится сталкиваться с проблемными ситуациями, которые могут быть спровоцированы как внешней средой, так и внутриличностными конфликтами. Внутриличностный конфликт остается одним из наиболее сложных исследовательских явлений в психологической науке, несмотря на то, что конфликтология сегодня – это динамично развивающаяся область психологии.

Здесь стоит пояснить и ввести понятие «внутриличностный конфликт» – это острое негативное переживание, вызванное борьбой структур внут-

реннего мира личности, отражающее противоречивые связи с социальной средой и задерживающее принятие решений. Э. Шостром сравнивает конфликт с двухпартийной системой демократии: В каждом из нас заложена двухпартийная система, при которой одна часть у власти, другая в лояльной оппозиции. Но оппозиция может предполагать не только контроль и критику, но и жесткую борьбу, т.е. конфликт [3].

По определению же А.Я. Анцупова и А.И. Шипилова внутриличностный конфликт является острым негативным переживанием, вызванным затянувшейся борьбой структур внутреннего мира личности, отражающим противоречивые связи с социальной средой и задерживающим принятие решения [3].

Не менее интересны нам возможные взаимосвязи прокрастинации с мотивацией избегания неудач.

Наше исследование проводилось на базе высших учебных заведений гор. Самара.

Участниками исследования стали студенты высших учебных заведений 1-4 курсов, от 19-24 лет.

Исследование проводилось с опорой на следующие диагностические методики: методика «Шкала академической прокрастинации К. Лэя», методика «Мотивация успеха и боязнь неудачи (А. А. Реан)», методика «Уровень соотношения «ценности» и «доступности» в различных жизненных сферах Е.Б.Фанталовой».

На рисунке 1 представлены результаты диагностирования прокрастинации у студентов. У 94% испытуемых (коими являлись студенты с первого по четвертый курс) уровень прокрастинации средний, часто граничащий с высоким. Остальная часть тестируемых поровну поделилась между собой на показатели с низким уровнем (3%) и с высоким (3%). То есть, для большей части испытуемых характерен средний уровень прокрастинации.



Рисунок 1. Показатели уровня прокрастинации у студентов

Прокрастинация у таких студентов возникает время от времени, чаще в ситуациях, связанных с выполнением неприятных, неинтересных или сложных, ответственных учебных задач и не оказывает значительного негативного влияния на учебную деятельность.

Низкий уровень академической прокрастинации отмечен у 3 % испытуемых (2 чел.). Для них

является несвойственным откладывание учебных действий, в связи с чем проблемы, связанные с несвоевременным выполнением заданий, возникают крайне редко. Так же, у 3 % студентов (2 чел.) диагностирован высокий уровень академической прокрастинации, проявляющийся в систематическом невыполнении в необходимые сроки даже относительно несложных учебных действий.

То есть, благодаря данным результатам, можно сделать вывод о том, что большинство студентов в той или иной степени являются прокрастинаторами, а значит актуальность данной проблемы еще раз подтверждается.

Используемый метод математической статистики: факторный анализ. Факторный анализ полученных результатов тестирования выявил наиболее тесную связь в рамках генерального фактора. Поскольку в других факторах связь оказалась незначительной, мы опустим упоминания о них, ибо они не представляют значимости для нашего исследования.

Итак, в рамках первого фактора с прокрастинацией (0,572) коррелируют соотношения ценности-доступности (ВЛК) по направлениям: «красота природы и искусства» (0,407), «любовь» (-,467), «материально-обеспеченная жизнь» (0,414), «наличие хороших и верных друзей» (0,548) и мотивация (- 0,810).

Обсудим полученные результаты.

С ростом внутриличностного конфликта студента по соотношению ценности-доступности красоты природы и искусства растет и прокрастинация, как академическая, так и другие ее виды. Таким образом, результаты говорят о наличии некоего затянувшегося до настоящего времени внутреннего конфликта между желанием переживать прекрасное и наличием этой самой возможности. То есть, можно сказать, что студенты, которые имеют возможность реализовать свое желание наслаждаться искусством испытывают на себе прокрастинацию в гораздо меньшей степени, нежели те молодые учащиеся, которые не могут себе позволить себе походы в театр, выставки, в галереи, на оперу или балет и тд. В таком случае, испытуемым неоткуда черпать силы, вдохновение и мотивацию для достижения успехов как в учебной сфере деятельности, так в профессиональной и любой другой.

Так же, продолжая анализ результатов методики «Уровень соотношения «ценности» и «доступности» в различных жизненных сферах» Е.Б.Фанталовой, можно отметить, что, чем выше показатель внутреннего вакуума духовной и физической близости с любимым человеком, тем ниже прокрастинация. То есть, чем более доступным является для студента обретение истинной любви, тем меньше он будет прокрастинировать.

Обратной является ситуация с внутриличностным конфликтом по соотношению ценности-доступности материально-обеспеченной жизни. По результатам данной шкалы можно отметить рост прокрастинации у испытуемых с отсутствием возможности иметь материально-обеспеченную жизнь. Желаемое финансовое положение не совпадает с реальным положением дел и так или иначе ведет к прокрастинации.

И, анализируя последнюю шкалу в данной методике, которая показала какую-либо степень взаимосвязи с генеральным фактором (это показатель

внутреннего вакуума (ВВ) по соотношению ценности-доступности наличия хороших и верных друзей), следует сказать о том, что чем более выражено состояние внутренней пустоты от наличия тесных дружеских связей, некоей «ненужности», «избыточности присутствия», «внутреннего балласта» последних, тем более вероятно наличие состояния прокрастинации у интересующей нас социальной группы.

Анализ результатов последней методики, которую мы использовали в нашем исследовании (Мотивация успеха и боязнь неудачи А. Реана), показал взаимосвязь прокрастинации с мотивацией у испытуемых. Тестирование выявило, что чем ниже показатели мотивации у студентов, тем выше у них уровень прокрастинации. Даже мотивированные в большей степени на успех студенты периодически склонны к избегающему поведению.

Полученные результаты позволили сделать выводы.

Любовь и друзья, как показало исследование, являются движущей силой деятельности студенческой молодежи и чем выше у них желание иметь верных, близких друзей и искреннюю любовь, тем ниже прокрастинация.

Люди, испытывающие внутриличностный конфликт в материально обеспеченной жизни, будут в большей степени подвержены прокрастинации, ровно, как и те, кто ищет отдушину, покой и умиротворение в красоте природы и искусства, но не могут найти их там (им не хватает сил, и они не знают, как пополнить их, откуда черпать и как вообще с этим быть).

В результате исследования нами было выявлено, что к прокрастинации менее склонны студенты, в структуре мотивации которых преобладают внутренние и позитивные мотивы. Более склонными к прокрастинации оказались студенты, мотивированные в своей учебной деятельности на избегание неудачи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Анцупов А.Я., Шипилов А.И. – Конфликтология: Учебник для вузов. 5-е изд. — СПб.: Питер, 2014. — 512 с. (3)
2. Большой психологический словарь / Сост. и общ. ред. Б. Мещеряков, В. Зинченко. — СПб. : Прайм-ЕВРОЗНАК. – 2003. – 672 с. (6)
3. Вилюнас В.К. Психологические механизмы мотивации человека. – М.: Изд-во МГУ, 1990 (11)
4. Lay, C.H. At last, my research article on procrastination [Text] / C.H. Lay // Journal of Research in Personality. - 1986. - № 20. - P. 474-495. (51)
5. Milgram, N. Personality correlates of decisional and task avoidant procrastination [Text] / N. Milgram, R. Tenne // European Journal of Personality. – 2000, № 48. – P. 141-156. (52)

SOCIAL SCIENCES

INFORMARION AS A TOOL OF INFORMATION WARS

Slambekova M.

Ishanova A.

Eurasian national university, Kazakhstan

ИНФОРМАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ВОЙН

Сламбекова М.

Ишанова А.

Евразийский национальный университет, Казахстан

Abstract

Information war is a phenomenon that accompanies a human for many centuries. Man, as an intelligent creature, has the ability to receive and share information and on this basis there is a foundation for the dissemination of messages for their own purposes and interests.

Аннотация

Информационная война - это явление, которое сопровождает человека на протяжении многих веков. Человек, как разумное создание, имеет возможность получать и делиться информацией и на этом основании возникает фундамент для распространения сообщений в собственных целях и интересах.

Keywords: *information, information war, internet.*

Ключевые слова: *информация, информационная война, интернет.*

Информационная война – явление повсеместное. Оно может сопровождать человека, как и в узком кругу коллег на работе, в школе или другом общественном месте, также и в более крупных масштабах, таких как на государственном и межгосударственном уровне. Цели варьируются, но инструмент остается общим – информация. Этим и отличается информационная война от реального военного столкновения: используется не военное оружие. Мишенью становится разум человека, его убеждения и представления.

По мнению М.И. Даниловой, в зависимости от того в чьих руках информация она может нести как созидательную функцию, так и разрушительную. "Передовая информационная технология- это манипуляция информацией или информационная война"[1]. С быстрым темпом развития информационных технологий человек ежедневно невольно сталкивается с огромным количеством информации. Если же раньше человек стремился самостоятельно найти новые источники новостей, то в наше время наблюдается усталость от огромного потока новостей. Повсеместная манипуляторная реклама, за которую заказчики готовы платить большие деньги в зависимости от охвата аудитории – все это говорит о том, что мы живем в век информационных войн.

Исследователь Л.Н. Кунакова даёт следующее определение термину информационная война: "в рамках психологической парадигмы информационная война понимается как латентное воздействие информации на индивидуальное, групповое и массовое сознание при помощи методов пропаганды, дезинформации, манипулирования с целью формирования новых взглядов на социально-политическую организацию общества через изменение цен-

ностных ориентаций и базовых установок личности" [2]. В нашем обществе ежедневно не утихают споры касательно влияния западной культуры на разум наших детей через мультфильмы, фильмы, социальные сети и др. Старшее поколение испытывает тревожность, что распространение западной культуры через картинку гаджета может изменить ценности нашего общества через умы подрастающего поколения. В этом случае мы снова видим бесперебойную информационную войну, которая действует через массовую культуру.

По словам Г.Вирена: "Информационная война- это комплекс мероприятий по информационному воздействию на массовое сознание для изменение поведения людей и навязывания им целей, которые не входят в число их интересов, а также защита от подобных воздействий"[3]. Массмедиа всегда выступали в качестве площадки для информационных войн. Телевизионные передачи, которые приковывают к экранам широкую аудиторию, детально выстраивают стратегический план. Цели могут видоизменяться, но оружие всегда одно - информация.

В век интернета площадь для ведения информационных войн значительно расширилась. Подобные изменения привели также к изменению в социальных сферах общества. Появились новые профессии блогер, а в данный момент – это одна из престижных и наиболее желаемых молодежью профессий. Блогеры могут работать удаленно, они зарабатывают благодаря продаже рекламы. Рекламодатели готовы платить огромные суммы денег, чтобы получить доступ к блогерской аудитории. Подписчики, которые следят за интересующим их контентом, постоянно невольно поддаются информационному воздействию. Так формируются тренды, мода и даже мировоззрение.

Социальные сети и интернет стали источником для массовых информационных войн. Прежде в массмедиа автора сообщения было легко идентифицировать, за клевету можно подать в суд и разъяснить ситуацию. Интернет стал излюбленной площадкой для информационных войн из-за следующих факторов: анонимность автора сообщения, широкий вектор воздействия (социальные сети, форумы, чаты, отзывы, комментарии), отсутствие контроля о достоверности информации. Немецкий исследователь медиа Н. Больц пишет : "Именно в интернете возникла во всей своей остроте проблема доверия к знанию. В результате наша культура давно уже отказалась от истины. Тот, кто сегодня входит в сеть, отдаётся на волю информационной анархии, в которой отсутствует возможность контроля,- полезное знание и паранойя идут здесь рука об руку, мирно сосуществуя"[4].

По мнению Г. Почепцова: "информационная цивилизация, к которой пришло человечество, меняет не просто статус информации, то есть роль ее позитивных последствий, но и резко расширяет негативные возможности. Перед нами оказалось сильнодействующее средство, для которого нет пределов." То есть общество, окутанное нескончаемыми потоками информации, оказывается под постоянным психологическим воздействием. В век информационных технологий невозможно остаться невовлеченным в происходящие информационные противоборства и манипуляции.

В XXI веке был совершен прорыв в информационных технологиях. Общество перешло в информационную эпоху, где информация является движущим инструментом всего. Информационные войны как явление существуют сравнительно давно, однако в наше время их масштабы значительно расширились. Цели информационного противоборства варьируются, но инструмент всегда остается одним и тем же. Подобные процессы влекут за собой усталость в обществе от нескончаемого потока информации и постоянного бессознательного вовлечения разума человека в информационные противостояния заинтересованных сторон

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Информационная война как реальность : Данилова Марина Ивановна "Историческая и социально образовательная мысль" 2012 г.
2. Людмила Николаевна Кунакова "Информационная война как объект научного анализа" Альманах современной науки и образования №6 (61) 2012
3. Вирен Георгий "Современные медиа: приёмы информационных войн", Аспект Пресс, 2013. 126с.
4. Больц Н. Азбука медиа: Европа, 2011. 136 с.
5. Г.Г. Почепцов, Информационные войны, Серия: Образовательная библиотека. Издательство: Рефл-бук, 2001 г. 576 стр.

№34 2020
International independent scientific journal

ISSN 3547-2340

VOL.2

Frequency: 12 times a year – every month.
The journal is intended for researches, teachers, students and other members of the scientific community. The journal has formed a competent audience that is constantly growing.

All articles are independently reviewed by leading experts, and then a decision is made on publication of articles or the need to revise them considering comments made by reviewers.

Editor in chief – Jacob Skovronsky (The Jagiellonian University, Poland)

- Teresa Skwirowska - Wrocław University of Technology
 - Szymon Janowski - Medical University of Gdansk
 - Tanja Swosiński – University of Lodz
 - Agnieszka Trpeska - Medical University in Lublin
 - María Caste - Politecnico di Milano
 - Nicolas Stadelmann - Vienna University of Technology
 - Kristian Kiepmann - University of Twente
 - Nina Haile - Stockholm University
 - Marlen Knüppel - Universität Jena
 - Christina Nielsen - Aalborg University
 - Ramon Moreno - Universidad de Zaragoza
 - Joshua Anderson - University of Oklahoma
- and other independent experts

Częstotliwość: 12 razy w roku – co miesiąc.
Czasopismo skierowane jest do pracowników instytucji naukowo-badawczych, nauczycieli i studentów, zainteresowanych działalnością naukową. Czasopismo ma wzrastającą kompetentną publiczność.

Artykuły podlegają niezależnym recenzjom z udziałem czołowych ekspertów, na podstawie których podejmowana jest decyzja o publikacji artykułów lub konieczności ich dopracowania z uwzględnieniem uwag recenzentów.

Redaktor naczelny – Jacob Skovronsky (Uniwersytet Jagielloński, Poland)

- Teresa Skwirowska - Politechnika Wrocławska
 - Szymon Janowski - Gdański Uniwersytet Medyczny
 - Tanja Swosiński – Uniwersytet Łódzki
 - Agnieszka Trpeska - Uniwersytet Medyczny w Lublinie
 - María Caste - Politecnico di Milano
 - Nicolas Stadelmann - Uniwersytet Techniczny w Wiedniu
 - Kristian Kiepmann - Uniwersytet Twente
 - Nina Haile - Uniwersytet Sztokholmski
 - Marlen Knüppel - Jena University
 - Christina Nielsen - Uniwersytet Aalborg
 - Ramon Moreno - Uniwersytet w Saragossie
 - Joshua Anderson - University of Oklahoma
- i inni niezależni eksperci

1000 copies
International independent scientific journal
Kazimierza Wielkiego 34, Kraków, Rzeczpospolita Polska, 30-074
email: info@iis-journal.com
site: <http://www.iis-journal.com>