

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

# **RESEARCH AND DEVELOPMENT - 2025**

Сборник статей Международной  
научно-практической конференции,  
состоявшейся 6 марта 2025 г.  
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск  
Российская Федерация  
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»  
2025

УДК 001.12  
ББК 70  
Р43

Ответственные редакторы:  
Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Р43                      Research and development - 2025 : сборник статей Международной научно-практической конференции (6 марта 2025 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 112 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-702-0

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции RESEARCH AND DEVELOPMENT - 2025, состоявшейся 6 марта 2025 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12  
ББК 70

ISBN 978-5-00215-702-0

*Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук  
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения  
Базарбаева С.М., доктор технических наук  
Битокова С.Х., доктор филологических наук  
Блинкова Л.П., доктор биологических наук  
Гапоненко И.О., доктор филологических наук  
Героева Л.М., кандидат педагогических наук  
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения  
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук  
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук  
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения  
Ершова Л.В., доктор педагогических наук  
Зайцева С.А., доктор педагогических наук  
Зверева Т.В., доктор филологических наук  
Казакова А.Ю., доктор социологических наук  
Кобозева И.С., доктор педагогических наук  
Кулеш А.И., доктор филологических наук  
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук  
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук  
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук  
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук  
Панков Д.А., доктор экономических наук  
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук  
Поснова М.В., кандидат философских наук  
Рыбаков Н.С., доктор философских наук  
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук  
Симонова С.А., доктор философских наук  
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук  
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук  
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук  
Чистякова О.В., доктор экономических наук  
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>6</b>
SHIP HANDLING RISKS ASSESSMENT BY MEANS OF 3D CARTOGRAPHIC SYSTEMS.....	7
<i>Prokhorenkov Andrey Alexandrovich, Bogatyreva Maria Grigorievna</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ОРГАНИЧЕСКИМ ЗАПОЛНИТЕЛЕМ.....	19
<i>Мукминова Алина Андреевна, Жукова Мария Александровна, Сысоева Анна Константиновна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>29</b>
МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ: РАЗБОР ПОДХОДОВ НА ОПЫТЕ ПРЕПОДАВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ .....	30
<i>Карагулова Мээрим Шарыпбековна</i>	
ДЗЮДО КАК ФОРМА БОЕВОГО ИСКУССТВА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА .....	35
<i>Осипенко Светлана Сергеевна, Родионов Алексей Николаевич, Грошев Даниил Дмитриевич</i>	
ГРАЖДАНСКАЯ КУЛЬТУРА: МЕТОДЫ И ФОРМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСКИХ КАЧЕСТВ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ .....	40
<i>Зубок Сюзанна Михайловна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>47</b>
ЯЗЫКОВАЯ ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И ТРАНСНАЦИОНАЛЬНОЕ СОЗНАНИЕ ...	48
<i>Климова Ольга Михайловна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>53</b>
НАШИ ПРАДЕДЫ – ГЕРОИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ: МАТЯГИН В.Л. И ФАЛАЛЕЕВ П.Г.....	54
<i>Грачев Демид Алексеевич, Раскостов Сергей Алексеевич</i>	
<b>СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ .....</b>	<b>61</b>
JANE AUSTEN'S LOVE AND SOCIAL VIEWS FROM PRIDE AND PREJUDICE .....	62
<i>Tian Jing</i>	
<b>СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>66</b>
ТЕМА КРУГА «ШКОЛЬНЫЕ СТРАХИ/ТРЕВОГИ И ТРУДНОСТИ» .....	67
<i>Абрамова Наталья Васильевна</i>	

<b>СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>73</b>
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРАВотВОРЧЕСТВА .....	74
<i>Колесниченко Кирилл Евгеньевич, Кострюкова Анна Юрьевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>79</b>
РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В КОНТЕКСТЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ.....	80
<i>Кустова Алла Александровна, Ширяева Валерия Александровна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ТЕОЛОГИЯ .....</b>	<b>89</b>
THE RUSSIAN ORTHODOX CHURCH AND DIGITALIZATION: CONCERNS, ADVANTAGES, WAYS TO HARMONIZE TECHNOLOGICAL PROGRESS AND THEOLOGICAL HERITAGE.....	90
<i>Rudyuk Vladimira Olegovna</i>	
<b>СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>97</b>
ЖАНР ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ФАНТАСТИКИ: ЯЗЫКИ И ОБЩЕСТВО В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ДЖ.Р.Р. ТОЛКИНА .....	98
<i>Никитин Андрей Константинович</i>	
<b>СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ .....</b>	<b>104</b>
АСПЕКТЫ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ВЕШЕНКИ КОРОЛЕВСКОЙ .....	105
<i>Вишневецкая Ольга Николаевна, Стоянова Елена Михайловна</i>	

**СЕКЦИЯ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

DOI 10.46916/07032025-978-5-00215-702-0

**SHIP HANDLING RISKS ASSESSMENT BY MEANS  
OF 3D CARTOGRAPHIC SYSTEMS**

**Prokhorenkov Andrey Alexandrovich**

PhD, associate professor

**Bogatyreva Maria Grigorievna**

Graduate student

Scientific supervisor: **Prokhorenkov Andrey Alexandrovich**

PhD, associate professor,

Federal State Financed Educational Institution of Higher Professional Education

«Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping»

**Abstract:** The basis of ship handling are methods for obtaining and analyzing navigation information necessary to develop decisions on ship control. Such decisions should include assessing of the ship safe track and maneuvering lane width, assessing the ship position relative to the limits of the waterway, assessing the correctness of the ship's heading relative to the waterway limits. The main task of ship handling is to ensure ship passage via congested waters with minimal values of navigational risks.

Methods of navigational information presentation on the chart being continuously improved because of the important role in determining the navigator's ability to assess navigation information and making decisions on the maneuver, in parallel the requirements for the scope of work with the navigation chart performed by the navigator in preparation for the voyage increased.

Only transition from paper navigation charts to electronic ones and their relatively long-term use and development in electronic chart display and information systems has significantly improved navigational safety in the context of increasing shipping intensity.

Nevertheless generalized numerous data shows human factor as the main cause of shipping accidents, most of which are navigational. Navigational errors lead to misconception of the navigator about the position and motion of the vessel relative to the directions and limits of the fairway i.e. incorrect navigation information. The most considerable ones cause navigational accidents.

**Key words:** navigational risks, navigational safety, ship handling in narrows, 3D navigation charts

**1. Introduction.** In accordance with good maritime practice, the most difficult part of the voyage of the ship is her passage through the narrows – port approaches, narrow channels, fairways, port harbors, maneuvering zones etc. The main source providing the navigator with navigational information is a nautical chart, orienting to which the navigator has the ability to perform a visual assessment of the vessel's position and take actions to keep the vessel on the safe track.

The navigator of the watch obtains navigation information from the nautical chart visually or by measurement. One of the most advanced development in cartographic systems is implementation of 3D navigation charts for congested waters [1, 2]. Such type of charts in the practice of ship handling is new and at present only pilots engaged in ship handling of huge vessels and vessel management and traffic system operators use these type of charts. New methods of navigation information presentation used during elaboration of these charts made them more clearly readable for the navigators of all vessels entering new ports or passing through new waterways. Effectiveness of information presentation on new 3D navigation charts and merits and demerits of their use evaluated by modern methods in this article.

Ship handling is a process that continuously develops in space and time. For the completeness of navigational safety control of the vessel, the navigator is required to evaluate and correct the motion of the vessel in space and to perform accurate time calculations.

When a ship is proceeding in congested waters, the motion is effected by many external factors which are difficult to predict which together with the lack of time to assess the situation and make a decision begins to affect. The assessment of the present or future navigation situation around the vessel requires assessment of the parameters of the vessel's motion, i.e. heading, speed over the ground, drift angle and current set, the degree of influence of external factors and its position in the route coordinate system.

**2. Evaluation of the efficiency of obtaining navigation information when working with ECDIS.** Decisions on the ship handling based on knowledge of the navigation area, obtained during preliminary study of pilot books, but it is also important to assess the situation in the vicinity of the vessel quickly when making a direct decision on the maneuver.

In order to acquire knowledge about the navigation area, navigators use pilot books, lists of lights and fog signals, lists of radio signals, different reference guides and information charts, which are compiled only for certain areas, where the vessel passage, causes considerable difficulties for navigators. However, the greatest



importance for obtaining a complete picture of the passage section is work on the navigation chart, and performing preliminary planning on the navigation chart.

Nowadays most of the vessels engaged in international voyages are equipped with electronic chart display and information systems so named ECDIS. For successful orientation, the navigator should correctly identify floating equipment marks. For accurate and timely visual orientation over navigation equipment marks in narrows, the navigator must perform a set of actions in a certain sequence.

This often leads to orientation errors, which can occur even within a waterway with a large number of navigation equipment marks, which should improve accuracy and allow more frequent visual positioning and more detailed assessment of the border and direction of the fairway.

When proceeding through waterways with constrained navigational conditions, vessel should have preliminary route track laying in such a way that approaching the turn, visual reference points are outlined, along which it is possible to control the ship's approach to the wheel over point, the ship's motion during the turn and approach to hard over the helm point [3, 4].

As a rule, it is possible to obtain the same information in several ways, for example, measuring the bearing and distance to the navigation reference point can be performed either with the ERBL, or in the chart viewing mode when the user places the cursor on the navigation landmark.

**3. 3D cartographic systems user interface particulars.** Interface of 3D chart system includes 3D/space mouse which operation gives impressive possibilities for control and navigation over the chart so accuracy of situation investigation and awareness by navigator.

On a 3D space mouse user just sets how fast the view/camera is going to turn in a direction. The further user pushes the ball or puck away from it is home position (by applying force), the faster the motion speed of the work piece or page on the screen. The ball or puck is very sensitive to distance/pressure applied, which allows very controlled fine or fast control [5]. Usually you will stop the work piece / page before you start clicking away at it with your regular 2D mouse. It does not, the only difference to the user that device does not continue to rotate, user just hold it rotated. Release of control there, it will stop turning, so it should be easier handling rotational movement with the 3D mouse. This means less work for fingers and less possibilities for mistakes so increased production rate. The point of the 3D devices is not to substitute the mouse, but to augment it.

Two hand direct manipulation is much quicker, and less error prone than any other method once user get up to speed. The ergonomic principles are well proven

and are as applicable both for 6 and 3 axis work. Production rate doubled, and number of mistakes greatly reduced.

User interface research by authorized and independent researchers has documented the performance improvements resulting from user interface devices such as 3D mice that enable to navigate 3D objects intuitively and to work with both hands simultaneously.

The research based on professionally elaborated and efficiently arranged questioning passed by experienced 3D mice users [6, 7]. The survey asked users about their experience with 3D mice with regard to perceived improvements in product design and early detection of errors; productivity gains (how much faster they were in performing their work); length of time it took them to become productive with 3D mice.

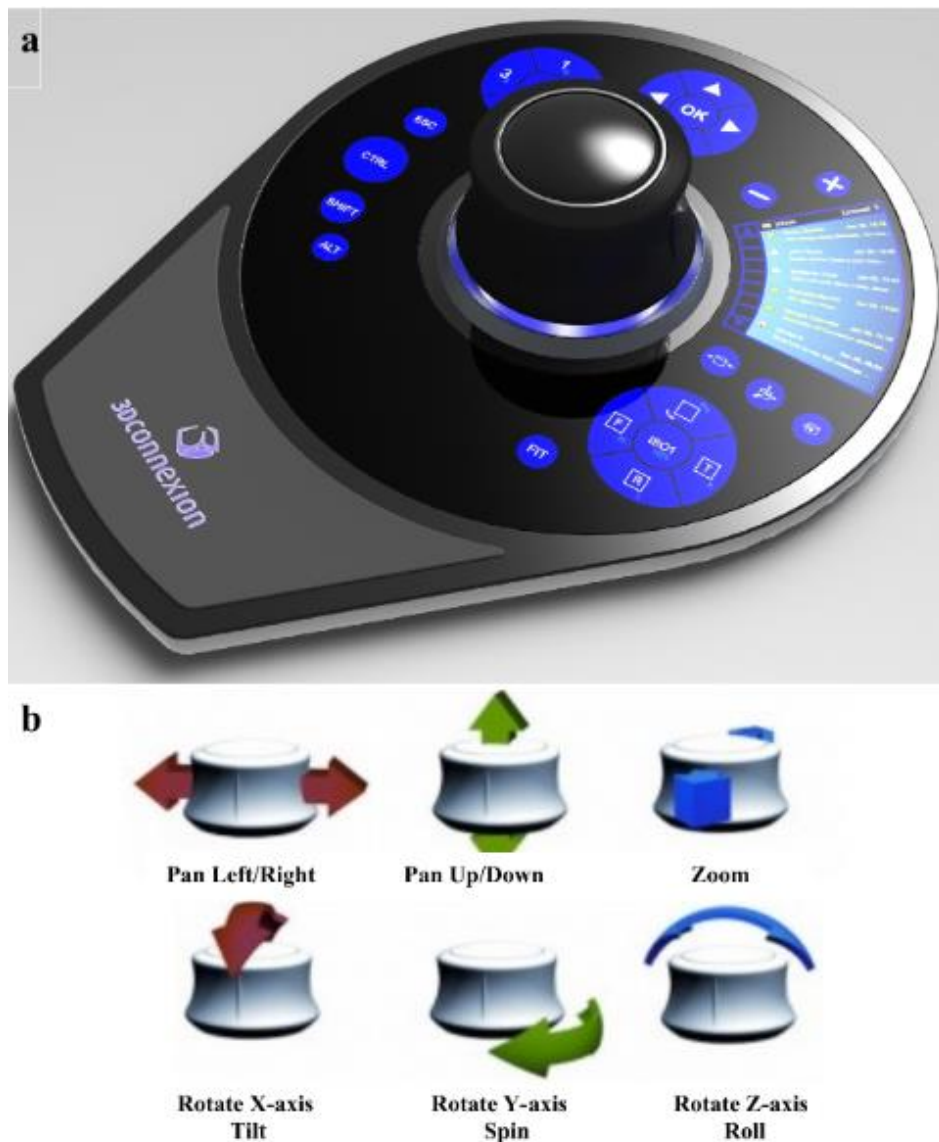


Fig. 1. (a) 3D mouse; (b) Puck movement.

These factors actually improve design quality and improve error detection because a 3D mouse enables much more easily rotate, inspect, and explore virtual reality.

Figure 1 presents general view of space mouse elaborated by Connexion GmbH and possible directions of puck motion [7]. Six-Degrees-of-Freedom (6DoF) sensor technology enables simultaneously pan, zoom and rotate environment by simple push, pull, twist or tilt the space mouse cap.

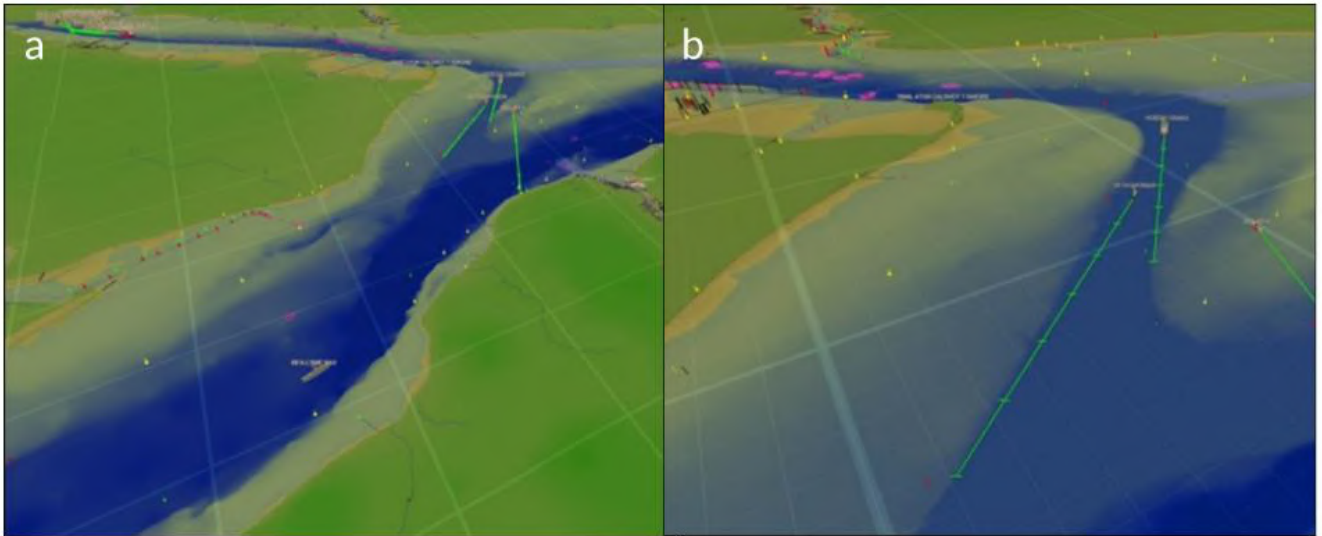
User production rate can double provided proper attention and number of mistakes greatly reduces. Productivity gains are – speed and accuracy for work. For planning passage in narrows, it has the added advantage of capturing natural movement.

Use of 3D mouse as a part of cartographic system interface can improve decision-making process, assist a navigators with different qualification to identify navigational situation earlier, and do all this in less time, they can make a considerable contribution to the companies' performance.

**4. Analysis of surface and underwater navigation hazards being highlighted by 3D charts.** The unique C-Vu technology is specifically tailored to present an accurate real-time 3D solution for increased navigational safety in ports and maneuvering zones by providing flexibility in selecting viewpoints and perspectives, both above and below the water, of a vessel being monitored [8].

The plotting of a 3D chart carried out in compliance with the similarity of distances and directions observed in real world, which enables navigator to observe, the characteristic positions of a group of floating marks at the points where the ship approaches the wheel over or hard over point.

Performing control and navigation over 3D chart with the three-dimensional mouse, allows the navigator to insert settings that change the amount of navigation information displayed, from different angles, changing the position of the viewpoint and thus focus on selected details. This significantly reduces the time spent on obtaining the same. The example of 3D chart of port approach fairway at both small and large scales is shown on fig. 2 [9].

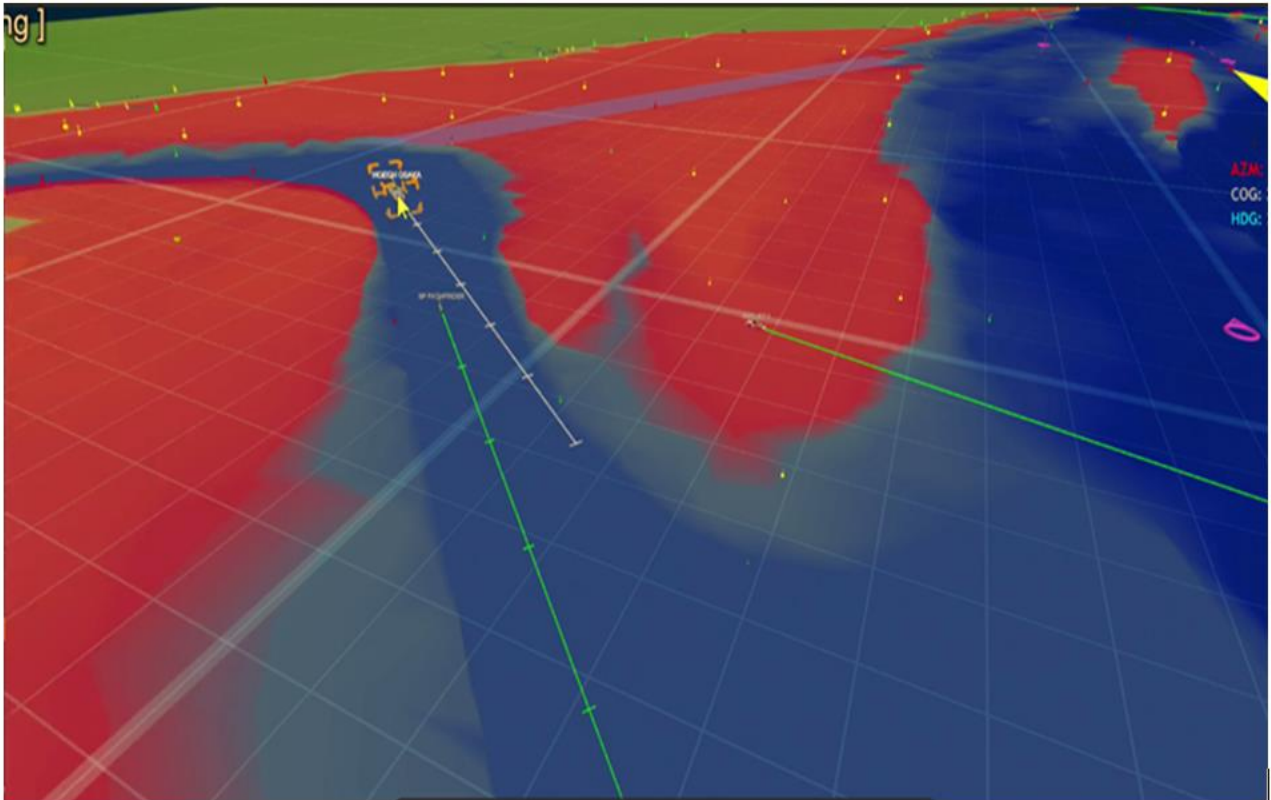


**Fig. 2. 3D chart of the area of approach to sea port:  
(a) at small scale; (b) at large scale**

When viewing the chart and simultaneously zooming, there is no overload of visual perception of the underwater which is obvious from comparing 3D chart of the same sea port approach at small and large scales.

If the draft of the vessel allows proceeding outside of fairway limits, then the possibility of fixing ship position by marks of floating navigation equipment completely disappears or minimizes, since both fairway limits can be observed only from one ship side.

The main factors which affects vessel passage through congested waters is poor turning ability, delays in navigation information during significant changes in heading when ship proceeds with considerable drift angles, poor overshooting ability caused by the influence of wind, shallows, irregular currents, unpredictable yaw when following straight sections. Using 3D ENC for the purpose of ship controlling when navigating through areas of congested waters, a whole series of new complex tasks for the navigator can be solved in a new way. The correct solution of all ship handling does not require a rethinking of work methods during the process of keeping a navigational watch which can cause new classes of navigational risks but only require adopt proper methods of 3D ENC application relative to navigational situation and maneuver being performed. Example of displaying of no-go areas relative to the vessel's draught on 3D chart is shown on fig. 3 [10].

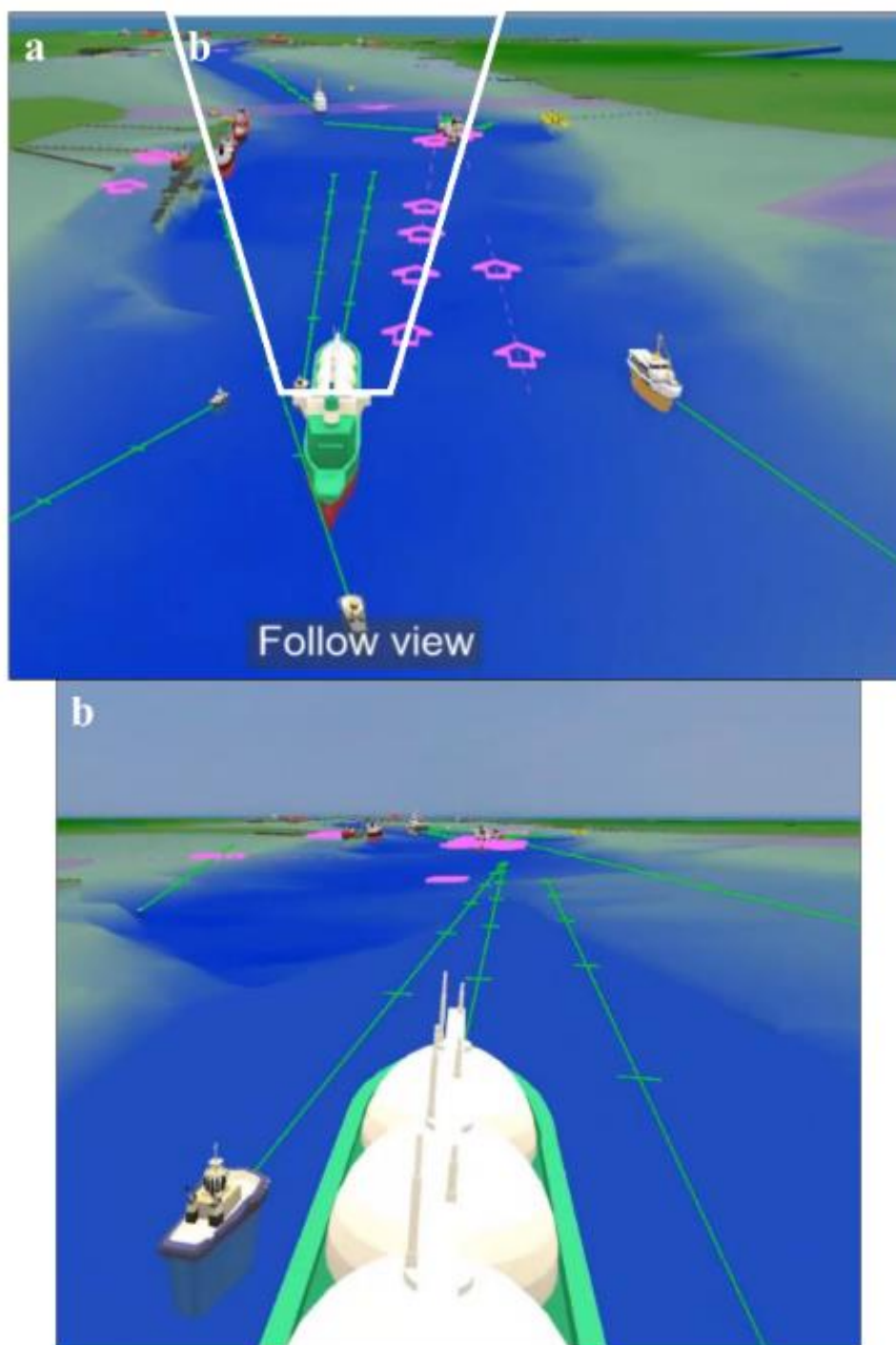


**Fig. 3. Displaying of no-go areas relative to the vessel's draught on 3D chart**

Development of navigation chart technologies and transfer to electronic chart display and information systems led to considerable increase of new information amount available for analyzing. At the same time, requirements to navigator's qualification and volume of the performed work increased dramatically. To obtain new navigational information from ECDIS it is necessary to make a number of settings that may lead to random errors that lead to the need to repeat manipulations with the controllers and interfaces of the system. This is extremely important for ship handling in narrows, since degree of external factors influence, such as springs, currents, waves, and shallow water increases. Prolonged settings of parameters in conjunction with external factors influence can cause considerable navigational risks.

Displaying of own ship position on 3D chart both with view from the bridge and view from outside point is shown on fig. 4 [11].





**Fig. 4. Displaying of own ship position on 3D chart:  
a) view from outside point; b) view from the bridge**

Function of observation point shifting considerably enlarges methods of presenting chart-related information, making it much more easier to identify visually areas with sharp depth changing, from considerable values to minimum under keel clearance that allow the vessel to proceed at minimum speed what can be clearly seen on fig.4a and fig.4b.

When fixing positions of the vessel on a fairway, it is important to take into account the dimensions of the waterway, i.e. width, depth, radius. When performing a turn, it is very difficult to perform constant visual monitoring of the distance from your own ship to the edge of the fairway. Since the edges of the fairway can be marked with only a few floating navigational marks. The generally accepted practice of control a ship when performing a turn implies visual control of the ship's approach to the starting point of the turn, then shifting the rudder at an angle corresponding to the radius of movement needed to turn and then adjusting the ship's motion during circulation through angular velocity or visually.

Visual control of the direction of the fairway is possible when at least one of its edges marked by floating navigational marks is visible, or, visibility of the axis indicated by leading lights. Control of the vessel's motion parallel to the axis of the fairway, but on some deviation from it when visually observing cross-sections, is very doubtful, since in most cases vessels move along cross-sections and only when performing maneuvers divergence or overtaking are shifted to the side.

Assessment of the position of navigation marks indicating the edges of the fairway and the directions between them using a standard marine navigation chart is possible using special software tools and takes a certain amount of time, even if all operations performed correctly. If random errors occur, it is usually necessary to repeat the execution of command actions, which also leads to time costs.

When observing a change in the ship's course on a 3D chart, the direction between the buoys can be determined visually and compared with the position of signs on the ground.

**Discussions.** Using 3D ENC as mean of ship handling support enables both advanced adjusting of vessel motion parameters taking into account the actual influence of external factors the main of which is water level, and enables analysis for upfront detection of potential navigation risks based on cartographic information. Such maneuvers as proceeding at very low speed, what can be achieved by proceeding with stopped propellers, emergence slowing down, proceeding astern requires quick proper and accurate obtaining navigation information to perform assessment. 3D ENC enable the navigator with all kinds of navigational upfront information which can be obtained visually by observing 3D ENC space properly arranged on demand. Ship handling in port waters requires the navigator to be aware of such parameters as operational values of the dimensions of approach fairways or channels to be taken into account by visually comparing the space between the sides of the vessel and the corresponding limits observed from the vessel's bridge which can be assessed by using 3D ENC.

The implementation of ECDIS capable of displaying 3D ENC's and thus generating new navigation information provides the navigator with new opportunities to perform ship control tasks and thereby counteract increasing navigation risks caused by the influence of external factors.

Navigational information available to the navigator during ship handling enables to increase accuracy of actions when navigating along the main and additional approach fairways, taking into account the influence of changing external factors when maneuvering at the entrances to or exits from harbors, and, if necessary, maneuvering within confined water spaces by assessing the motion of the bow and stern ends of the vessel.

**Conclusions.**

3D cartographic systems are sophisticated for ship handling in narrows because– 1) user interface particulars; 2) highlighting of both surface and underwater navigation hazards; 3) increased efficiency of obtaining navigation information.

1) Including of space mouse in user interface of 3D cartographic system improves its ergonomic and increases user and system information sharing process enables the user for quickly orientating 3D objects or view. Performance improvements result from use of space mouse enable the navigator to explore 3D reality intuitively and work with both hands simultaneously.

While navigating through 3D chart accuracy of measurements of such important parameters as distances, angles, directions from object to the vessel and vice-versa made by eyes is continuously increasing. Perspective chart formation enables visual comparison of distances with known line dimensions of the vessel and so increases accuracy visual position of the vessel fixed relative to navigation equipment marks. Navigator does not interrupt on instrumental measurements and can continuously focus on ship motion control. Continuous control achieved with 3D chart warns the navigator from making a gross miss, improves decision making process, so can assist a navigators with different qualification to identify navigational situation much earlier than using standard nautical electronic charts.

2) Detailed viewing of the chart to clarify navigation information concerning depths relative to floating navigation equipment marks is time-consuming and in some cases may lead to difficulties with orientation, since during the time of viewing the chart the navigator is distracted and may incorrectly take into account the parameters of the vessel's movement and misinterpret.

3) The use of 3D charts keeps the navigator aware of changes in underwater navigational environment and thus makes. Use of 3D charts during navigation of the vessel helps to avoid delays in making a decision to maneuver when the vessel



approaches the turn. Comparing the navigation information observed from the ship's control post during maneuvering with the similar, displayed 3D charts, the navigator does not make an absolute assessment, but a comparative one, which allows take corrective actions in time.

### References

1. Karetnikov V.V., Prokhorenkov A.A., Andreev Yu.G., Mokrozub O.I. Application of 3D electronic navigation charts for prevention and in case of groundings in restricted waterways / Marine Radio electronics. – 2020, № 2 (72). – pp. 22-28.
2. Karetnikov V.V., Andryushechkin Y.N., Prokhorenkov A.A. Limiting hydrometeorological factors when using 3D electronic navigational charts for pilotage of river-sea-going vessels on inland waterways. Vestnik Gosudarstvennogo universiteta morskogo i rechnogo flota imeni admirala S. O. Makarova. 2021;13(4):451-464. (In Russ.) <https://doi.org/10.21821/2309-5180-2021-13-4-451-464>.
3. Klementyev, M. Churin The research of ship's dynamic when moving river current. River transport (XXIst century).2017. - № 2 (82) - с. 48-51.
4. Duarte HO, Droguett EL, Martins MR et al. et al. Review of practical aspects of shallow water and bank effects. Transactions of the Royal Institution of Naval Architects Part A: International Journal of Maritime Engineering 2016; 158: 177–186.
5. Moseley J. “The economic playback of 3D mice as a user interface”. 2013 / Web. 03 Mar 2025 <<https://www.engineerlive.com/content/economic-payback-3d-mice-user-interface>>.
6. Tecchnology Assessment Group. (2008) “The Economic Payback Technology Assessment Group of 3D Mice for CAD Design Engineers: <[https://www.3dconnexion.ru/fileadmin/user\\_upload/manuals\\_docs/english\\_intl/3dx\\_whitepaper\\_cadpayback\\_en\\_intl.pdf](https://www.3dconnexion.ru/fileadmin/user_upload/manuals_docs/english_intl/3dx_whitepaper_cadpayback_en_intl.pdf)>
7. 3Dconnexion GmbH (2019) SpaceMouse Wireless, Advanced 3D navigation anywhere, 2019, Web. 03 Mar 2025, <[https://www.3dconnexion.co.uk/spacemouse\\_wireless\\_kit/uk/](https://www.3dconnexion.co.uk/spacemouse_wireless_kit/uk/)>
8. Hodgetts L. Poole Harbour's navigational safety goes 3D, 2013. Web. 03 Mar 2025 <https://www.pbo.co.uk/news/poole-harbours-navigational-safety-goes-3d-3556>>

9. New 3D vessel traffic management system enhances safety at Poole Harbour, 2013, Web. 03 Mar 2025 <http://shipmanagementinternational.com/new-3d-vessel-traffic-management-system-enhances-safety-at-poole-harbour/>

10. SRT plc group. GeoVS Viewer - Hoegh Osaka grounding in Southampton 3-Jan-2015: instant replay in GeoVS Viewer / 3D VTS display based on the AIS data / Web. 03 Mar 2025 < <https://vimeo.com/115963050>>.

11. SRT plc group. Pilotage out of Poole: demonstration video / Web. 03 Mar 2025 <<https://vimeo.com/59227199>>.

© A.A. Prokhorenkov, M.G. Bogatyreva

## ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ОРГАНИЧЕСКИМ ЗАПОЛНИТЕЛЕМ

Мукминова Алина Андреевна  
Жукова Мария Александровна  
Сысоева Анна Константиновна

студенты

ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический  
университет имени М.Т. Калашникова»

**Аннотация:** В статье рассмотрено применение отходов деревообработки для производства конструкционно-теплоизоляционных материалов в виде древесных композиций на основе портландцемента. Проанализированы статьи разных авторов, в которых описаны исследования по подбору компонентов при изготовлении опилкобетона, арболита или древопенобетона. Эксперименты показывают оптимальное соотношение компонентов для обеспечения требуемой прочности.

**Ключевые слова:** арболит, опилкобетон, теплоизоляционные материалы, утилизация древесных отходов, древесный опил.

## INVESTIGATION OF THE PROPERTIES OF THERMAL INSULATION MATERIALS WITH ORGANIC FILLER

Mukminova Alina Andreevna  
Zhukova Maria Alexandrovna  
Sysoeva Anna Konstantinovna

**Abstract:** The article discusses the use of sawmill waste for the production of structural and thermal insulation materials in the form of wood compositions based on Portland cement. The articles by various authors are analyzed, which describe research on the selection of components in the manufacture of sawdust concrete, arbolite or foam concrete. Experiments show the optimal ratio of components to ensure the required strength.

**Key words:** arbolite, sawdust concrete, thermal insulation materials, wood waste disposal, sawdust.

### Обзор исследований

Спрос на теплоизоляционные материалы в течение последних лет растет, что связано с введением требований к термическому сопротивлению ограждающих конструкций зданий. На деревообрабатывающих предприятиях формируется значительное количество отходов, больше 50% от первоначального сырья, поэтому создание материалов на их основе решает проблему утилизации древесных отходов. Рациональное использование растительного сырья, поможет улучшить экологическую обстановку регионов, где размещены предприятия по переработке лесных ресурсов.

В настоящее время значительно увеличился спрос на безопасные и экологически чистые строительные материалы, что стало основой для разработки нового вида теплоизоляционных материалов с использованием природного органического сырья – древесных отходов. Утилизация отходов деревообработки при производстве конструкционно-теплоизоляционных материалов на основе портландцемента позволяет использоваться такие материалы в виде блоков, стеновых панелей или плит.

Отличительной особенностью теплоизоляционных материалов является пористое строение, которое обеспечивает малую среднюю плотность от 400 до 500 кг/м<sup>3</sup> и низкую теплопроводность. Использование теплоизоляционных строительных материалов способствует уменьшению расхода энергии на отопление здания, снижению веса конструкций, а также сокращению потребление бетона, кирпича, древесины при строительстве.

Теплоизоляционные материалы должны обладать такими свойствами как экологичность, биологическая и химическая стойкость, паропроницаемость, сорбционная влажность, теплостойкость, морозостойкость.

При изготовлении материалов используют отходы как хвойных (ель, лиственница, сосна), так и лиственных пород (береза, бук и др.). Хвойные породы являются самыми устойчивыми к действию микроорганизмов, а также в них меньше содержание легкогидролизуемых и водорастворимых экстрактивных веществ, влияющих на прочность, функциональные и строительно-эксплуатационные свойства материала. Древесина хвойных пород содержит длинные и прочные волокна, что позволяет получать из нее высококачественную волокнистую массу.

В работе Сафиним Р.Г., Петровым В.И. и др. [1] проведены исследования, направленные на определение оптимального состава пенобетонной смеси с органическим наполнителем в виде технологической щепы. При изготовлении образцов для получения однородной массы в

смеситель подавали обработанную щепу, пропитанную 20% раствором хлорида кальция, портландцемент М500, техническую пену и воду. По истечении 28 суток отформованные образцы испытывали на прочность и фиксировали удельную массу. Для изучения и оценки свойств деревопенобетона (ДПБ) был поставлен трехфакторный эксперимент, где представлены три рецептурных фактора: технологическая щепа Х1 – (55±5) %; портландцемент Х2 – (21±5) %; и техническая пена Х3 – (4±2) %.

Анализ моделей показал, что увеличение конструкционных прочностных свойств ДПБ происходит при одновременном увеличении содержания количества портландцемента до 26% и увеличении содержания технологической щепы до 60%. На основании анализа и расчетов установлена оптимальная область значений рецептур деревопенобетона, характеризующихся средней плотностью не более 400 кг/м<sup>3</sup> и прочностными свойствами до значений 1,1 МПа на сжатие и до 0,8 МПа на изгиб. Соотношение компонентов в составе деревопенобетона составляет 55-60% технологической щепы, 21% портландцемента и 6-11% технической пены.

В то же время, с целью повышения механических характеристик изделий на основе органического сырья авторами Долматовым С.Н. и Мартыновской С.Н. [2] было предложено введение в состав теплоизоляционных бетонов армирующих материалов, таких как базальтовое волокно, фибра, стекловолокно на предел прочности образцов опилкобетона при сжатии. Выявлено, что введение разнодисперсных волокнистых материалов в качестве армирующего компонента приводит к снижению прочности образцов опилкобетона.

Результаты исследования показывают, что применение дисперсионного армирования (в конкретном рассматриваемом случае) не приводит к увеличению прочности образцов при сжатии. Установлено, что при добавлении 15 % базальтового волокна от массы опилок, предел прочности образца на сжатие составил 2,3 МПа, что ниже прочности базового образца (2,53 МПа), изготовленного без дисперсионного армирования волокном. Полученные результаты существенно отличаются от результатов армирования классических бетонов, где обычно наблюдается повышение механической прочности.

Максимальную прочность показали образцы, армированные фиброй, при равных условиях с навесками армирующих волокон 10 г. Волокно фибры имело минимальное сечение, по сравнению с волокнами базальтовой и стеклосетки.

Введение армирующих частиц нарушают единообразие сцепления древесных частиц, а реализация увеличения прочности за счет физико-механических свойств армирующих материалов не достигается вследствие

недостаточного сцепления цементного камня с армирующими частицами. Армирующие материалы не образуют жесткого сцепления – каркаса, а хаотично распределяются по объёму армируемого материала. Экспериментально установлено, что дисперсионное армирование опилкобетона не приводит к увеличению показателей его прочности.

Определены физические свойства теплоизоляционно-конструкционного поризованного древесно-цементного материала — арболита, содержащего вспученный полистирольный гравий (ПАП) [3]. Для получения слитной структуры арболита древесную дробленку в составе смеси частично заменили легким, менее водопоглощающим, материалом — вспученным полистирольным гравием марки ПСБ-25.

Исследовали 5 образцов размером 10×10×10 см по ГОСТ 10060–2012. Контрольная прочность на сжатие составляет 2,46...2,69 МПа. Коэффициент стойкости через 10 циклов попеременного водонасыщения и высушивания у ПАП в 1,6 раза выше, чем у арболита, поризованного пеной. По мнению авторов, снижение прочности арболита при высушивании происходит вследствие усушки древесного заполнителя и нарушения его сцепления по контакту с растворной частью. Для сравнения: морозостойкость цементного арболита составляет 25–35 циклов, а поризованный цементный арболит выдерживает 50–75 циклов. Повышенная морозостойкость ПАП обусловлена прежде всего его пониженным водопоглощением. Не менее важным фактором повышения морозостойкости ПАП является наличие в структуре легко деформируемого материала (пенополистирольного гравия), который снимает напряжения, возникающие при замерзании воды.

В исследованиях Местникова А.Е., Егоровой А.Д., Анцуповой С.Г. [4], посвященных вопросам энергосбережения и повышения эффективности использования местных материалов, были рассмотрены варианты модификации пенобетонной смеси органическими добавками (ОЗП) из отходов зернового производства, характеризующимися возможностью получения на их основе пены с повышенной кратностью и высокой стойкостью. Количество добавки (ОЗП) не превышает 1,0% в пенобетонной смеси.

Выполнена серия экспериментов по подбору составов опилкобетонов на ВГЦЦВ (водостойкие гипсоцементно-цеолитовые вяжущие) и ВГИЦВ (водостойкие гипсоизвестково-цеолитовые вяжущие) низкой водопотребности. В процессе подбора состава содержание опилок варьировалось от 3 до 7% по массе. Результат представлен следующими характеристиками: пределом прочности при сжатии - 7...12,5 и 2,5...9,5 МПа; пределом прочности при изгибе

- 4,0...7,5 и 1,2...6,0 МПа при средней плотности 850...1300 и 600...1100кг/м<sup>3</sup>. Испытания показали, что опилкобетоны на ВГВНВ (водостойкие гипсовые вяжущие низкой водопотребности) обладают высокой водостойкостью, по морозостойкости ВГЦЦВ выдержал 50 циклов, а на ВГИЦВ-35 циклов.

В тоже время Долматовым С.Н. [5] было определено влияние размеров частиц опилок, получаемых при лесопилении оборудованием различного типа (рамные, ленточные и цепные пилы), на прочность опилкобетона на портландцементе.

Размеры образцов для определения механических свойств составляли 50х50х50 мм. Порода дерева для испытания – сосна. При замешивании добавляли жидкое стекло для уменьшения негативного влияния водорастворимых веществ, содержащихся в опилках. Исследования показали, что для лесопильного оборудования можно выделить три группы размеров частиц опилок: первая группа – 5,5-3,5 мм; вторая – 3,25-1 мм; третья – 0,63 мм и менее.

Использовалась рецептура для опилкобетона марки М 15. Состав на 1 м<sup>3</sup> смеси включал в себя следующие компоненты: цемент М400 - 210 кг, песок - 600 кг, опилки - 210 кг. Перед смешиванием компонентов производили просев опилок через сито с отверстиями диаметром 10 мм. Опилкобетон на основе опилок более мелкой фракции имеет больший предел прочности на сжатие.

### Описание материалов и составов

Для экспериментов применялись следующие материалы:

1. Портландцемент марки М400 Д0 производства, соответствующий требованиям ГОСТ 10178-85.

Физико-механические характеристики исходного портландцемента приведены в таблице 1.

Таблица 1

### Физико-механические характеристики портландцемента

Степень помола (Остаток на сите 0,08 мм)	Водопотребность, %	Удельная поверхность, м <sup>2</sup> /кг	Сроки схватывания, час:мин		Водоцементное отношение	Распыль конуса, мм	Предел прочности, МПа			
			-	-			В возрасте 3-х суток		В возрасте 28 суток	
							При изгибе	При сжатии	При изгибе	При сжатии
5,7 %	25,1	294	02:40	04:03	0,40	113	4,9	29,7	7,1	46,4



Химический и минералогический состав цемента представлен в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

**Химический состав цемента**

Химический состав, %						
SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	SO <sub>3</sub>	MgO	Щелочные оксиды в пересчете на Na <sub>2</sub> O
21,06	4,03	4,48	63,55	2,77	2,03	0,44

Таблица 3

**Минералогический состав цемента**

Минералогический состав клинкера, %						
C <sub>3</sub> S	C <sub>2</sub> S	C <sub>3</sub> A	(C <sub>3</sub> S+ C <sub>2</sub> S)	C <sub>4</sub> AF	MgO	(CaO/ SiO <sub>2</sub> )
62	17	2,4	79	15,1	1,73	2,96

На основании анализа приведенных данных можно отметить, что в химическом составе цемента преобладает оксид кальция, а в минералогическом составе основную долю занимает трехкальциевый силикат (C<sub>3</sub>S).

2. Песок. Полифракционный кварцевый песок с содержанием оксида кремния SiO<sub>2</sub> не менее 96%, отвечающий требованиям ГОСТ 6139-2020 [6]. Зерновой состав применяемого песка представлен в таблице 4.

Таблица 4

**Зерновой состав полифракционного кварцевого песка**

Вид песка	Полный остаток на контрольных ситах с размером стороны ячейки, мм						
	2,00	1,60	1,00	0,90	0,50	0,16	0,08
Полифракционный кварцевый песок	-	6	35	-	68	87	99

Содержание глинистых и илистых примесей в песке обнаружено не было. Перед перемешиванием с портландцементом песок предварительно просушивался до достижения показателей влажности, не превышающих 0,2% по массе.

3. Древесная опил. Для приготовления исследуемой композиции применялись отходы производства. Физико-механические характеристики опилок представлены в таблице 5.



Таблица 5

**Физико-механические характеристики опилок**

Опилки древесные	Насыпная плотность, кг/м <sup>3</sup>	Влажность, %	Характерные размеры, мм	Коэффициент теплопроводности, Вт/м <sup>0</sup> С
Сухие	220-420	15-20	до 50	0,07-0,095
Влажные	320-580	более 60	до 50	0,095

В связи с высокой влажностью опилки подвергаются высушиванию при естественных условиях до влажности 20 – 22 %.

Гранулометрический состав древесного опила представлен в таблице 6.

Таблица 6

**Гранулометрический состав древесного опила**

Размер сита, мм	10	5	2,5	1,25	0,63
Частный остаток на сите, %	7,8	67,5	19,8	4,3	0,6
Полный остаток на сите, %	7,8	75,3	95,1	99,4	100

На основании приведенных данных можно сделать вывод, что в работе применялся наполнитель со средним размером частиц 5 мм.

4. Костра льна – это отход сельскохозяйственного производства, получаемый при обработке льна. Для исследований использовался наполнитель – костра размером от 10 до 70 мм. Физико-механические характеристики костры приведены в таблице 7.

Таблица 7

**Физико-механические характеристики костры**

Насыпная плотность, кг/м <sup>3</sup>	Длина, мм	Диаметр, мм	Коэффициент теплопроводности, Вт/м <sup>0</sup> С
60-120	10-70	До 1,3 мм	0,037-0,04

Гранулометрический состав костры льна представлен в таблице 8.

Таблица 8

**Гранулометрический состав костры льна**

Размер сита, мм	10	5	2,5	1,25	0,63
Частный остаток на сите, %	34,2	18,3	21,1	19,8	6,6
Полный остаток на сите, %	34,2	52,5	73,6	93,4	100

В сравнении с древесным опилом, костра льна характеризуется меньшим размером частиц, в среднем от 2,5 до 5 мм.

Для исследования изготавливались образцы – кубы размером 10\*10\*10 см, распалубка образцов производилась через 24 часа, в дальнейшем образцы выдерживались в воздушно-сухих условиях (температура 20±5, влажность воздуха не превышает 60%) в течение 28 суток. Перед испытаниями на сжатие образцы подвергались осмотру, измерению и взвешиванию, результаты осмотра представлены в таблице 9.

Таблица 9

**Физические характеристики испытываемых образцов**

№/ Обозн. Состава	Состав, %			Размеры образцов, см			Масса, г	Объем, см <sup>3</sup>	ρ, г/см <sup>3</sup>
	цемент	Костра / Опил	В/Ц	a	b	c			
1	92	8 / 0	23	10.2	10.5	10	1527,7	1071	1,43
2	92	0 / 8	23	10	10	10	1117,6	1000	1,12
3	97	0 / 3	23	10.2	10	10	1974,4	1020	1,93

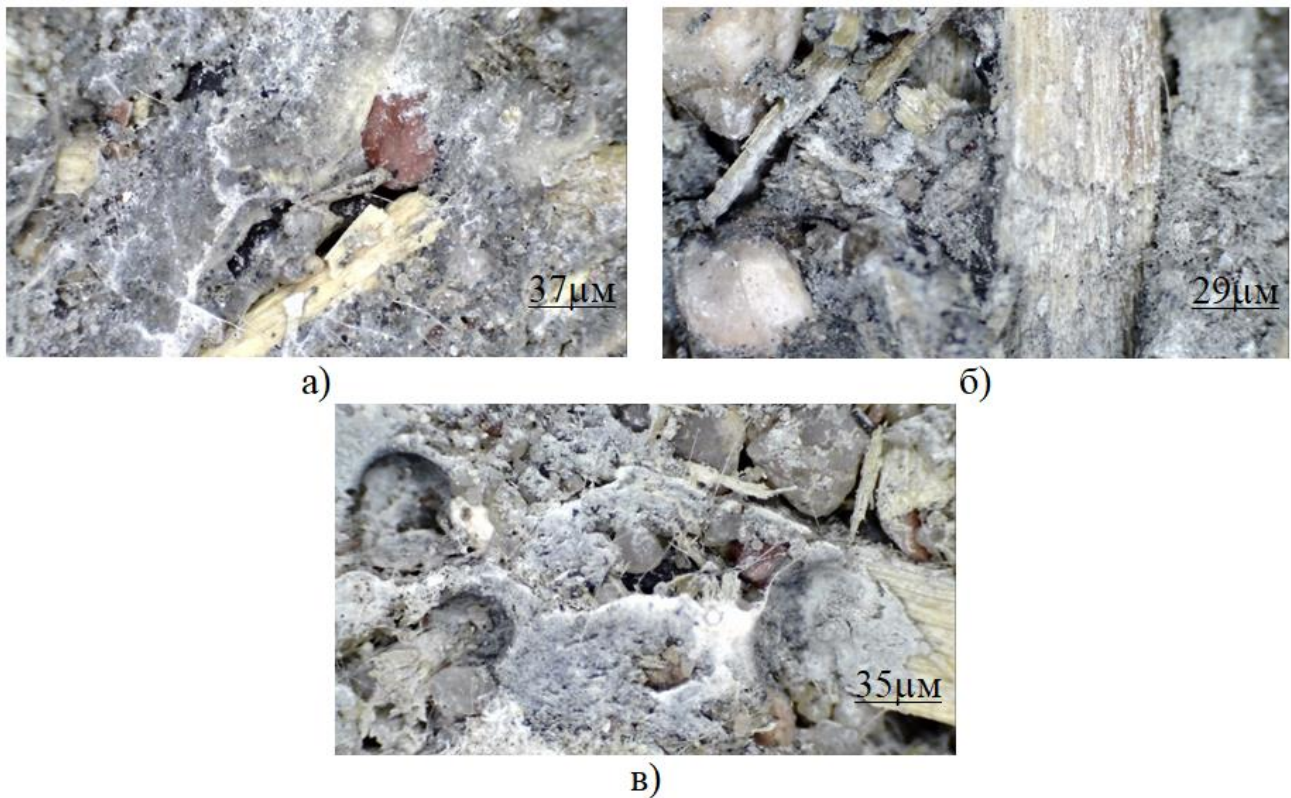
Таблица 10

**Механические свойства составов**

№/ Обозн. Состава	Сжатие	
	Р, МПа	Р <sub>к</sub> , кН
1	1,512	15,92
2	0,171	1,81
3	10,10	106,3

По результатам исследований можно сделать выводы, что на прочность материала влияет размер добавляемого органического заполнителя и его количество. Увеличение содержание опила обеспечивает снижение плотности до 1100 кг/м<sup>3</sup>. При этом стоит отметить, что физико-механические свойства конструкционно-теплоизоляционных бетонов при введении костры льна значительно ниже, чем при добавлении древесных опилок.

Для анализа контактной зоны «заполнитель-вяжущее» был проведен макроструктурный анализ, представленный на рисунке 1.



**Рис. 1. Макроструктура образцов бетона:**

**а) при введении костры льна**

**б, в) при введении древесного опила**

На изображениях макроструктуры наблюдаются формирования плотной контактной зоны при взаимодействии продуктов гидратации цементного камня с заполнителем.

Исследование свойств легкого бетона показало, что на его прочность и плотность влияет содержание наполнителя (щепа, костра льна, армирующие материалы), а также состав вяжущей смеси. Цементное вяжущее имеет хорошую адгезию с органическим заполнителем, что обеспечивает достаточную механическую прочность при невысокой плотности. А дополнительная обработка заполнителя жидким стеклом предотвращает разрушение цементного камня.

### Список литературы

1. Сафин Р. Г., Петров В. И., Игнатъева Г. И., Степанов В. В., Халитов Р. А. Использование отходов лесозаготовок и деревообработки для производства теплоизоляционных материалов\* // Вестник КГЭУ. – 2012. – № 1 (12). – С. 59-67.

2. Долматов С.Н., Мартыновская С.Н. Исследование прочности опилкобетона дисперсионно армированного различными неметаллическими материалами // ХБЗ. – 2018. – Т. 36, № 6. – С. 536-541.

3. Адамия А. М., Гренц Н. В., Соболев А. В. Физические свойства поризованного арболита, содержащего вспученный полистирольный гравий // Вестник МГУЛ – Лесной вестник. – 2018. – Т. 22, № 1. – С. 100-104.

4. Местников А. Е., Егорова А. Д., Анцупова С. Г. Энергоснабжение и эффективность использования местных материалов в строительстве // Вестник СВФУ. – 2006. – Т. 3, № 2. – С. 37-40.

5. Долматов С.Н. Влияние фракционного состава опилок на прочностные свойства опилкобетона // Журнал СФУ. Техника и технологии. – 2017. – Т. 10, № 1. – С. 48-51.

6. ГОСТ 6139-2020 Песок для испытаний цемента. Технические условия. – Взамен ГОСТ 6139-2003; введен 2021-04-01. – М.: Стандартиформ, 2020.

© Мукминова А.А., Жукова М.А., Сысоева А.К.

**СЕКЦИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ: РАЗБОР  
ПОДХОДОВ НА ОПЫТЕ ПРЕПОДАВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

**Карагулова Мээрим Шарыпбековна**

ст. преподаватель

Азиатский медицинский институт имени С. Тентишева

**Аннотация:** В современном мире невозможно представить профессиональное образование без преподавания иностранных языков, это обусловлено мировыми тенденциями в области компетентности специалистов, а также конкуренцией на мировом уровне как специалистов, так и вузов готовящих их. Однако педагогу весьма сложно обеспечить языковую компетентность на бытовом и профессиональном уровнях в условиях ограниченного времени, которое жестко регламентировано ГОС, и в конкуренции с основными предметами.

**Ключевые слова:** педагогика, иностранный язык, метод, методика, урок.

**METHODS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES:  
ANALYSIS OF APPROACHES BASED ON THE EXPERIENCE  
OF TEACHING IN A MEDICAL UNIVERSITY**

**Karagulova Meerim Sharypbekovna**

**Abstract:** In the modern world, it is impossible to imagine professional education without teaching foreign languages, this is due to global trends in the field of competence of specialists, as well as competition at the global level of both specialists and universities that train them. However, it is very difficult for a teacher to ensure linguistic competence at the everyday and professional levels, in conditions of limited time, which is strictly regulated by the State Educational Standard and in competition with the main subjects.

**Key words:** pedagogy, foreign language, method, methodology, lesson.

In the context of globalization and international competition among specialists, the study of foreign languages is becoming an even more important part of training specialists in any field. During its existence, the pedagogy of teaching foreign languages has developed and tested many different approaches and methods at the

intersection and basis of theories of linguistics, psycholinguistics and pedagogy. The main task of a foreign language teacher at a university is not only mastering grammar and vocabulary, but also developing communication skills at everyday, professional and scientific levels, which is especially important in the modern world, where education and employment are not limited by borders and distance. For a specialist in the 21st century, knowledge of foreign languages has become an integral part of his social and professional life, so that he can find a job, receive additional education anywhere in the world, in this regard, teaching a foreign language these days is aimed at developing both cognitive and communicative skills. In this article, we propose to consider the main methods of teaching foreign languages, and our conclusions about their features, as well as the advantages and disadvantages of each of them, based on our personal experience of teaching Latin, English, Kyrgyz and Russian languages in a medical university.

The grammar-translation method, aimed at understanding the structure of the language, was one of the most popular until the end of the 20th century. This method was based on translating texts from a foreign language into a native language and vice versa. In our practice, teaching Kyrgyz and Russian languages, this method was not applicable, for a number of reasons: lack of conversational practice and excess of theoretical material, which led to a decrease in motivation and interest in learning a foreign language. However, this method is quite applicable in studying Latin, the purpose of teaching which is to understand the basics and principles of terminology in Latin for understanding medical designations. The communicative method and the contextual language learning method based on the study of ready-made constructions: phrases, phrasal verbs in context and which the learner could use in real life situations, turned out to be the most relevant, since it focuses on the development of live communication skills, which is very important in the conditions of limited time allocated for learning a foreign language, in this case, Kyrgyz and Russian languages, given that the learner is already in the environment of the language being studied. These two methods were the most successful, stimulated the interest of learners, since they could use the studied constructions with native speakers in the conditions of real use of languages. However, when using the communicative method, it is not possible to pay sufficient attention to grammar, and due to the fact that the native language and the studied languages belong to languages with different grammatical structures: Hindi, Urdu and English are analytical in grammatical structure, and the taught languages: Russian and Latin are inflectional, and the Kyrgyz language is agglutinative. And the contextual method requires more time to learn the language, which is not entirely possible in the context of strict regulation by state standards,



where the university must meet 10% when making changes to educational programs. Therefore, without knowledge of grammar, students construct sentences with errors, not to mention the differences in the construction of sentences, i.e. word order, and the influence of context on the meaning of words, which leads to minor errors in the speech of students, and sometimes can lead to significant misunderstandings in the process of live communication and corrections by native speakers, as a result of which the language barrier increases in conjunction with the loss of confidence in the student and the desire to use the language being studied with native speakers.

With the development of technology, we have come up with a method of using audiovisual materials: videos, audio lessons, etc. to improve language comprehension. Students learn the language by listening and watching materials, which helps to develop listening skills and speech perception by ear. Also, it is possible to introduce various educational technologies, programs and platforms, which enlivens the educational process, but this directly depends on the teacher's competence in information technology and requires a lot of time and effort in preparation.

The Asian Medical Institute mainly trains foreign citizens, and provides English medium education. Although the specifics of medical education predetermine the study of Latin, Kyrgyz and Russian languages are not only an integral part of the main educational program according to state standards, knowledge of these languages contributes not only to the adaptation of students in a new social and linguistic environment, but also to communication with patients during industrial practices.

The problem is that the languages are taught in the first year, moreover the quantity of allocated hours by State Program is insufficient for mastering the Kyrgyz and Russian languages for confident communication. We have tested several methods of teaching foreign languages in order to provide more successful mastering of the discussed languages, so our students could have successful communication with locals, in everyday routine and patients during internship. During our study, we applied different methods in different subgroups and compared the students' academic performance. While in the subgroup of students mainly using the grammar-translation method, students coped better with assignments during the midterm control and their scores for completing theoretical assignments were significantly higher. One student in this group experienced difficulties in completing oral assignments and, during the survey, indicated the complexity of the educational process. Students in the subgroup of predominantly communicative and contextual methods confidently participated in conversational situational tasks, sought to increase their vocabulary with new words and phrases, but were confused in the



grammatical forms of parts of speech and completed grammar tasks with significant difficulties. As a result of the study, we decided to combine methods not depending on the topic and objectives of the lesson, as usually happens, but to use this kind of symbiosis of methods in each lesson: language portfolio-grammar table-text-case. At the beginning of the lesson, students create and practice the necessary vocabulary, i.e. a language portfolio, it acts as a means that develops the ability to independently study the language and self-assess their knowledge, self-reflection, which has a beneficial effect on the process of forming, among other things, the lexical skills of the student [5, p. 7]. At this stage, students learn to recognize vocabulary, visually and aurally through pictures, pronunciation is practiced by repeating after the teacher, and then reading graphic forms, and comparing them with pictures. This ensures receptive skills. Next, grammar material is presented, mainly in the form of a table, followed by an exercise and/or a solution to a situational problem, which are designed in such a way that the student will use vocabulary from the «language portfolio» and a new grammar topic.

Thus, the choice of a method of teaching a foreign language depends on many factors, such as the level of training of students, their goals and preferences, as well as available resources. Modern approaches, such as the communicative method, the immersion method and methods using technology, are becoming increasingly popular, as they are focused on the development of real communication skills and active use of the language. However, it is important to remember that a combination of different methods often gives the best result, providing an integrated approach to learning. Therefore, blended learning is the most successful and effective, i.e. a combined approach that combines traditional and innovative teaching methods. This method uses online courses, mobile applications, interactive lessons and traditional classes. This allows you to diversify the process and adapt learning to different styles of perception.

### **References**

1. Bakhtin, M. M. "Aesthetics of Verbal Creativity". M., 2015. - The influence of media and visual forms on the perception of language.
2. Batl, G. "Methodology of Teaching Foreign Languages". M., 2014. - Contextual approach and its application in teaching languages
3. Borovskaya, I. L. "Psychology of Language Perception". St. Petersburg, 2017. - The relationship between perception and educational technologies.
4. Chernigovskaya, N. N. "Language and cognitive processes". M., 2005. -

5. Gal'skova, N. D. Language portfolio as a tool for assessing and self-assessing students in the field of learning foreign languages [Text] / N. D. Gal'skova // Foreign languages at school, 2000. - No. 5. - P. 11.
6. Ter-Minasova, S. G. "Language and culture". M., 2001. - Language in context and its role in the development of cognitive processes.
7. Zinovieva, M. M. "Modern educational technologies". M., 2019.

© M.S. Karagulova

**ДЗЮДО КАК ФОРМА БОЕВОГО ИСКУССТВА  
И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

**Осипенко Светлана Сергеевна**

старший преподаватель

**Родионов Алексей Николаевич**

старший преподаватель

**Грошев Даниил Дмитриевич**

студент

Научный руководитель: **Осипенко Светлана Сергеевна**

старший преподаватель,

Ишимский педагогический институт

им. П.П. Ершова (филиал),

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«Тюменский государственный университет»

**Аннотация:** Данная статья посвящена дзюдо как форме боевого искусства. Автором рассматривается, как занятия дзюдо влияют на организм человека.

**Ключевые слова:** дзюдо, боевое искусство, борьба, спортсмен, организм человека.

**JUDO AS A FORM OF MARTIAL ART  
AND ITS EFFECT ON THE HUMAN BODY**

**Osipenko Svetlana Sergeevna**

**Rodionov Alexey Nikolaevich**

**Groshev Daniil Dmitrievich**

Scientific adviser: **Osipenko Svetlana Sergeevna**

**Abstract:** This article is devoted to judo as a form of martial art. The author examines how judo classes affect the human body.

**Key words:** judo, martial art, wrestling, athlete, human body.

Отсутствие физической активности и малоподвижный образ жизни затрагивают тысячи детей и подростков во всем мире [2, с. 46]. По данным ЮНЕСКО, около 80% детей школьного возраста и молодежи не соблюдают ежедневные рекомендации по физической активности. Кроме того, период пандемии еще больше повлиял на развитие детей и подростков, увеличив продолжительность сидячего образа жизни и ограничив физическое, двигательное и социальное развитие [3, с. 338]. Исследователи подчеркивают, что неотъемлемым компонентом целостного обучения и воспитания дошкольников является их своевременное и здоровое физическое развитие [7, с. 2244].

Известно, что низкий уровень физической и двигательной активности увеличивает риск развития малоподвижных привычек у молодых людей, а в будущем такие подростки превращаются в малоподвижных взрослых. Занятия спортом являются мощным способом снижения малоподвижного образа жизни и его негативных последствий для здоровья (например, ожирения, гипертонии, диабета, психологических проблем), поддержания жизненного тонуса и благоприятного эмоционального настроения [1, с. 57].

Одним из популярных видов спорта во всем мире, помогающим поддерживать в норме здоровье человека, является дзюдо. Многие авторы обосновано указывают, что создателем дзюдо является профессор Дзигоро Кано, который определил это направление как боевое искусство.

Будучи одновременно боевым искусством и спортом, дзюдо представляет собой сложную форму физической активности. Дзюдо было включено в качестве демонстрационного вида спорта в 1964 году и полноценного олимпийского вида спорта в 1972 году, после чего стало одним из наиболее практикуемых боевых искусств и спортивных единоборств в мире и по сей день регулярно практикуется сотнями тысяч людей [5, с. 11403].

В своей книге «Дзюдо: спорт и образ жизни» Мишель Брусс и Дэвид Мацумото определяют современное дзюдо как «динамичный вид единоборств, требующий, как физического мастерства, так и большой умственной дисциплины», добавляя несколькими абзацами позже, что дзюдо – это гораздо больше, чем просто изучение и применение боевых приемов. В своей совокупности – это система физического, интеллектуального и нравственного воспитания. Дзюдо имеет свою собственную культуру, системы, наследие, обычаи и традиции [9, с. 63]. Одежда практикующих состоит из дзюдоги – брюк, куртки и пояса. Во время официальных спортивных соревнований один участник в настоящее время носит белую форму дзюдоиста, а его соперник -

синюю. Разноцветные дзюдоги облегчают судьям различение участников во время боя и начисление им очков.

Дзюдо — один из наиболее широко практикуемых олимпийских видов спорта во всем мире: люди от четырех до 80+ лет занимаются дзюдо в более чем 200 странах, входящих в Международную федерацию дзюдо. Существуют убедительные доказательства того, что систематическая практика дзюдо может принести многочисленные преимущества для здоровья, а также улучшить физические, двигательные, социальные и психологические качества. Являясь единоборством, дзюдо, тем не менее, не является агрессивным видом спорта, а напротив, учит уважению, внимательности и корректности в отношениях с другими людьми, и часто эти принципы спортсмены переносят в обычную жизнь [4, с. 160]. Согласно философии дзюдо, добрые дела, уважение, гармония, дисциплина и сотрудничество необходимы в тренировочном зале и повседневной жизни.

Поскольку им занимаются тысячи детей по всему миру, дзюдо является видом спорта, поощряющим с первых лет жизни вести физически активный образ жизни. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что родители отдают своих детей в дзюдо, потому что они, как правило, ведут физически активный образ жизни и что этот образ жизни сохраняется и в последующие годы. Дети начинают заниматься физическими упражнениями дома в свободное время, убеждают других заниматься спортом, помогают более слабым людям решить их проблемы [8, с. 2260].

Более того, дзюдо можно практиковать с разной интенсивностью и разными целями (например, соревновательными, развлекательными или оздоровительными) на протяжении всей жизни.

Создатель дзюдо, профессор Дзигоро Кано, рассматривал его как «мягкий способ» достижения физического, двигательного, интеллектуального и образовательного развития.

Согласно работам ученых, дзюдо способствует развитию физических, интеллектуальных и моральных качеств занимающихся, так как требует высокой координации, когнитивного и эмоционального контроля, а также быстрых и точных технических навыков по отношению к противнику. Чтобы установить равенство между противниками, дзюдоисты соревнуются в соответствии со своим спортивным уровнем (например, цветными поясами) и весовыми категориями в зависимости от возраста и пола.

Исследователи подчеркивают развитие различных качеств из-за занятий дзюдо для развития физической подготовки и здоровья (ловкость, координация,

сила, гибкость, форма), а также психосоциальных качеств (смелость, уважение, дисциплина, ответственность, регулярность, настойчивость, благоразумие, трудолюбие, сосредоточенность, чувствительность, независимость, напористость, уверенность в себе). Дзюдо также способствует развитию интереса к спорту, сотрудничеству в группе сверстников, улучшению самооценки, развитию чувства долга и потребности в соревновании [9, с. 65].

Из-за того, что занятия проходят в основном босиком, дзюдо стимулирует нервные рецепторы подошв и позволяет развивать баланс и координацию тела, необходимые для поддержания правильной осанки и эффективного контроля движений. Кроме того, требования к балансу и силе в этом виде спорта могут обеспечить остеогенные стимулы, особенно важные для здоровья костей. Доказано профилактическое влияние техник падения в боевых искусствах на снижение риска переломов.

Данные ученых показывают, что спортсмены-дзюдоисты демонстрируют показатель аэробной работоспособности выше среднего, повышенную минеральную плотность костей и высокое содержание минералов в костях. Исследования, изучающие состав тела дзюдоистов, показали, что все дзюдоисты, как правило, находятся в пределах нормального или приемлемого процентного содержания жира в организме, за исключением спортсменов-тяжеловесов мужского пола. Однако следует проявлять осторожность и учитывать анализ риска/пользы. Повышение артериального давления, адаптация артерий и гипертрофия сердца у значительного числа дзюдоистов свидетельствуют о больших изменениях в сердечно-сосудистой системе [5, с. 11403].

Мезоморфия является преобладающим типом телосложения у спортсменов мужского пола, в то время как женщины имеют сходные компоненты мезоморфии и эндоморфии. Кроме того, спортсмены-дзюдоисты высокого уровня, участвующие в соревнованиях, обладают высокоразвитой динамической силой, мышечной выносливостью [6, с. 148].

Таким образом, дзюдо в настоящее время является самым практикуемым видом единоборств в мире. Множество исследований, проведенных во всем мире, подтверждают его пользу для здоровья человека, в том числе для развития физических данных подрастающего поколения, формирования стремления вести здоровый образ жизни и заниматься спортом.

**Список литературы**

1. Кокоева Ю. В., Тимофеева Л. В. Физическая культура и спорт как средство укрепления здоровья: история и современность // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях. 2020. С. 98–101.
2. Мустафина К., Макарова Е. Физическая активность и развитие в современном мире // *SWorldJournal*. 2023. №. 17–02. С. 46–49.
3. Орлова И. И. и др. Влияние дистанционного формата обучения на физическую активность и образ жизни школьников в период пандемии // *Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта*. 2022. №3 (205). С. 337–342.
4. Шулика Ю. А., Коблев Я. К., Маслов А. А. Борьба дзюдо. Первые уроки. М: Феникс, 2006. 160 с.
5. Drisd P. et al. Health implications of judo training // *Sustainability*. 2021. Т. 13. №. 20. С. 11403.
6. Franchini E., Del Vecchio F.B., Matsushigue K.A., Artioli G.G. Physiological profiles of elite judo athletes. *Sport. Med.* 2011, 41, 147–166.
7. Galan Y., Nakonechnyi I., Moseichuk Y., Vaskan I., Paliichuk Y., Yarmak O. The analysis of physical fitness of students of 13-14 years in the process of physical education. *Journal of Physical Education and Sport* 2017; 17 Supplement issue 5: 2244–2249.
8. Garbeloto F. et al. A New Developmental Approach for Judo Focusing on Health, Physical, Motor, and Educational Attributes // *International journal of environmental research and public health*. 2023. Т. 20. №3. С. 2260.
9. Gutierrez-Garcia C. et al. Effects of judo participation in children: A systematic review // *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*. 2018. Т. 18. №. 4. С. 63–73.

© С.С. Осипенко, А.Н. Родионов, Д.Д. Грошев



УДК 37.017.7

**ГРАЖДАНСКАЯ КУЛЬТУРА: МЕТОДЫ И ФОРМЫ  
ФОРМИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСКИХ КАЧЕСТВ У ОБУЧАЮЩИХСЯ  
В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ**

**Зубок Сюзанна Михайловна**

учитель

Государственное учреждение образования

«Сеницкая средняя школа № 2»,

аспирант

Государственное учреждение образования

«Академия образования»

Научный руководитель: **Вязгина Валентина Ивановна**

к.п.н., доцент

Государственное учреждение образования

«Академия образования»

**Аннотация:** В статье рассмотрены формы и методы формирования гражданских качеств обучающихся как ключевого компонента гражданской культуры в учреждении общего среднего образования.

**Ключевые слова:** гражданская культура, гражданское воспитание, гражданские качества, формы и методы гражданского воспитания.

**CIVIC CULTURE: METHODS AND FORMS OF FORMATION  
OF CIVIC QUALITIES AMONG STUDENTS IN A GENERAL  
EDUCATION INSTITUTION**

**Zubok Siuzanna Mikhailovna**

Scientific supervisor: **Vyazgina Valentina Ivanovna**

**Annotation:** The article examines the forms and methods of developing students' civic qualities as a key component of civic culture in a general secondary education institution.

**Key words:** civic culture, civic education, civic qualities, forms and methods of civic education.



Гражданская культура олицетворяет комплексную характеристику личности, объединяющую почтение к правам и свободам индивидов, любовь и приверженность к своей стране, законам, а также к политической и юридической системе общества. Это также включает чувство патриотизма, уважение и терпимость к различиям других культур и наций; а также желание и побуждение к участию в общественной жизни с целью способствовать общему благу [1, с. 180].

Гражданская культура индивида формируется через процесс гражданского образования, представляющий собой комплексную систему педагогических воздействий, направленных на развитие навыков и качеств, важных для функционирования в роли активного участника политической и правовой системы страны, включая развитие чувства патриотизма, гражданского долга и умения строить межэтнические связи.

Для решения актуальной проблемы успешного гражданского воспитания подростков необходимо уделять должное внимание формам и методам формирования гражданских качеств обучающихся как основного компонента гражданской культуры.

В структуре гражданской культуры выделяют три основополагающих компонента: интеллектуальный (знания), эмоционально-оценочный (отношения и оценки) и активно-поведенческий (поведение). Гражданская культура укрепляется на фундаменте политической культуры, которая включает в себя обширные знания по политологии, формирование стойких политических взглядов и убеждений, осознанное взаимодействие с социальными и политическими процессами в государстве, активное участие в этих процессах, а также волю к соблюдению законодательства и к действиям, направленным на поддержание правопорядка. Эти аспекты являются ключевыми для целей развития политической культуры в рамках общей системы гражданского образования и формирования [1, с. 180-184].

Важную роль в процессе гражданского формирования личности занимает развитие правовой культуры, включающее в себя освоение информации о законодательной системе государства, ключевых правовых принципах, а также воспитание стремления к соблюдению юридических норм и проявлению дисциплинированности как показателя гражданской ответственности. Принципиальные цели правового воспитания заключаются в развитии у подрастающего поколения сознательного отношения к праву, юридической осведомленности, выработке морально обоснованных оценок правовых действий, глубокого уважения к законодательству, развитию правильного

понимания сущности законодательных актов и необходимости их исполнения [2, с. 60-63].

Рассмотрим наиболее актуальные методики и стратегии развития гражданской ответственности у обучающихся в среде общеобразовательного учреждения.

Издавна в педагогике концепции обучения и воспитания тесно переплетены. Обучая, автоматически формируются определенные черты характера ученика, как и в процессе воспитания неизбежно происходит передача знаний.

Все линии развития педагогического процесса требуют чёткой идентификации уникальных и общепринятых методик и структур для их успешного внедрения.

Комплекс методов и способов развития гражданских качеств индивида охватывает: стратегии развития гражданской осознанности, способы структурирования общественной активности, способы активизации общественной активности, стратегии оценки, самооценки и анализа развитости гражданских качеств, стратегии развития гражданской идентичности.

В рамках педагогической работы по гражданскому формированию внимание уделяется стратегиям развития гражданской осведомленности и эмоционального вовлечения. Известно, что с возрастом и обогащением социального опыта индивид сталкивается с дилеммами между существующим уровнем осознания и потребностью в дальнейшем изучении социокультурного пространства. Текущий объем знаний уже недостаточен для глубокого понимания и интерпретации социальных процессов, взаимоотношений, идейных течений и т.д. В контексте данной стратегии образовательный процесс структурирован таким образом, что учитель активно вовлекает обучающихся в процесс осмысления новых концепций, стандартов, культурных и общественных ориентиров. Основная цель – способствовать формированию комплексного понимания мира. Поскольку основной носитель знания - слово, ключевыми инструментами здесь выступают вербальные (диалоги, презентации, обсуждения) и визуальные (эксперименты в области социального взаимодействия, использование наглядных материалов) методы [3, с. 122-128].

Воспитательная деятельность представляет собой уникальный процесс взаимодействия между воспитателем и воспитуемым. Эта деятельность может протекать по двум ключевым направлениям: одно из них – субъективный метод. Этот подход заключается в использовании стратегий обогащения знаний через объяснение и информирование, стремление к убеждению и

использование внушения. Особенно важно предоставление подросткам примеров для идентификации и активного участия, что представляет собой сложную задачу в современном мире.

Избранный объективный путь требует целенаправленного модифицирования жизненных процессов подопечного, стремясь через эти трансформации направлять подростка к развитию социально обусловленных характеристик и атрибутов индивидуальности. Процесс этот длительный и трудоемкий.

Основная характеристика данного подхода, затрагивающего аспекты формирования гражданского самосознания, заключается в развитии у обучающихся навыков критической оценки общественных и личностных явлений в широком контексте мира. Эффективное применение этой методики приводит к способности индивида сопоставлять личные и внешние действия с собственной системой ценностей, интегрированной на основе общепринятых норм и идеалов, что позволяет ему делать осознанный выбор в пользу или против определенных деяний на основе этой сравнительной оценки.

Методы воспитания гражданской активности представляют собой ключевые элементы образовательного процесса, нацеленного на развитие гражданских качеств молодежи. К ним относятся практика участия в социальных проектах, формирование ответственного отношения к общественным процессам, стимулирование вовлеченности через обсуждение актуальных вопросов, применение норм и правил общественного поведения, создание мотивирующих условий для активной социокультурной деятельности, а также назначение ответственных заданий [3, с. 10-12]. Следовательно, отсюда цель - обеспечение стабильной среды для развития гражданской активности у обучающихся.

Целью нашего подхода является формирование устойчивых навыков и знаний: развитие гражданской ответственности и освоение норм социального поведения. Таким образом, вовлечение подростка в коллективную деятельность и совместное решение проблем, важных для всех членов сообщества (например, класса), способствует усвоению общепринятых норм и стандартов гражданского поведения, одобряемых обществом.

Поддержка гражданского воспитания включает в себя мотивацию молодежи к адаптации их поведения под общепринятые стандарты и этические ожидания общества. Важно, чтобы молодые люди научились самостоятельно оценивать свои поступки в контексте общественных требований и правил. Это предполагает не только осведомленность о существующих нормах, но и

способность к самоанализу с целью их соблюдения. Кроме того, в процессе обучения и воспитания необходимо учитывать уникальные характеристики личности каждого подростка, выстраивая подход на основе его индивидуальных потребностей и особенностей.

В заключительную категорию входят инструменты контроля, самоконтроля и оценки развития гражданских компетенций. Контроль является механизмом влияния, используемым коллективом или образовательными специалистами для управления социальными действиями индивида.

В контексте ситуаций, когда требуется гражданская активность от человека, его действия могут вызвать как положительные, так и отрицательные оценки. Педагогу, в свою очередь, необходимо гибко подстраивать свои методы обучения и воспитания, применяя разноплановые методы санкций: наказание для нежелательного поведения, вознаграждение за положительные действия и социальное мнение как форму опоры на массовое мнение. Compliments, одобрение, высокая оценка и уважение служат инструментами неформального положительного воздействия [3].

Таким образом, многочисленные исследования в области гражданского воспитания обучающихся и анализ педагогической практики однозначно указывают на высокую эффективность методов, основанных на диалоге, рефлексии и исследовательской деятельности. Эти подходы позволяют не просто передавать информацию о гражданской ответственности, но и формировать у подростков активную гражданскую позицию, основанную на критическом мышлении и осознанном выборе. Ключевым моментом является переход от пассивного усвоения знаний к активному участию в процессе познания и формирования собственных убеждений. Это достигается за счет вовлечения детей в дискуссии, проектную деятельность, исследовательские работы, позволяющие им самостоятельно анализировать социальные явления и формулировать собственные выводы.

Эффективность гражданско-патриотического воспитания напрямую зависит от комплексного подхода, учитывающего индивидуальные особенности каждого школьника. Нельзя ограничиваться лишь лекциями или формальными мероприятиями. Необходимо использовать разнообразные формы работы – от индивидуальных консультаций и персональных проектов до коллективных дискуссий и масштабных общественных инициатив. Группа, коллектив, индивидуальное взаимодействие – всё это должно быть органично вплетено в единую систему воспитательной работы.

Успех гражданского воспитания во многом определяется профессиональным уровнем педагогов. Повышение квалификации учителей в этой области является критически важным условием. Педагоги должны быть не только носителями знаний о гражданском обществе и патриотизме, но и умелыми организаторами деятельности учащихся, способными создавать условия для их самореализации и личностного роста в рамках гражданской позиции. Они должны владеть современными методиками, уметь стимулировать критическое мышление, развивать навыки командной работы и конструктивного диалога.

Кроме того, эффективное гражданское воспитание требует комплексного использования активных методов обучения как на уроках, так и во внеучебной деятельности. Это могут быть ролевые игры, дебаты, проекты, общественные акции, посвящённые актуальным проблемам общества. Внеурочная деятельность играет особую роль в формировании гражданской позиции, так как предоставляет возможности для практического применения знаний и навыков, полученных на уроках. Важно, чтобы учащиеся не просто знали о своих правах и обязанностях, но и имели возможность применять эти знания на практике, участвуя в реальной общественной жизни.

Наконец, нельзя недооценивать роль включения обучающихся в социально значимую работу гражданско-патриотической направленности. Участие в работе органов ученического самоуправления, волонтерская деятельность, проекты по благоустройству школы или города, участие в общественных кампаниях – всё это способствует формированию чувства ответственности, гражданской активности и причастности к жизни общества [5, с. 287-290]. Такой подход превращает гражданское воспитание из пассивного усвоения информации в активное участие в общественной жизни, делая его действительно эффективным.

### Список литературы

1. Ковалев, В. В. Гражданская культура как базовый конструкт гражданского общества / В. В. Ковалев // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2014. – № 1. – С. 179-184.
2. Зубок, С. М. О некоторых проблемных аспектах воспитания гражданственности у обучающихся / С. М. Зубок // Адукацыя і выхаванне. – 2024. – № 7. – С. 60-64.

3. Величко, В. В., Карпиевич, Д. В., Карпиевич, Е. Ф., Кирилюк, Л. Г. Инновационные методы в гражданском образовании / В. В. Величко, Д.В. Карпиевич, Е. Ф. Карпиевич, Л. Г. Кирилюк // – Минск : Медисонт, 1999. – 168 с.

4. Захарова, С. Н. Гражданином быть обязан. Основы гражданского образования / С. Н. Захарова // Методические пособие. – Под науч. ред. О. Л. Жук. – Минск : Пачатковая школа, 2003. – 96 с.

5. Зубок, С. М. Просоциальная деятельность как фактор гражданского воспитания учащихся / С.М. Зубок // Профессиональные компетенции современного руководителя как фактор развития образовательной среды : сб. науч. ст. по материалам VI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 2 ноября 2023 г. / ГУО «Академия последиplomного образования». – Минск : ГУО «Академия последиplomного образования», 2024. – С. 287-290.

© Зубок С.М.

**СЕКЦИЯ  
ФИЛОСОФСКИЕ  
НАУКИ**



УДК: 130.2

## ЯЗЫКОВАЯ ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И ТРАНСНАЦИОНАЛЬНОЕ СОЗНАНИЕ

**Климова Ольга Михайловна**

кандидат культурологии

ФГБОУ ВО «Российский государственный  
социальный университет»

**Аннотация:** Статья посвящается анализу языковой глобализации. При рассмотрении глобальной культуры основной акцент делается на социальной интеграции современного общества и лингвистической, или языковой, глобализации как ведущем векторе глобальных коммуникационных процессов в мире. Отмечается формирование и рост транснационального сознания.

**Ключевые слова:** языковая или лингвистическая глобализация, культурная глобализация, транснациональное сознание.

## LINGUISTIC GLOBALIZATION AND TRANSNATIONAL CONSCIOUSNESS

**Klimova Olga Mikhailovna**

**Abstract:** The article is devoted to the analysis of linguistic globalization. When considering global culture, the main focus is on the social integration of modern society and linguistic or linguistic globalization as the leading vector of global communication processes in the world. The formation and growth of transnational consciousness is noted.

**Key words:** linguistic or linguistic globalization, cultural globalization, transnational consciousness.

Глобализация является сложным всесторонним процессом интеграции человечества и связана с взаимопроникновением культур различных наций и народов на современном этапе развития общества. Закономерно стремление ученых всех стран к обмену взглядами, идеями, что способствует формированию транснационального сознания.

Следует отметить, что внедрение информационных технологий содействует благоприятному развитию языковой и культурной глобализации, что позволяет индивидам создавать блага и находить себе применение, а также беспрепятственно вступать в контакт, находясь практически в любой точке мира.

Важными факторами глобализации являются телекоммуникационные инфраструктуры, включая радио, телевидение, Интернет, а также язык как средство передачи информации. В свою очередь, культура является благодатным полем для интеграционных процессов. Интересна точка зрения А.Я.Флиера, который полагает, что «культура — это еще и главная «связующая нить» между личностью и ее социальным окружением, способ существования человека в обществе и мире» [1, с. 17].

Двумя основными элементами культуры являются способности человека создавать и творить, а также способность использовать язык, охватывающий все виды знаковых систем в самом широком смысле этого слова. Культура влечет за собой осознание, что все человеческие существа живут в мире, ими же созданном, используя язык и языковые средства общения. Языковая, или лингвистическая, глобализация подталкивает индивида к необходимости изучения того языка, который наиболее распространен в мире. Не случайно, чтобы сохранить культурное наследие планеты, человечество стремится создать язык глобальной коммуникации, коим на сегодняшний день является английский язык.

В связи со стремительным ростом международных контактов в мировом пространстве возникли интеграционные процессы, которые привели к глобализации как языковой, так и культурной. С.К. Гураль и В.М. Смокотин выделяют периферийные, центральные, суперцентральные и гиперцентральные языки [2, с. 4].

К периферийным языкам относят малые языки, находящиеся на грани исчезновения. Говорящие на них вынужденно используют в процессе коммуникации центральные языки, на которых говорит подавляющая часть населения планеты. К суперцентральным международным языкам относят английский, немецкий, французский, русский, японский, китайский, арабский, испанский, малайский, португальский, суахили, хинди. Говорящими на суперцентральном языке используется гиперцентральный язык, а именно английский язык, которым владеет около двух миллиардов человек [3, с. 99].

Изучение английского языка позволяет сократить межъязыковые и межкультурные барьеры, предоставляет наибольшие преимущества в создании

карьерного роста, создает почву для решения глобальных проблем человечества. Следует предположить, что английский язык выступает не чем иным, как средством языковой глобализации. Благодаря использованию английского языка в качестве средства коммуникации, мировому сообществу удастся развивать новые направления в науке и технике, все более стремительно двигаясь по пути цивилизационного развития, обогащая новыми знаниями и открытиями культуру [4, с. 66].

Культурная глобализация начинается тогда, когда люди стремятся сохранить и преумножить созданное веками наследие, в чем помогают им средства коммуникации. В этом контексте показательно то, как Джиллиан Роуз интерпретирует еврейский миф о Вавилонской башне, объясняя тенденции объединения общества, то есть движение от индивидуального к глобальному, а также разъединения общества, то есть движение от глобального к индивидуальному. Люди сообща в Вавилоне попытались достичь Рая, построив башню и выразив стремление на глобальном уровне решить проблему. Бог не просто уничтожил башню, а предотвратил коммуникацию между людьми, дав людям огромное количество новых языков, чтобы сделать невозможными новые попытки коммуникации и согласованного объединения [5, с. 3].

Роуз развивает эту мысль и понимает миф как аллегорию языка и архитектуры. Он объясняет ключевые темы культурологических исследований: общество, конфликт разнообразных культур, власть, закон, мораль, знание, язык и коммуникацию. Роуз утверждает, что Вавилон олицетворяет не только архитектурный проект, но и строительство города. Города стали важнейшим переломом в культуре, поскольку именно в городах разнообразные культуры (обычаи, веры, ценности) сталкиваются друг с другом, позволяя людям реализовывать свои потребности благодаря языковой коммуникации, обмену мыслями, общению. В городе люди осознают, что у них есть культура, что они способны к индивидуальному самовыражению или собственному выбору тех или иных ценностей [5, с. 56].

Следует отметить, что индивидуальное мышление и сознание зиждется на постоянном единстве и конфронтации с властью, так как люди пытаются сохранить свои ценности от воздействия со стороны и отстоять свои взгляды и свободу мысли. Идея Вавилонской башни и, возможно, всей человеческой культуры заключена в том, что архитектурное достижение башни-города дало людям своего рода бессмертие. Культуры выживают даже тогда, когда люди, их создавшие, уходят из этого мира. Построенное поколениями будет продолжать жить и станет частью будущего, сохранение которого неизбежно требует

глобального подхода, опирающегося на транснациональное сознание всего общества.

Изменилось наше понимание времени, появилось понимание истории, хотя этот «предел», по выражению Роуз, влечет за собой потерю наивной самоуверенности. Очевидно, избежать разобщения позволит индивидам глобальная межкультурная коммуникация народов, истоки которой лежат в групповых, коллективных и далее массовых объединениях индивидов.

Формирование группового мировоззрения происходит по тем же принципам, что и индивидуального. Групповое или коллективное мировоззрение на современном этапе тяготеет к глобальному. Понятие глобализации рассматривается в разрезе единения всего человечества для более успешного освоения окружающего мира, а также решения множества проблем, касающихся всего человечества: глобальные рынки, глобальная экономика, глобальная политика, глобальная культура [6, с. 396].

Глобальное мировоззрение, основанное на использовании английского языка как средства общения, носит научно-исследовательский и методологический характер. С одной стороны, прекратилось соперничество языков, с другой стороны, возникла опасность утраты индивидуальности и самобытности культур наций и народов. Глобалистика как фундаментальная и в то же время новая область междисциплинарных исследований влияет на процесс глобализации не только в межъязыковой и межкультурной области, но и в науке в целом. Необходимо предвидеть наиболее эффективные пути развития глобальных исследований, осознать и развить перспективы дальнейших научных открытий в данной области.

### Список литературы

1. Флиер А. Я. Культурология для культурологов. – М.: Академический Проект, – 2000. – С. 17
2. Гураль С. К., Смокотин В. М. Язык всемирного общения и языковая и культурная глобализация. – Томск: Журнал Язык и культура, Выпуск № 1(25), – 2014. – С. 4.
3. Turney J. *Frankenstein's Footsteps. Science, Genetics and Popular Culture*, New Haven, CT and London: Yale University Press, – 1998. – С. 99 (перевод автора).
4. Arnold M. *Culture and Anarchy and other Writings*, ed. Stefan Collini. – Cambridge: Cambridge University Press, – 1993. – С. 66. (перевод автора).

5. Rose G. The Melancholy Science: An Introduction to the Thought of Theodor W. Adorno. – London: Macmillan, – 2014. – С. 3 (перевод автора).

6. McLuhan Marshall. Understanding Media: The Extension of Man, London and New York: Routledge, – 1964. – С. 396 (перевод автора).

© О.М. Климова, 2025

**СЕКЦИЯ  
ИСТОРИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**НАШИ ПРАДЕДЫ – ГЕРОИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ  
ВОЙНЫ: МАТЯГИН В.Л. И ФАЛАЛЕЕВ П.Г.**

**Грачев Демид Алексеевич**  
**Раскостов Сергей Алексеевич**  
студенты 1 курса

Научный руководитель: **Закиров Альфред Фаридович**  
кандидат исторических наук,  
старший преподаватель  
ФГБОУ ВО «Казанская ГАВМ»

**Аннотация:** В данной статье показаны судьба и подвиги наших прадедов, сражавшихся в рядах Красной Армии во время Великой Отечественной войны. Со дня окончания Великой Отечественной войны прошло 80 лет, но память о произошедших событиях живёт в каждой семье, в каждом сердце их родных и является общей историей нашей Родины.

**Ключевые слова:** Великая Отечественная война, память, подвиг, герои войны, победа, военная операция.

**OUR GREAT-GRANDFATHERS – HEROES OF THE GREAT  
PATRIOTIC WAR: MATYAGIN V.L. AND FALALEEV P.G.**

**Grachev Demid Alekseevich**  
**Raskostov Sergey Alekseevich**

Scientific adviser: **Zakirov Alfred Faridovich**

**Abstract:** This article shows the fate and exploits of our great-grandfathers who fought in the ranks of the Red Army during the Great Patriotic War. 80 years have passed since the end of the Great Patriotic War, but the memory of the events that took place lives in every family, in every heart of their relatives and is the common history of our Motherland.

**Key words:** Great Patriotic War, memory, feat, war heroes, victory, military operation.



Великая Отечественная война... Это горе и слезы. Она постучалась в каждый дом и принесла беду в каждую семью, не обошла и нашу – два прапрадеда погибли на войне. Хроника жизни отдельного человека – бесценный материал. Ведь судьба любого из нас неотделима от судьбы страны, от своего времени. Про одного неизвестно почти ничего, кроме того что ещё в первые месяцы он пропал без вести – Трубников Иван. Про второго прапрадеда многое стало известно только недавно, когда начали открывать архивы, сделав доступной ранее секретную информацию.

В этой страшной войне участвовал мой прадед Матягин Василий Логинович (рис. 1), который родился в 1905 году в селе Березовая Грива Столбищенского района Татарской АССР в семье крестьянина. Он был женат и имел дочку (мою бабушка) и сына. Как известно из архивных документов, 2 января 1941 года прадед был призван Столбищенским райвоенкоматом Татарской АССР в ряды Вооружённых сил СССР и до 1945 года воевал на различных фронтах: сначала в составе Северо-Западного, а затем 1 Белорусского фронта, но вернуться живым ему не посчастливилось – с марта 1945 года он числился пропавшим без вести. Ранее считалось, что погиб он на территории Чехословакии, о чем бабушке сообщил один из выживших друзей-однополчан, однако, дальнейшие поиски показали, что это произошло в Германии.



**Рис. 1. Матягин Василий Логинович**

Прадедушка воевал в составе 370 стрелковой дивизии в качестве командира расчёта пулемётной роты, участвовал в освобождении Чехословакии, Польши, Румынии. Дважды был ранен. Награждён медалью «За отвагу», орденами Славы и Богдана Хмельницкого III степени [1]. Оба ордена он получил в 1944 году за военные действия, которые получили название Люблинско-Брестская операция, в которой и участвовали соединения 69-й армии. Люблинско-Брестская наступательная операция – фронтовая наступательная операция Красной армии периода Великой Отечественной войны, проведённая с 18 июля по 2 августа 1944 года войсками 1-го Белорусского фронта с целью уничтожения Брестской и Люблинской группировок немецкой армии и освобождения западных районов Белоруссии и восточных районов Польши. Операция являлась составной частью Белорусской стратегической наступательной операции. Операция закончилась победой Советского Союза (рис. 2) [2].

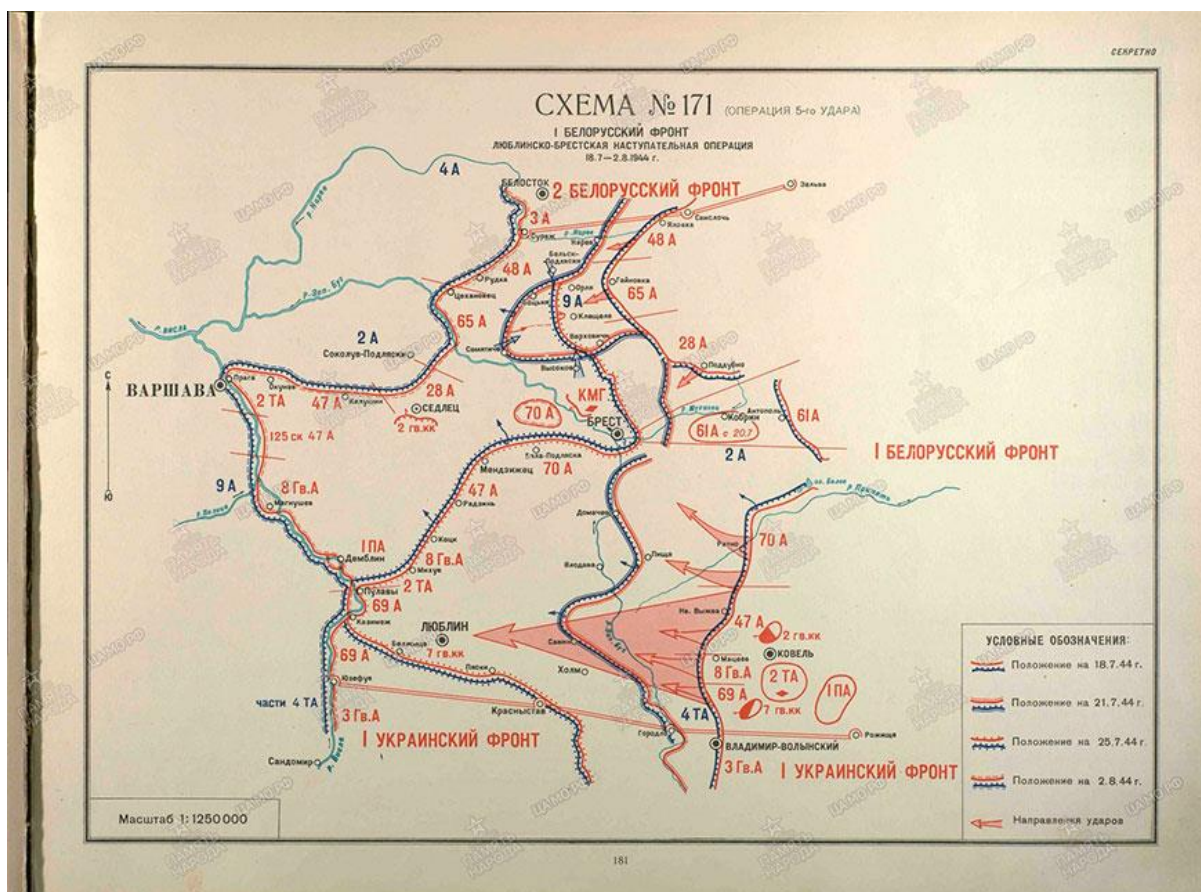


Рис. 2. Схема Люблинско-Брестской операции



Все графы заполнять полностью.

## Наградной лист

1. Фамилия, имя и отчество МАТЮШИН Василий Логанович

2. Звание Сержант 3. Должность, часть Командир расчета пу-  
леметной роты 1234 стр. полка 370 Стр. Краснознаменной дивизии

Представляется к ордену "Отечественная война II степени".

4. Год рождения 1905 5. Национальность Русская 6. Партийность Беспартийный.

7. Участие в гражданской войне, последующих боевых действиях по защите СССР и отечественной войне (где, когда) На фронтах Отечественной войны с марта 1942 года.

8. Имеет ли ранения и контузии в отечественной войне 1 ранен 20.7.1943 г.

9. С какого времени в Красной Армии с ноября 1941 г.

10. Каким РВК призван Стабшенский РВК

11. Чем ранее награжден (за какие отличия) Медаль "За отвагу" 11.5.1944 г. №013/н 1234 сп; орден "Става III степени" 5.8.1944 г. №050/н-370 сп; орден "Богдан Хмельницкий III степени" 14.10.1944 г. №0305 I Бек.бр.

12. Постоянный домашний адрес представляемого, к награжденному и адрес его семьи

**I. Краткое конкретное изложение личного боевого подвига.**

Сержант МАТЮШИН в боях за гор. Мезеритц 30 января 1945 г. огнем из своего пулемета поддерживал наступающие подразделения, находясь в боевых порядках он вел огонь, подавлял огневые точки противника и живую силу, в этом бою был ранен командир взвода, товарищ МАТЮШИН принял на себя командование взводом и продолжал бой за освобождение города от групп противника. В боях за гор. Мезеритц им подавлено расчет зенитной пушки стрельшей прямой наводкой по наступающей пехоте, 3 пулеметных точки и до 15 немецких солдат, тем самым способствовал подразделениям овладению гор. Мезеритц. В бою действовал смело, решительно и проявлял личную отвагу.

За образцовое выполнение задания командования и проявленные лично отвагу сержант МАТЮШИН достоин протекторно награды орден "ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ II СТЕПЕНИ".

КОМАНДИР 1234 СТРЕЛКОВОГО ПОЛКА  
ПОЛ ПОДПОЛКОВНИК  
"8" февраля 1945 г.

Достоин правительственным награждением  
орденом Отечественная война II степени

Командир 370 стрелковой  
Краснознаменной дивизии  
П. П. Д. Б. Н. К.

"12" февраля 1945 г.

Рис. 3. Наградной лист

В наградных листах (рис. 3) к орденам прадеда описаны его подвиги, он, будучи командиром пулемётного расчета, проявлял ловкость и смекалку во время переправки через реки стрелкового оружия, при этом обстреливая и прикрывая миномётным огнём фланги, обеспечивая для пехоты беспрепятственное форсирование рек Вислы, Западный Буг. В одном из боев он лично уничтожил 6 и ранил 4 противников, подавил три огневые точки (рис.4).

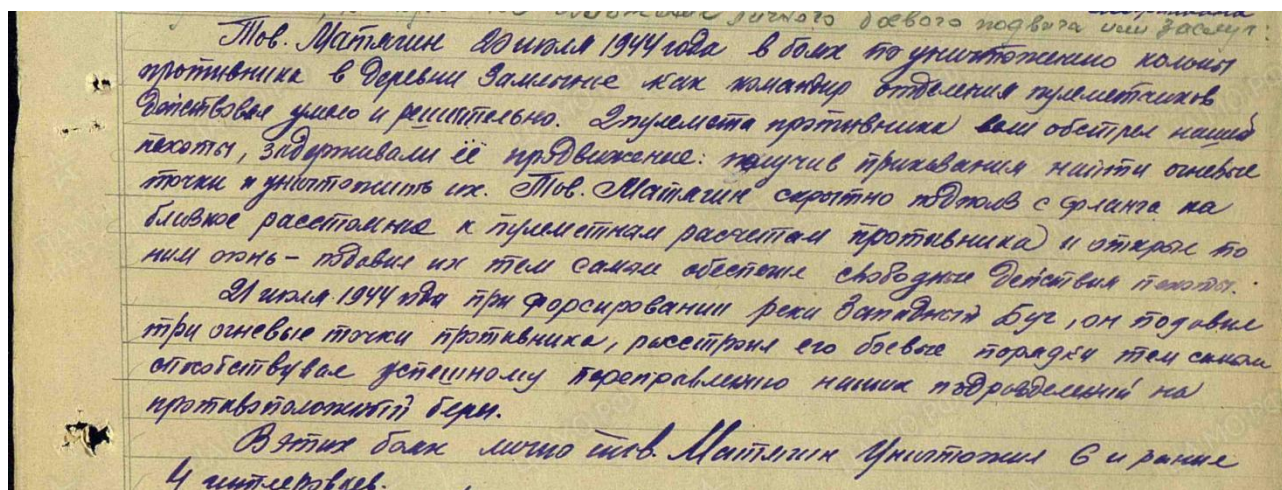


Рис. 4. Описание подвига из наградного листа

Погиб 6 февраля 1945 года при форсировании реки Одер у г. Мезеритц в Германии, за что посмертно награждён орденом Отечественной войны 2 степени [3].

Фалалеев Прохор Григорьевич 1920 года рождения (рис. 5) был призван в ряды Советской армии из села Нижний Усинск Усинского района Красноярского края. В октябре 1941 года был призван защищать Родину и направлен в Ленинградскую область, в 78 запасный стрелковый полк. Был ранен под д. Пушкино Лужского р-на, Ленинградской области. Контужен. Выбыл из воинской части 26.11.1941 г. В 1985 году приказом Министра обороны СССР награждён Орденом Отечественной Войны I степени, медалью «За победу над Германией». Помимо этих наград были ещё, но они, к сожалению, утеряны, как и документы. В некоторых документах упоминается, как Прокопий, поскольку в книге призыва сократили имя до «Прох», при том некорректно написав букву «Х» (Прок) [4, 5]. Во время Великой Отечественной войны мой прадед был ранен осколками мины, получил инвалидность. Часто его беспокоили боли, поскольку некоторые осколки так и не удалось изъять. Он рассказывал, какое это было страшное время, как трудно было, что он пережил. Дед умер до моего рождения, поэтому я только слышал рассказы о его службе: «Как в первый же день службы им раздали сапёрные лопатки. Ими нужно было обороняться. Он всё выстоял». Как и многие семьи Фалалеевы получили похоронное извещение, но конечно надеялись на самое лучшее, но и понимали, что значит война. После окончания службы, прадед вернулся домой, слабый, на костылях. На переправе, его увидела сестра и сразу же рухнула в обморок.





**Рис. 5. Фалалеев Прохор Григорьевич**

Уже в мирное время дедушка женился и обзавёлся большой семьёй. У него родилось три дочери и два сына. После войны он начал работать шофёром и жил последние годы в г. Кызыл. Умер дедушка 24 января 1994 года. В нашей семье истории о герое мы передаём из поколения в поколение, и так будет всегда.

Со дня окончания Великой Отечественной войны прошло 80 лет, но память о произошедших событиях живёт в каждой семье, в каждом сердце наших бабушек, дедушек, отцов и матерей, и наша семья горда тем, что наш прадед, который вместе с советскими солдатами прошёл войну и победил в этой страшной войне, подарил нам чистое мирное небо над головой.

### **Список литературы**

1. Матягин Василий Логинович. Виртуальный музей Великой Отечественной войны РТ [Электронный ресурс]: 2017. URL: <https://tatfrontu.ru/card/633483>(дата обращения: 06.02.2025).
2. Люблинско-Брестская операция. Память народа. 2014. URL:<https://pamyat-naroda.ru/ops/lyublinsko-brestskaya-nastupatel'naya-operatsiya-operatsiya-5-go-udara/>(дата обращения: 06.02.2025)
3. Матягин Василий Логинович. Память народа. [Электронный ресурс]: 2014. URL:<https://pamyat-naroda.ru/heroes/person-hero124593109/> (дата обращения: 06.02.2025)

4. Фалалеев Прохор Григорьевич <https://www.moypolk.ru/soldier/falaleev-prohor-grigorevich/>(дата обращения: 23.02.2025)
5. Фалалеев Прохор Григорьевич. Поиск. ре [Электронный ресурс]: <https://poisk.re/way/2830444/>(дата обращения: 10.02.2025)

© Д.А. Грачев, С.А Раскостов

# СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ



УДК 371.3

## JANE AUSTEN'S LOVE AND SOCIAL VIEWS FROM PRIDE AND PREJUDICE

**Tian Jing**

Belarusian National Technical University

**Abstract:** Jane Austen's *Pride and Prejudice* is a classic of British literature. It is set against the backdrop of rural life in 19th century Britain. Through the love and marriage stories of the five daughters of the Bennet family, it presents a rich picture of love and society. This article explores how the novel reflects the style of British society at that time and the author's ideas from the aspects of character creation, presentation of love views, analysis of social classes and marriage relationships, and reveals the enduring literary value and social significance of this work.

**Key words:** *Pride and Prejudice*, British Literature, Love and Society, Classes and Marriage, Literary Value.

## ЛЮБОВЬ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВЗГЛЯДЫ ДЖЕЙН ОСТИН ИЗ «ГОРДОСТИ И ПРЕДУБЕЖДЕНИЯ»

**Tian Jing**

Белорусский государственный  
технический университет

**Аннотация:** «Гордость и предубеждение» Джейн Остин — классика британской литературы. Действие происходит на фоне сельской жизни в Британии XIX века. Через истории любви и брака пяти дочерей семьи Беннетов роман представляет богатую картину любви и общества. В этой статье рассматривается, как роман отражает стиль британского общества того времени и идеи автора с точки зрения создания персонажей, представления взглядов на любовь, анализа социальных классов и брачных отношений, а также раскрывается непреходящая литературная ценность и социальная значимость этого произведения.

**Ключевые слова:** «Гордость и предубеждение», британская литература, Любовь и общество, Классы и брак, Литературная ценность.

Pride and Prejudice was created in the early 19th century, when Britain was in a period of social transformation, and traditional rural life collided with emerging social trends. Austen depicts love, marriage and family in daily life with delicate brushstrokes and humorous language. Behind the seemingly ordinary and trivial stories, there is a profound insight into human nature and social phenomena, which has become an important literary text for studying British society at that time.

### **1. Elizabeth and Darcy: The fusion of reason and emotion**

Elizabeth is smart, independent and opinionated. She has her own persistence in love and is not easily swayed by wealth and status. Darcy was arrogant and rude at first, and this arrogance came from his aristocratic origin and superior social status. But as the story progresses, the two gradually eliminate their prejudices as they get to know each other, and their love is based on respect for each other's character, the fit of their thoughts, and self-reflection and growth. Elizabeth rejected Collins' proposal because she valued the quality of love rather than material security; while Darcy put aside his arrogance, learned to understand others, and finally won Elizabeth's heart, reflecting an ideal love model - achieving a perfect combination of reason and emotion on an equal basis.

### **2. Jane and Bingley: Representatives of pure love**

Jane is gentle, kind, and gentle, and her love with Bingley is pure and beautiful. Bingley is enthusiastic and cheerful, and he fell in love with Jane at first sight, and their relationship progressed smoothly. Their love did not have too many twists and turns, and they came together almost naturally, showing the purest side of love, that is, based on mutual appreciation and love, without too many worldly considerations, representing a simple and sincere ideal of love.

### **3. Lydia and Wickham: A warning of impulsive and blind love**

Lydia is frivolous and vain. She is bewitched by Wickham's handsome appearance and sweet words, and eloped with him despite her family's opposition. Wickham is a man who is greedy for money and has bad behavior. His union with Lydia is completely for selfish purposes. Their love is impulsive and blind, and ultimately brings great shame and distress to the family. This plot warns people from the opposite side that love cannot be based only on appearance and passion, but also requires rational and moral constraints.

In 19th century British society, class solidification was serious, and people's social status was largely determined by their origins and property. Marriage was seen as a means to maintain or improve the family's social status and economic conditions. This is especially true for women, because they are economically dependent on men and can obtain property and social status through marriage. Mrs. Bennet is

determined to marry her five daughters to rich and powerful people, hoping to improve the class status of the entire family through marriage.

Charlotte was born in a middle-class family with little property, and her increasing age has reduced her competitiveness in the marriage market. Although Collins is old-fashioned and pedantic, he is a pastor with a stable income and a certain social status, and will inherit the property of the Bennet family. Charlotte married Collins, which enabled her to transform from a middle-class woman who might face the dilemma of an old maid to a pastor's wife with a stable life and a certain social status, achieving a slight improvement in class. Lydia was born in a gentry family. Her marriage with Wickham seemed to be an impulse of love, but in fact it was also influenced by class factors. Although Wickham was a playboy, he was an officer, and in the society at that time, officers had a certain social status. Lydia's marriage to him, to a certain extent, avoided the family's reputation being ruined due to the elopement scandal, and in a sense maintained the family's class image. For Lydia personally, it was also a relatively stable social identity. Elizabeth came from an ordinary gentry family, while Darcy was an aristocrat with huge estates and huge wealth. Their union enabled Elizabeth to leap from the daughter of a local gentry to a member of the aristocratic class, enter a higher social circle, enjoy a better material life and social status, and achieve a huge leap in class. This not only brought changes to Elizabeth personally, but also improved the social status of her entire family, and her family also gained more respect and opportunities in social interactions.

At that time, the social classes were clearly divided, and people had strict ideas about marriages between different classes. Elizabeth was born in a gentry family, and Darcy was an aristocrat with a huge industry. The class difference between them made their love face the pressure of social opinion. Darcy's aunt, Lady Catherine, strongly opposed Darcy's marriage to Elizabeth, believing that it would lower Darcy's social status. This pressure from the upper class brought great obstacles to their relationship. The economic situation and social status of the Bennet family were relatively low, and Mrs. Bennet was determined to marry her daughters to people with property and status to improve the class of the family. Darcy's family background made his family have high expectations for his marriage partner. This family-level emphasis on class made the male and female protagonists face many interferences from the family when pursuing love. Although Elizabeth was smart and independent, she had a certain inferiority complex in her heart when facing Darcy's aristocratic status, and this inferiority complex turned into prejudice against Darcy's arrogant attitude. Her misunderstanding of Darcy was partly due to her sensitivity to

the class difference between the two. She believed that Darcy was despising her and her family with his aristocratic status, which made her full of contradictions and resistance when facing Darcy's feelings. Darcy showed an arrogant attitude at first because of his class status and wealth. On the one hand, he was attracted by Elizabeth's unique charm, but on the other hand, he was entangled in the class gap between the two. He was worried that his marriage with Elizabeth would violate the traditional concept of his class, and he was constantly struggling between love and class concepts.

Despite the huge class differences, Elizabeth and Darcy finally came together, which highlights that the power of love can transcend class. After experiencing all kinds of twists and turns, they realized that the soul fit of each other was the most important. This love that transcends class became the core theme of the novel, showing the author's affirmation of true love and criticism of class concepts.

The characters in the novel have various prejudices due to factors such as class and wealth, which affect their relationships with each other and their judgment of things. This warns people that prejudice will blind their eyes and hinder normal communication and mutual understanding between people. In life, we should avoid preconceived ideas and look at others and things with an objective and fair attitude. The deep feelings between Elizabeth and her relatives and friends, as well as the sincerity and wisdom she showed in social activities, help her gain a foothold in a complex social environment. This shows that in social life, treating people sincerely, being kind to others, and establishing good interpersonal relationships can create a more harmonious living environment for yourself.

### **References**

1. Felicia Bonaparte, *Studies in the Novel* 37 (2), 141-161, 2005.
2. Beth Lau, *A Companion to Romanticism*, 237-244, 2017.
3. Christel Fricke, *Revue internationale de philosophie* 269 (3), 343-372, 2014.

© Tian Jing, 2025

**СЕКЦИЯ  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**ТЕМА КРУГА «ШКОЛЬНЫЕ СТРАХИ/ТРЕВОГИ И ТРУДНОСТИ»**

**Абрамова Наталья Васильевна**

педагог-психолог первой квалификационной категории

МАДОУ № 96 г. Томска

**Аннотация:** Психолого-педагогическое сопровождение в дошкольном образовательном учреждении – профессиональная деятельность специалистов, направленная на создание психолого-медико-социо-педагогических условий для успешного обучения, воспитания и психологической коррекции и развития человека.

**Ключевые слова:** родители подготовительной группы, круг поддержки, варианты решения школьных проблем детей, ответственность по урегулированию проблемных/конфликтных ситуаций, школьные истории.

**THE TOPIC OF THE CIRCLE  
«SCHOOL FEARS /ANXIETY AND DIFFICULTIES»**

**Abramova Natalia Vasilievna**

**Abstract:** psychological and pedagogical support in a preschool educational institution is a professional activity of specialists aimed at creating psychological, medical, socio-pedagogical conditions for successful learning, education and psychological correction and development of a person.

**Key words:** parents of the preparatory group, circle of support, options for solving children's school problems, responsibility for resolving problem/conflict situations, school stories.

**Вид Круга сообществ:** круг поддержки

**Категория участников:** родители подготовительной группы

**Цель круга:** формирование у участников группы умения находить эффективные варианты решения школьных проблем детей.

**Задачи круга:**

- продолжать формировать у участников группы навыков осознанного поведения в конфликтных ситуациях;
- передать участникам круга ответственность по урегулированию проблемных/конфликтных ситуаций;

– выработать совместно с участниками эффективные стратегии преодоления проблемных ситуаций, возникающих в процессе школьного обучения.

### **1. Вступительная часть.**

– Здравствуйте, уважаемые родители! Совсем скоро ваши дети пойдут в школу – это и радость, и грусть, и ожидания, и тревоги, и сомнения, и готовность. Сегодня мы с вами будем говорить про ваши тревоги и про то, что и как можно сделать для предупреждения конфликтных, проблемных ситуаций, возникающих/ могущих возникнуть в школьной жизни наших детей и вас. В прошлый раз мы с вами обсуждали, что ваши дети совсем скоро станут первоклассниками и о том, что вам надо сделать, чтоб подготовить их к этому, на что следует обратить внимание. Мы вспоминали, как вы сами пошли впервые в школу, говорили про чувства и ожидания. Ожидания от школы тоже бывают разные: бывают радостные, полные надежд, это и получение новых знаний, изменение и рост ребенка, расширение его социальных связей, дружба со сверстниками, включение в новую для него систему общения – школьного общения с учителями, одноклассниками, учащимися соседних и старших классов. А есть и тревожные ожидания, - то, что вас беспокоит, то, чего вы хотели бы избежать.

### **2. Содержательная часть.**

#### **1-й круг (круг историй или размышлений)**

##### **Вопрос круга. Школьные истории**

– Сегодня символ слова – это вот такой колючий мячик – ежик. Он колючий, потому что проблемная, конфликтная ситуация – это всегда какие-то острые углы, но он массажный, катая его в ладонях можно активизировать важные энергетические точки, повышающие активность головного мозга, придающие ясность мышлению, способствующие познанию. Поэтому, он может помочь нам увидеть проблемные стороны под другим углом, возможно, изменить понимание конфликта. Сократ говорил: «В споре (конflikте) рождается истина», это правда, но не секрет, что гораздо эффективнее любого спора – Диалог. И мы с вами постараемся в диалоге найти ответы на наши вопросы. Напомню, что говорит тот, у кого в руках окажется символ слова.

– У каждого из нас есть свой собственный школьный опыт, он разный. Давайте попробуем его вспомнить, какие ситуации в школе, были для вас трудными, что вас тревожило/напрягало?



### История хранителя круга:

– Я вспоминаю, что очень переживала, когда меня критиковали, в такие моменты я переставала что-либо соображать, я обижалась, пугалась, что сейчас все поймут, что я полная дура. И еще когда меня дразнил или обзывал одноклассник, доставал меня очень, я очень обижалась, расстраивалась до слез.

Хранитель круга передает символ слова, следующему участнику (*рядом с хранителем круга сидит воспитатель/помощник хранителя круга, он первым после хранителя круга рассказывает свою историю*).

### 2-й круг (обсуждение ситуации, проблем, интересов и намерений)

#### Вопрос круга.

– Уважаемые родители, сейчас предлагаю поговорить о том, что вас тревожит, беспокоит как родителей сейчас, когда ваши дети идут в школу?

Но, прежде чем ответить на этот вопрос, я предлагаю вам отметить температуру вашей родительской тревоги перед школой и зафиксировать её на символическом градуснике (*увеличенный рисунок термометра*). Термометрия в эпоху пандемии нам уже знакома, попробуем определить градус вашей тревоги по обычному термометру: от 35 до 41, где 36,6 – это норма, 35 – я вообще тревогу не ощущаю, мне это чувство не знакомо, соответственно, 41 – я чувствую панику, уровень моей тревоги предельно высокий. (*Флип-чарт в зоне видимости круга разноцветывается в 2 колонки, все страхи/ситуации фиксируются на листе в 1 столбце*).

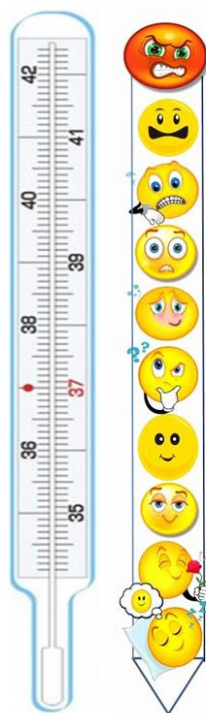


Рис. 1. Температура родительской тревоги

**История хранителя круга:**

– Уровень моей родительской тревоги, когда мой ребенок шел в первый класс находится где-то на отметке 37,5, я переживала, тревожилась, но температура была невысокая. Для меня очень тревожен был момент, подойдет ли моему ребенку учительница, найдет ли она общий язык с моим ребенком, поймет ли она его...

*Хранитель круга передает символ слова, следующему участнику (рядом с хранителем круга сидит воспитатель, он первым рассказывает о своих тревогах и страхах).*

В конце круга, возможно, некое резюмирование проблем/ тревог, группирование/ объединение их в группы на листе фиксации.

**3-й круг (обсуждение вариантов решения – принятие участниками ответственности за выполнения решений)**

**Вопрос круга.** «Что делать если?»

– А теперь, давайте подумаем вместе, каким способом можно преодолеть эти проблемные ситуации. Мы будем записывать варианты решения на листах ватмана.

*(Все варианты решения записываются во 2м столбце. В ходе обсуждения или на выходе круга можно задать вопрос, что из этого может сделать сам ребенок, в чем понадобится помощь или включение в решение проблемной ситуации родителя)*

**История хранителя круга:**

– Я думаю, для преодоления тревоги по поводу того, подойдет ли моему ребенку учительница, я, как родитель, могу, во-первых, выбрать/поучаствовать в выборе учительницы, во-вторых, донести до нее особенности моего ребенка, если они есть, и в-третьих, научить своего ребенка эффективному общению с учителем: внимательно слушать учителя, не разговаривать на уроке, задавая вопрос, прежде поднять руку, выполнять правила поведения на уроке....

*Писарь фиксирует все высказывания участников на листах.*

*После всех высказываний и предложений хранитель круга задает вопрос «Что из того, что предложено, будет максимально эффективно.*

– Несмотря на то что, конфликтных и трудных ситуаций не всегда удастся избежать, мы видим, что есть много вариантов их решения и различные способы помощи вашим детям их преодолении.



### **3. Заключительная часть**

#### **5-й круг (ритуал закрытия круга)**

– Закончить наш круг, я предлагаю так, каждый начинает свое высказывание словами: «Я рада, что мой ребенок идет в школу, потому что...»

#### **История хранителя круга:**

– Я рада, что мой ребенок станет первокласником, потому что в школе он многому научится, приобретет новых друзей.

*Хранитель круга передает символ слова, следующему участнику.*

© Абрамова Н.В.

**СЕКЦИЯ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРАВОТВОРЧЕСТВА

**Колесниченко Кирилл Евгеньевич**

**Кострюкова Анна Юрьевна**

студенты

СПб ЮИ (Ф) УПРФ

**Аннотация:** Вовлечение прокуратуры в процесс создания законов содействует укреплению гражданских институтов и построению правового государства. Это также оптимизирует функционирование системы правового регулирования, позволяет четче очертить сферы и уровни правового воздействия. Кроме того, такое участие помогает выявлять и устранять неясности и противоречия в действующем законодательстве.

**Ключевые слова:** прокуратура, правотворчество, нормативно-правовые акты, законодательство.

## THE ORETICAL ASPECTS OF LAWMAKING

**Kolesnichenko Kirill Evgenievich**

**Kostyukova Anna Yurievna**

**Abstract:** The involvement of the Prosecutor's Office in the process of creating laws helps to strengthen civil institutions and build a rule-of-law State. It also optimizes the functioning of the legal regulation system and allows for a clearer delineation of the areas and levels of legal impact. In addition, such participation helps to identify and resolve ambiguities and contradictions in the current legislation.

**Key words:** prosecutor's office, law-making, regulatory legal acts, legislation.

В вопросе сущности термина «правотворчество» разногласий в современной науке не наблюдается [1, с. 35-36]. В этой связи под правотворчеством понимается деятельность, в результате которой возникают нормы права. Тем не менее следует разграничивать его понимание как узком, так и широком смысле.

В широком смысле включает в себя формирование норм права, закрепляемых в различных источниках права, а в узком смысле включает в себя

исключительно принятие нормативных правовых актов, то есть законотворчество и подзаконное правотворчество.

В некоторых ситуациях учеными представляется возможность признавать за правотворчеством статус самостоятельной юридической науки [2, с. 32]. К тому же, существует мнение, что также можно рассматривать региональную теорию правотворчества [3, с. 120].

Исходя из рассмотренных позиций, авторы приходят к мнению, что правотворчество является целенаправленной и осознанной деятельностью компетентных органов власти, реализуемая в установленном порядке и направленную на создание, изменение или отмену правовых норм, что позволяет достичь эффективного общественного управления и установление правопорядка.

Таким образом, по мнению Малько А.В. и Матузова Н.И., «правотворчество» прежде всего – это деятельность государственных органов по принятию, изменению, дополнению и отмене юридических норм [4, с. 157].

Так, по мнению С.А. Комарова и М.И. Абдулаева, установлены следующие этапы и стадии правотворчества (законотворчества) [5, с. 301]:

1. Этап подготовки нормативно-правового акта. В него входит: принятие решения о подготовке НПА, подготовка его текста, обсуждение текста проекта, согласование проекта с заинтересованными субъектами; в случае выявления ошибок - доработка проекта.

2. Этап принятия нормативно-правового акта: внесение проекта на рассмотрение в законодательный орган; обсуждение проекта, голосование по вопросу о его принятии, подписание, опубликование нормативно-правового акта.

Итогом правотворчества является создание нормативных правовых актов, которые становятся частью правовой системы государства.

Участие прокуратуры в правотворческой деятельности направлено на подготовку и принятие нормативных правовых актов. Понятие «нормативный правовой акт» не имеет законодательного определения. Вместе с тем, как отмечается в постановлении Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации от 11 ноября 1996 г. № 781-П ГД «Об обращении в Конституционный Суд Российской Федерации», в юридической доктрине Российской Федерации общепринято считать, что НПА является письменным официальным документом, который принимается (издается) в установленной форме уполномоченным правотворческим органом в рамках его компетенции и предназначен для установления, изменения или отмены правовых норм.



Нормативно-правовой акт — это официальный документ, созданный компетентным органом и содержащий общие и постоянные предписания, применяемые в закреплённой законом форме и служащие для регулирования общественных отношений.

В Федеральном законе «О прокуратуре Российской Федерации» указывается, что общей целью деятельности прокуратуры является обеспечение верховенства закона, а также, что участие в правотворческой деятельности направлено на совершенствование НПА. В этой связи применительно к специальным целям участия прокуратуры в правотворческой деятельности уместно понятие «система НПА».

В данной системе ведущую роль занимает Конституция Российской Федерации, а также федеральные конституционные и федеральные законы. Стоит упомянуть, что в правовую систему входят подзаконные правовые акты. На уровне субъектов Российской Федерации в систему входят региональные конституции (уставы субъектов РФ), законы и иные нормативные правовые акты, а на местном уровне — уставы и нормативные акты органов местного самоуправления. Правотворчество осуществляется с учётом определённых принципов:

1. принцип законности правотворчества;
2. принцип исполнимости правотворчества;
3. принцип научности правотворчества;
4. принцип профессионализма правотворчества;
5. принцип оперативности правотворчества;
6. принцип планирования;
7. принцип системности правотворчества;
8. принцип гласности правотворчества.

Объектом участия органов прокуратуры в процессе правотворчества являются правоотношения в данной области. Деятельность прокуратуры, согласно статье 9 Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации» (далее - «Закон о прокуратуре»), имеет своей целью совершенствование нормативной правовой базы, регулирующей общественные правоотношения.

Участие органов прокуратуры в правотворчестве обусловлено установленными ст. 1 Закона о прокуратуре общими целями деятельности прокуратуры, каковыми являются обеспечение верховенства закона, единства и укрепления законности, защита прав и свобод человека и гражданина, охраняемых законом интересов общества и государства.

Для успешного выполнения задач необходимо решить ряд важных вопросов. В первую очередь, обеспечение соответствия НПА, изданных федеральными и региональными органами власти, муниципальными структурами, а также организациями коммерческого и некоммерческого характера действующему законодательству.

Еще одной проблемой является развитие законодательного базиса, выявление потребностей в правовом регулировании общественных отношений и их совершенствовании. Прокуратура РФ также наделена правом готовить проекты правовых актов.

Помимо этого, надзорный орган власти обладает полномочием признавать НПА недействующими или недействительными через обращение в судебный орган власти.

Общие полномочия прокуроров по участию в правотворческой деятельности установлены ч. 1, 2 ст. 7, ст. 9 Закона о прокуратуре.

Генеральный прокурор РФ, его заместители, а также другие прокуроры по их поручению имеют право участвовать в заседаниях палат Федерального Собрания РФ, их комитетов и комиссий, заседаний Правительства РФ, а также в работе законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов РФ и муниципальных образований.

Прокурор субъекта Российской Федерации, города, района, приравненные к ним прокуроры, их заместители и по их поручению другие прокуроры вправе присутствовать на заседаниях законодательных (представительных) и исполнительных органов субъектов РФ и органов местного самоуправления.

Для реализации поставленных целей прокуратура в данной сфере правоотношений должна выполнить следующие задачи:

1. Обеспечить соблюдение законов органами исполнительной власти, местными администрациями, коммерческими и некоммерческими организациями;
2. Совершенствовать действующее законодательство, оптимизируя его под активно изменяющиеся правоотношения с целью ускорения адаптации права к реалиям;
3. Разработать проекты правовых документов в случаях, предусмотренных законодательством.

Кроме того, прокуроры обладают полномочиями признавать нормативные правовые акты недействующими или недействительными через судебные инстанции.

Таким образом, правотворческий аспект деятельности прокуратуры России заключается в её активной роли в совершенствовании законодательства и обеспечении его соответствия Конституции РФ. Прокуратура участвует в разработке законопроектов, даёт заключения на проекты нормативных актов, а также вправе вносить представления и протесты на противоречащие закону решения органов власти. Это способствует укреплению законности и повышению качества правового регулирования в стране.

### **Список литературы**

1. О дискуссионных вопросах в понимании правотворчества, см., например: Романов И. Б. К вопросу об объеме и содержании понятия правотворчества // *Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире*. 2014. Т. 3. № 5. С. 35-36.
2. Румянцев М. Б. *Правотворчество в Российской Федерации: монография*. Чебоксары, 2019. С. 32
3. Гайворонская Я. В. Региональное правотворчество: понятие, принципы, правовое регулирование // *Азиатско-тихоокеанский регион: экономика, политика, право*. 2015. Т. 17. № 2. С. 120-137.
4. Матузов Н.И., Малько А.В. *Теория государства и права: Учебник*. М.: Юристъ, 2003. С. 157.
5. Абдулаев М. И., Комаров С. А. *Проблемы теории государства и права: учебник*. Санкт Петербург, 2003. С. 301-306.

© Колесниченко К.Е., Кострюкова А.Ю., 2025

**СЕКЦИЯ  
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В КОНТЕКСТЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ

**Кустова Алла Александровна**  
**Ширяева Валерия Александровна**  
студенты  
НИУ «Высшая школа экономики»

**Аннотация:** За счет собственной специфики организационная культура субъективна, не линейна и тяжело поддается точному прогнозированию. В связи с этим в условиях высокой конкуренции появляется смысл обратиться к теории риск-менеджмента, наложив инструменты и методы подхода к управлению рисками на управление организационной культурой. Природа человеческого фактора имеет потенциал к большей предсказуемости в рамках системного и комплексного подхода по выявлению и обработке угроз. В статье представлены результаты исследования, направленного на разработку концепции управления рисками организационной культуры предприятия. На основе анализа теоретических подходов к организационной культуре и риск-менеджменту предложена модель, учитывающая этапы формирования, управления и изменения культуры.

**Ключевые слова:** организационная культура, социальная культура, функциональная культура, риск-менеджмент, управление изменениями, матрица рисков.

## DEVELOPMENT OF A RISK MANAGEMENT CONCEPT IN THE CONTEXT OF ORGANIZATIONAL CULTURE

**Kustova Alla Alexandrovna**  
**Shiryayeva Valeria Alexandrovna**

**Abstract:** due to its own specificity, organizational culture is subjective, not linear and difficult to accurately predict. In this regard, in a highly competitive environment, it makes sense to turn to the theory of risk management, overlaying the tools and methods of the risk management approach to the management of organizational culture. The nature of the human factor has the potential for greater predictability within a systematic and integrated approach to identifying and handling

threats. The article presents the results of the research aimed at developing the concept of enterprise organizational culture risk management. Based on the analysis of theoretical approaches to organizational culture and risk management, a model that takes into account the stages of culture formation, management and change is proposed.

**Key words:** organizational culture, social culture, functional culture, risk management, change management, risk matrix.

«Проблемы формирования устойчивого и сбалансированного развития организаций приобретают в настоящее время особую актуальность. Достижение основной цели организации возможно благодаря эффективно проводимой управленческой деятельности» [1, с. 635]. В данном контексте предприятия зачастую обращаются к стратегиям, способным не только обеспечить оперативную реакцию на изменения внешней среды, но и предвосхищать новые требования рынка. Особую роль в этом процессе играет организационная культура, которая рассматривается как ключевой фактор, определяющий эффективность функционирования компаний в условиях изменяющейся внешней среды, и выступает как институт, формирующий поведение сотрудников и определяющий устойчивость компании [2, с. 15; 3, с. 30].

Управление организационной культурой неизбежно сопряжено с рисками, которые возникают из-за ее сложной, многоуровневой природы и зависимости от человеческого фактора. Культура как система коллективных ценностей и практик динамична, подвержена влиянию внутренних противоречий, внешних трендов и неосознаваемых установок сотрудников. Попытки ее трансформации или корректировки часто сталкиваются с непредсказуемыми реакциями: от пассивного сопротивления до открытого конфликта. Таким образом, для эффективного и предсказуемого влияния на организационную культуру компания нуждается в четко выработанном плане управления ею, который будет включать себя элементы риск-менеджмента, позволяющие прогнозировать и предупреждать угрозы.

Актуальность исследования обусловлена отсутствием в современной научной и управленческой практике целостного подхода, интегрирующего управление организационной культурой и сопутствующими рисками в единую концептуальную рамку.

Цель данного исследования заключается в выявлении рисков управления организационной культурой на всех этапах ее существования и создании модели управления рисками в контексте организационной культуры.

В современном исследовательском поле существует множество подходов к трактовке и определению организационной культуры, которые можно сгруппировать в три блока:

- набор составляющих организационной культуры – совокупность ценностей, норм, правил, обычаев и традиций и др.;
- внутриорганизационный климат – методы постановки задач, выполнения работы и формат внутриорганизационных связей;
- поведение группы (коллектива) – способы разрешения конфликтов, адаптации новых сотрудников, принятие организационных ценностей сотрудниками и др.

Мы будем рассматривать организационную культуру как устоявшуюся во времени систему, регулирующую поведение членов организации, включающую правила взаимодействий между стейкхолдерами и отношение к ним и основывающуюся на как организационных, так и личных ценностях, убеждениях, нормах и опыте.

Формирование организационной культуры тесно связано со спецификой отрасли, скоростью технологических изменений, особенностями рынка, потребителей и многими другими факторами. Изменить организационную культуру непросто, поскольку культура работы сформировалась в каждом сотруднике компании и стала образом жизни организации [4, с. 53]. Сотрудники стремятся поддерживать это независимо от эффективности культуры, а изменения почти всегда сталкиваются с сопротивлением, поэтому они часто протекают постепенно и занимают много времени [4, с. 53].

Ряд исследований показывает, что организационная культура влияет на корпоративную стратегию и способность организации адаптироваться к изменениям. Однако в силу ее непредсказуемости все больше возрастает потребность в обращении к вопросам управления рисками в контексте организационной культуры. В частности, особую роль играет идентификация рисков, поиск их факторов и выявление предполагаемых последствий. Таким образом, обретают необходимость методы риск-менеджмента, адаптированные к специфике организационных процессов [5, с. 125].

Современные подходы к риск-менеджменту основываются на стандартах ISO 31000 и PMBoK [6, с. 403], которые предлагают систематизированный подход к управлению рисками, включая их идентификацию, анализ, оценку и



разработку стратегий реагирования. РМВоК предлагает использовать методы количественного и качественного анализа рисков, включая SWOT-анализ, матрицы вероятности и воздействия, а также метод Монте-Карло. Эти инструменты позволяют прогнозировать возможные угрозы и разрабатывать эффективные стратегии их минимизации.

В управлении рисками управления организационной культуры важную роль играет подход к планированию реагирования на риски, включающий стратегии избежания, передачи, снижения и принятия рисков. Таким образом, управление рисками управления организационной культуры требует комплексного подхода, сочетающего традиционные методы управления изменениями с современными инструментами аналитики данных и прогнозирования организационного поведения.

На основе изученной литературы нами был выделен ряд характеристик, которыми обладают рисковые события в системе риск-менеджмента. Каждый риск обладает факторами и последствиями, а предиктором его наступления служат ключевые индикаторы риска.

Одна из характеристик характеристика «рискового события» заключается в самом названии. Постановка рисков должна определять их событийность, а не рассматривать константное состояние. Из данной характеристики выходит и вероятность наступления рискового события, которая должна быть ниже 100%. Как только вероятность поднимется до указанного значения, угроза перестает быть таковой и становится фактом, сужая ряд стратегий воздействия до уровня работы с последствиями.

В рамках своего исследования мы добавляем к рассмотренным характеристикам универсальность риска для каждой организации. Данный аспект позволяет нам ввести ограничение нашей модели. Также для рисков организационной культуры мы задаем признаки, задающие условия для включения рисков в нашу модель:

- Негативный характер последствий.
- Влияние на компанию в целом.
- Источник риска – действие или бездействие руководителя.
- Отсутствие временного диапазона.

Предложенные признаки способствуют сокращению набора рисков внутри модели, однако позволяют обеспечить ее универсальность и точность в применении на практическом поле. Разработанная нами модель основана на

интеграции методов риск-менеджмента (ISO 31000, PMBoK) и современных подходов к анализу корпоративной культуры [7, с. 175]. Основной задачей модели является идентификация и минимизация рисков, связанных с несоответствием корпоративных ценностей, снижением вовлеченности сотрудников и непредсказуемостью организационных изменений.

В рамках разработанной концепции мы сгруппировали выделенные рисковые, основываясь на этапе существования организационной культуры: формирование (стихийное и направленное), управление и изменение организационной культуры. В соответствии с этапами риски объединяются в три группы, в зависимости от своей актуальности для каждой стадии влияния. Исходя из выделенных характеристик и заданных признаков, нами была разработана модель управления рисками в контексте организационной культуры. Представленная модель позволяет визуализировать риски на различных этапах влияния на организационную культуру (рис. 1).



**Рис. 1. Модель управления рисками организационной культуры**

Для каждого предложенного риска мы рассмотрели факторы и последствия (табл. 1).

**Риски, их факторы и последствия на разных этапах управления  
организационной культурой**

Факторы	Риск	Последствия
<b>Стихийное формирование</b>		
1. Противоречие ценностей институтов социальной и функциональной культуры 2. Игнорирование ситуации руководителем 3. Попытка зафиксировать контракты института социальной культуры 4. Регулярные изменения правил контрактации функциональной культуры	Противоречие институциональных элементов социальной и функциональной культуры	Непонимание со стороны новых сотрудников; снижение репутации компании на рынке труда; снижение лояльности к компании; снижение эффективности труда
1. Отсутствие четких требований к сотрудникам 2. Разрозненность ценностей руководства и персонала 3. Дистанцирование руководства от сотрудников 4. Несоблюдение объективности в реализации положительных и отрицательных санкций 5. Наличие сильного лидера – носителя альтернативных ценностей 6. Неудовлетворенность чувства безопасности у сотрудников	Обоснование и укрупнение контркультуры	Подавление организационной культуры; смена преобладающих ценностей; выраженное несоответствие декларируемых и поддерживаемых ценностей; снижение производительности труда; ухудшение репутации компании на рынке труда.
1. Разобщенность ценностной системы организации 2. Несоблюдение открытой политики действий 3. Непонимание организационных ценностей сотрудниками и неясность алгоритма действий 4. Отбор сотрудников только по профессиональным качествам без учета ценностных ориентаций	Низкий уровень возможности прогнозирования организационного поведения сотрудников	Несоответствие декларируемых и поддерживаемых и организационных ценностей; ухудшение репутации компании на рынке труда; непредсказуемость реакции на механизмы поддержания функциональной культуры; снижение производительности труда

Продолжение таблицы 1

<b>Управляемое формирование</b>		
1. Несоответствие ценностных ориентаций руководителя внешней среде 2. Отсутствие или недостаточность мониторинга внешней среды	Несоответствие реальных организационных ценностей требованиям внешней среды	Ухудшение репутации компании на рынке труда и потребительском рынке, снижение прибыли
1. Непоследовательность в формировании организационной культуры 2. Ошибки в трансляции требуемых ценностей 3. Руководитель не придерживается ценностей, но следит за соблюдением сотрудниками	Формирование некогерентных ценностей	Несоответствие декларируемых и поддерживаемых организационных ценностей; снижение репутации компании на рынке труда; недоверие к руководителю, непонимание у сотрудников
<b>Поддержание</b>		
1. Низкая эффективность информационной системы 2. Внимание сотрудников преимущественно направленно на рутинную операционную деятельность 3. Медленное введение перемен	Несоответствие организационной культуры требованиям внешней среды	Снижение эффективности работы; заложенные в культуру ценности не соответствуют текущим интересам организации
1. Открытие нового отдела/ подразделения 2. Реструктуризация компании 3. Большой объем вливания персонала с конкурирующими ценностями 4. Смена собственника и/или команды управленцев 5. Уход культуротрансфертных и культуурообразующих элементов	Незапланированная трансформация организационной культуры	Изменение структуры доминирующих ценностей; разобщенность коллектива; конфликты; возрастание издержек на контроль и принуждение к исполнению правил; снижение эффективности труда

Продолжение таблицы 1

Изменение		
1. Массовые увольнения 2. Релокация/ слияние компаний 3. Смена собственника и/или команды управленцев	Формирование непродуктивной организационной культуры	Пришедшие сотрудники с другими типами культур препятствуют выстроенному плану изменения организационной культуры; разобщенность коллектива; конфликты; возрастание издержек на контроль и принуждение к исполнению правил; снижение эффективности труда
1. Не организовано развитие и обучение персонала 2. Недостаточность важности задач 3. Несоблюдение открытой политики действий 4. Несоответствие обязанностей и уровня ответственности должности сотрудника 5. Перегруженность сотрудника 6. Фокус внимания на противниках изменений	Уход культуротрансфертных элементов	Разобщенность ценностей, утрата контроля над трансляцией ценностей внутри организации

Кроме того, для модели нами были предусмотрены индикаторы рисков, которые необходимо отслеживать для измерения вероятности реализации каждого рискованного события.

Апробация модели проведена на 18 предприятиях, что позволило получить количественные и качественные данные, подтверждающие её эффективность. На практике идентификация рисков осуществлялась через анализ корпоративных документов, анкетирование сотрудников и интервью с руководством компаний. Для того чтобы систематизировать выявленные угрозы, была предложена их классификация на стратегические, операционные и социально-психологические риски. На этапе оценки рисков применялись количественные и качественные методы анализа, включая матрицу вероятности и воздействия, позволяющую определить критичность каждой угрозы.

Нами было выяснено, что одним из ключевых инструментов управления рисками является усиление прозрачности внутренних коммуникаций и активное вовлечение сотрудников в процесс формирования корпоративной культуры. В организациях, участвовавших в апробации модели, особое внимание уделялось внедрению программ адаптации для новых сотрудников и созданию механизмов обратной связи, позволяющих выявлять потенциальные проблемы на ранних стадиях. Кроме того, использовались цифровые HR-аналитические инструменты, которые позволяли отслеживать динамику изменений в корпоративной среде и прогнозировать возможные риски.

Результаты, полученные в процессе апробации, показывают, что разработанная модель значительно повышает уровень предсказуемости рискованных событий, однако является шаблонной. Каждая организация, обладая собственной уникальной культурой, нуждается в масштабировании модели и дополнительном подборе индивидуальных рисков.

### Список литературы

1. Новикова В.Д. Управление корпоративной культурой в модели социально-экологического развития организации // Менеджмент в новой реальности: концепция 5.0. – 2024. – С. 634-640.
2. Шейн Э. Х. Организационная культура и лидерство / Пер. с англ. под ред. В. А. Спивака. – СПб: Питер, – 2002. – 336 с.
3. Камерон К., Куинн Р. Диагностика и изменение организационной культуры / Пер. с англ. под ред. И. В. Андреевой. – СПб: Питер, – 2001. — 320 с.
4. Baruna M. J., Sijabat S. Organizational Culture Assessment in PTP // Jurnal MSDA (Manajemen Sumber Daya Aparatur). – 2023. – № 5(2). – pp. 52-60
5. A guide to the project. Management Body knowledge. PMBOK GUIDE. 7th edition. Newton Square. – PA: Project management institute, – 2021. – P. 121–127.
6. A guide to the project. Management Body knowledge. PMBOK GUIDE. 6th edition. Newton Square. – PA: Project management institute, – 2021. – P. 395 - 457.
7. A guide to the project. Management Body knowledge. PMBOK GUIDE. 7th edition. Newton Square. – PA: Project management institute, – 2021. – P. 174–177.

© А.А. Кустова, В.А. Ширяева, 2025

# **СЕКЦИЯ ТЕОЛОГИЯ**



**THE RUSSIAN ORTHODOX CHURCH AND DIGITALIZATION:  
CONCERNS, ADVANTAGES, WAYS TO HARMONIZE TECHNOLOGICAL  
PROGRESS AND THEOLOGICAL HERITAGE**

**Rudyuk Vladimira Olegovna**  
Russian State Social University

**Abstract:** Digital technologies are rapidly penetrating into all spheres of human life, having a significant impact on culture, education, economics, and even religion. The Russian Orthodox Church (ROC) is also facing challenges and opportunities related to digitalization. This article examines the history of the relationship between the Russian Orthodox Church and digital technologies, analyzes the concerns that have arisen, evaluates the advantages, and suggests possible ways to harmonize technological progress and theological heritage.

**Key words:** Russian Orthodox Church, digitalization, digital technologies, theology, technological progress.

The Russian Orthodox Church (hereinafter referred to as the ROC) has a rich history, including interaction with new technologies. For example, the introduction of printing in the 16th century [1] was an important step in the dissemination of religious texts and strengthening the position of the church.

However, each new technological achievement was accompanied by certain concerns and doubts on the part of church officials. This was the case with the advent of radio, television, and other mass media.

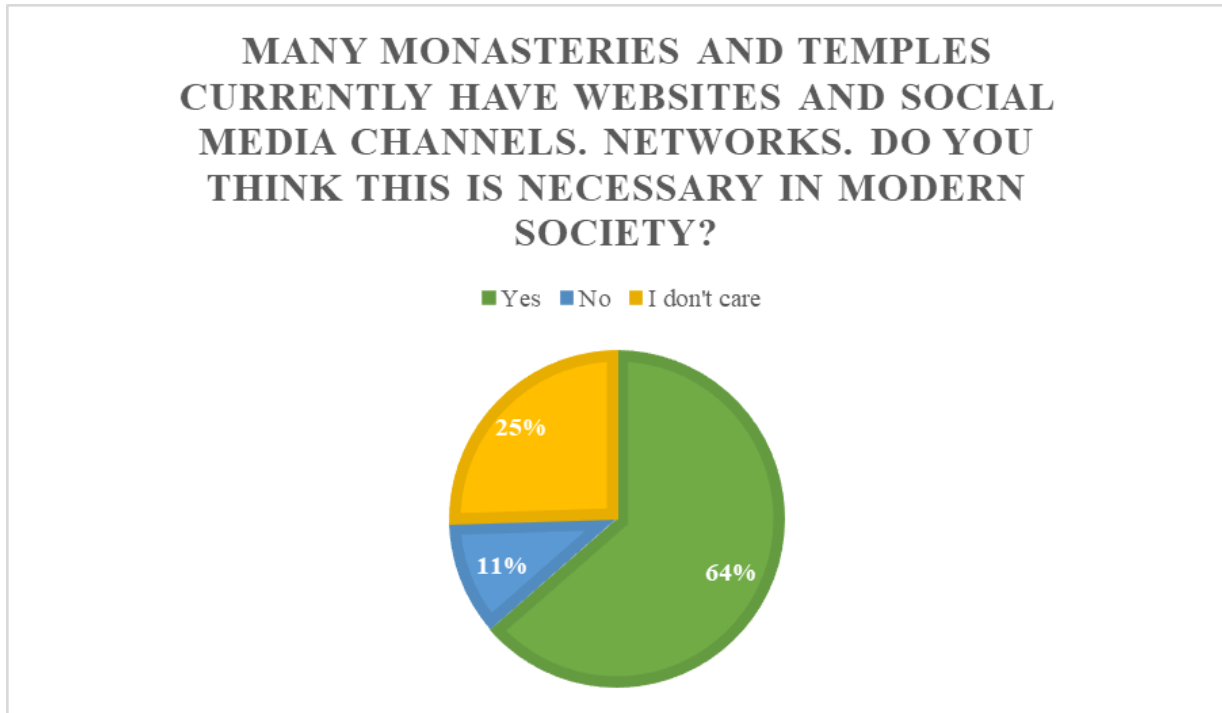
In the 21st century, the Russian Orthodox Church has gone from being cautious about new technologies to actively exploring the digital space.

The problems of digitalization faced by the Russian Orthodox Church became acute due to the introduction of the taxpayer's individual number (INN) at the turn of the 1990s - 2000s. Some radical preachers saw in the INN the "seal of the Antichrist" [2], referring to the coming of the apocalyptic era, when people who do not have the "seal of the Antichrist" will not be able to "neither sell nor buy" (Rev. 13:16-18), and those who accept the seal will be deprived of the opportunity to repent.

Such a sharp reaction led to a discussion of the issue by the hierarchy of the Russian Orthodox Church. Archimandrite John (Krestyankin) said: "With modern technical capabilities, it is possible to secretly and openly capture all nations with "numbers", "chips", and "seals". But they cannot harm the human soul unless there is a conscious renunciation of Christ and conscious worship of the enemy of God" [3]. Perplexities regarding INN, UEC, as well as barcodes and other methods of electronic identification of a person were discussed on February 19-20, 2001 at the VII Plenum of the Synodal Theological Commission of the Russian Orthodox Church. And in a statement of the Holy Synod dated March 7, 2000, it said: "No external sign violates a person's spiritual health unless it results from a conscious betrayal of Christ and a desecration of the faith" [4]. However, a more complete document with the Church's position on the development of personal data accounting and processing technologies was adopted only on February 4, 2013 by the Bishops' Council of the Russian Orthodox Church. The message to the faithful clearly stated the teaching that Christians should be law-abiding citizens: "The Orthodox Church does not deny the need for the state to take citizens into account... The problems associated with electronic identification, accounting and processing of personal data continue to accumulate and become more complicated. Today it is necessary to continue the theological, moral and civil understanding of these problems" [4].

Factors such as the accelerated development of the Internet, mobile devices, and social networks have also played an important role in the Russian Orthodox Church's attitude to digitalization. The Church realized the need to adapt to the new conditions and realized that an online presence was necessary to attract young people and fulfill its missionary function. By 2020, the Russian Orthodox Church was already actively using digital technologies for its activities. Thus, the official accounts of the Russian Orthodox Church on social networks and messengers began to be used to spread news, conduct live broadcasts, answer questions from believers and organize various events [5], and internal church processes such as parish accounting and financial reporting are gradually moving to electronic platforms, which makes work more efficient and transparent.

An online survey "Religion and digitalization" was conducted on the topic of the study (Fig. 1-4), which involved 55 respondents from different cities of Russia, aged over 18 years. The diagram (Fig. 1) confirms the relevance of digitalization (using the example of website creation):

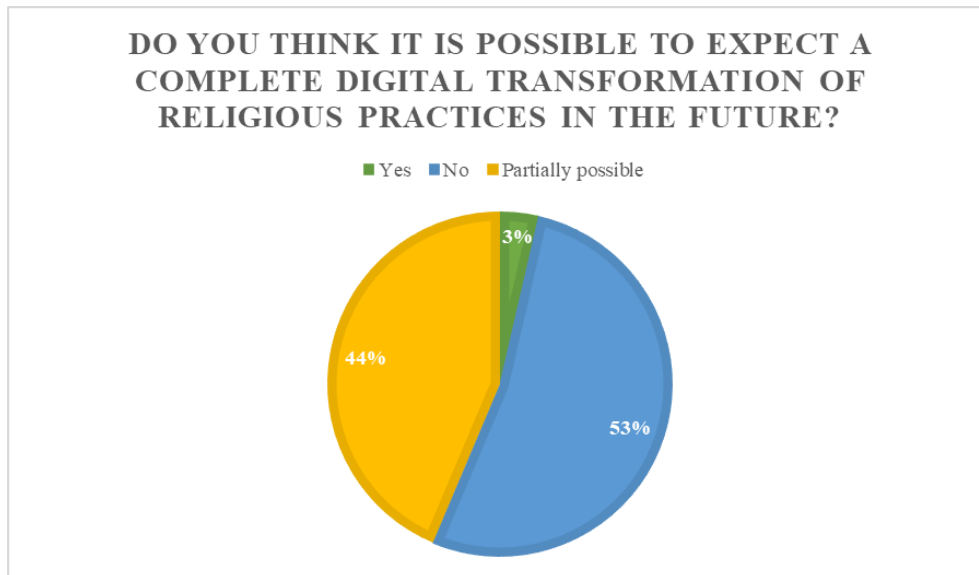


**Fig. 1. The importance of creating websites**

The experience of online worship was also a significant event: during the COVID-19 pandemic, the Church was forced to transition to online worship [6]. This demonstrated the importance of digitalization in maintaining contact with believers in critical situations.

From the above, the following advantages of digitalization can be distinguished: expanding the possibilities for preaching and mission, improving administration, enhancing training and education, and supporting social initiatives. Modern technologies enable the dissemination of information about the faith and facilitate communication with believers regardless of geographical location. They also help optimize parish management and finances. The digital environment creates new learning opportunities: online courses and webinars can contribute to a deeper understanding of theology and Church history. Additionally, digital technologies support the implementation of charitable projects and social assistance programs.

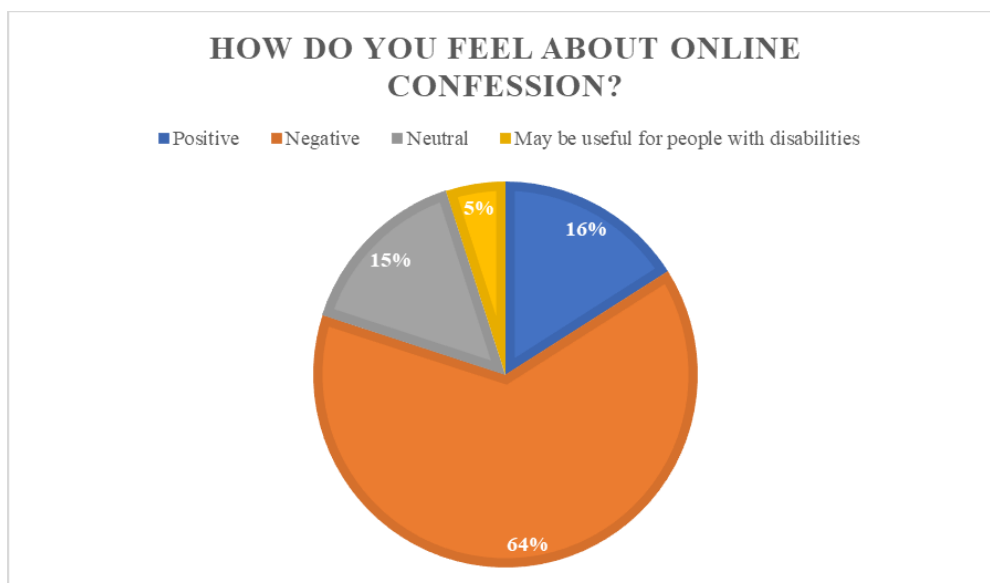
Despite these advantages, there are significant concerns regarding the digitalization of religious life. For instance, could the life of the parish community be undermined if people primarily receive religious information via the Internet instead of attending church? This could lead to a loss of personal communication and spiritual guidance [7]. According to the survey results, the majority of respondents do not consider it possible to fully transition church life to an online format (Fig. 2).



**Fig. 2. The church’s transition to an online format**

The emergence of online services and confessions has sparked considerable debate within the Russian Orthodox Church. Some argue that such forms of communication with God contradict tradition and diminish the significance of personal participation in the sacraments [8]. Would such expansion result in fewer people attending church, turning parishioners into mere spectators? Can watching a livestream of a divine service be considered participation in it to any extent?

However, others see online services as a means of expanding access to church activities for those unable to attend in person. This perspective is also reflected in the survey results (Fig. 3): while most respondents have a negative attitude toward online confession, 5% emphasize its relevance for people with disabilities.



**Fig. 3. Attitude toward online confession**

There are also concerns about the impact of digitalization on spirituality and morality. The Internet and social networks can become sources of harmful content that contradicts the traditional values of the Russian Orthodox Church. The Church worries that young people, especially teenagers, may be negatively influenced by these factors.

Another crucial issue is cybersecurity. The leakage of confidential information could seriously damage the Church's reputation and erode the trust of parishioners. Therefore, the Russian Orthodox Church is actively working to improve its cybersecurity measures and educate its clergy and staff on the basics of information security.

To successfully integrate technological progress into Church life, a balance must be found between tradition and innovation. The following are possible ways to achieve this:

1. **Creation of official Orthodox digital platforms.** The Russian Orthodox Church should develop its own digital services tailored to the needs of believers. These could include apps for prayer, Bible study, communication with clergy, and participation in church life. It is essential that all resources be published on the official website of the Russian Orthodox Church to prevent fraud and enhance trust in digital platforms. According to the survey, such Internet resources are in demand (Fig. 4).

DO YOU USE THE INTERNET AND MOBILE APPS TO READ SACRED TEXTS AND PRAYERS?

■ Yes, constantly ■ Sometimes ■ Rarely ■ No

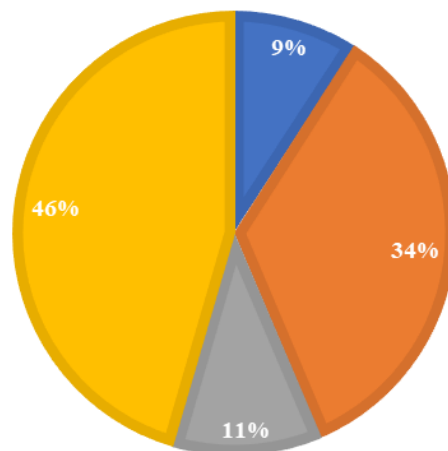


Fig. 4. The use of Internet resources

2. **Educational programs.** It is important to teach both clergy and laity the fundamentals of digital literacy and security, ensuring that they can effectively use modern technologies without compromising their spiritual lives.

3. **Ethics and regulation.** The Russian Orthodox Church should actively participate in developing ethical standards and guidelines for the use of digital technologies. This will help prevent abuse and ensure that new technologies align with Christian moral principles.

4. **Emphasis on spiritual development.** Despite technological advancements, the Church's primary mission remains the salvation of souls and the spiritual growth of believers. Digital tools should serve this higher purpose rather than replace it.

### **Conclusion**

The interaction between the Russian Orthodox Church and digitalization is a multifaceted topic that provokes much discussion. On one hand, digitalization offers new opportunities; on the other hand, it raises concerns among clergy regarding the preservation of traditional values and spiritual life. Over the past two decades, the ROC's stance on digitalization has evolved from cautious skepticism to active and constructive engagement. The Church recognizes the importance of leveraging new technologies to fulfill its mission while striving to balance tradition with technological progress.

Thus, the relationship between the Russian Orthodox Church and digitalization is a complex process that requires a careful and measured approach, considering both the opportunities and risks. Harmonizing these two spheres is possible if technologies are used consciously and responsibly, with the goal of preserving and strengthening spiritual traditions.

### **References**

1. Rayevsky V. I. "THE BEGINNING OF PRINTING IN RUSSIA: The 400th Anniversary of the Publication of the First Printing Apostle 1564-1964." / A Guide to Teachers of the Russian Language in America, vol. 18, no. 69, 1964, pp. 13-21. JSTOR / [Electronic resource]. – URL: <http://www.jstor.org/stable/44823559> (accessed 02/13/2025).

2. Kuraev A.V. Is the seal of the Antichrist being given today? The Russian Orthodox Church about INN. 2001 / [Electronic resource]. – URL: <https://predanie.ru/book/187435-segodnya-li-dayut-pechat-antihrista-pyatnadcat-voprosob-ob-inn> / (accessed 02/13/2025)

3. Archimandrite John (Krestyankin) about the INN. – January 23, 2001/ [Electronic resource]. – URL: <https://pravoslavie.ru/54618.html> (accessed 02/13/2025).

4. The position of the Church in connection with the development of technologies for accounting and processing personal data. The document was adopted by the Bishops' Council of the Russian Orthodox Church on February 4, 2013 / [Electronic resource]. – URL: <http://www.patriarchia.ru/db/text/2775107> (accessed 02/13/2025).

5. RIA Novosti. How the Church behaves on social media. Article dated 23.01.2019 (updated: 14:16 on 03/15/2021) / [Electronic resource]. – URL: <https://ria.ru/20190123/1549742199.html> (accessed 02/16/2025).

6. RIA Novosti. Live prayer: Churches have gone online due to the coronavirus. Article dated 04/06/2020 / [Electronic resource]. – URL: <https://ria.ru/20200406/1569622094.html> (accessed 02/18/2025).

7. Alexei Krindatch. On the Eve of Easter 2020: Coronavirus and US Orthodox Christian Parishes. / [Electronic resource]. – URL: <https://orthodoxreality.org/wp-content/uploads/2020/04/CoronavirusUSOrthodoxParishes.pdf> (accessed 02/17/2025).

8. Archpriest Alexander Novopashin. About the "Orthodox Church Online" and the dangers of "spiritual fast food". Article dated 06/23/2017 / [Electronic resource]. – URL: [https://ansobor.ru/news.php?news\\_id=7669](https://ansobor.ru/news.php?news_id=7669) (accessed 02/19/2025).

© V.O. Rudyuk



**СЕКЦИЯ  
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**ЖАНР ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ФАНТАСТИКИ:  
ЯЗЫКИ И ОБЩЕСТВО В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ДЖ.Р.Р. ТОЛКИНА**

**Никитин Андрей Константинович**  
обучающийся  
МАОУ «Ордена Дружбы народов  
гимназия № 3 им. А.М. Горького»

**Аннотация:** В данной работе осуществляется комплексный анализ методологии и принципов конструирования искусственных языков в художественном творчестве Дж.Р.Р. Толкина. Объектом исследования выступают созданные автором языковые системы, предметом анализа – их структурные и функциональные характеристики. Изучение вымышленных языков выполнено в комплексном подходе: с точки зрения лингвистики, культуры и общества, созданных в литературном произведении.

**Ключевые слова:** лингвистическая фантастика, Средиземье, фэнтези, вымышленные языки, лингвистическое конструирование.

**THE GENRE OF LINGUISTIC FICTION:  
LANGUAGES AND SOCIETY IN THE WORKS OF J.R.R. TOLKIEN**

**Nikitin Andrey Konstantinovich**

**Abstract:** This paper provides a comprehensive analysis of the methodology and principles of constructing artificial languages in the artistic work of J.R.R. Tolkien. The object of research is the language systems created by the author, the subject of analysis is their structural and functional characteristics. The study of fictional languages is carried out in an integrated approach: from the point of view of linguistics, culture and society created in a literary work.

**Key words:** linguistic fiction, Middle-earth, fantasy, fictional languages, linguistic construction.

Дж.Р.Р. Толкин был ученым-филологом, полиглотом и большим фанатом лингвистики. Как профессор Оксфордского университета, он специализировался на древних германских языках, особенно на древнеанглийском. Поэтому, разрабатывая языки своих персонажей, он опирался на свои

профессиональные познания. Создавать собственные языки Толкин начал в 1910 году и продолжал работать над ними до самой смерти в 1973 году [Карпенгер 2002].

Языки Толкина представляли собой полноценные языки с разработанной грамматикой, обширным лексическим корпусом, продуманной фонетикой. Знаменитый писатель создал более двадцати языков. При этом Толкин изобретал не только языки, но также и системы письменности, продумывал мифологию своих миров, ее историю, культуру, быт народов, населявших Средиземье. Поэтому его языки находились в «естественной» среде и создавали особую гармонию в мире Средиземья.

Еще задолго до первого издания книги «Хоббит» Толкин делился с коллегами технологией создания новых языков [Толкин]. Во-первых, языку требуется история – необходимо знать, как он развивался с течением времени. Так, у эльфийской языковой среды есть свой прародитель - протоэльфийский, или квендерин, отголоски которого можно найти и в синдарине, и в квенья – наиболее известных эльфийских языках. Например, «дерево» в квендерине «galad» (галад), в квенья слово трансформировалось в «alda» (алда), в синдарине — в «galadh» (галат).

Следующее правило Толкина — последовательность и связность при создании имён и слов. В языке эльдар (эльфов) «duin» (дуин) означает «река», и многие географические названия содержат этот элемент: Андуин (долгая река), Барандуин (бурая река), Малдуин (желтая река) и др. Приведем также примеры из Вестрона (англ. Westron), или всеобщего наречия (англ. Common Speech) — родного языка практически всех народов западного Средиземья (на нем говорили и люди, и хоббиты). Толкин прибегнул к интересному художественному приему – он как бы перевел на английский язык имена и названия с вестронского. Например, подлинное имя Мериадока Брендибака предположительно было Калимак Брандагамба, кратко — Кали в значении «весёлый». Английский вариант Meriadoc, кратко — Merry, был разработан, чтобы передать «весёлость» имени.

Язык должен быть эстетически приятным на слух и соответствовать природе народа, который на нём говорит. Так, язык валарин (14 «божеств» Легендариума) является один из древнейших языков. «Голоса Валар сильны и суровы, а также быстры и неуловимы, многие звуки нам трудно повторить. Их слова обычно длинны и стремительны, как сверканье клинков, как вихрь из листьев, подхваченных сильным ветром, или камнепад в горах» [Tolkien 1996].

В то же время языки, которые присущи антагонистам произведений Дж. Р.Р. Толкина, наоборот, имеют отрицательную эстетику.

Язык скрепляет грамматика. Наиболее разработанные и популярные среди тех, кто увлекается изучением вымышленных языков, эльфийские языки имеют достаточно большой набор правил. Например, множественное число образуется с помощью изменения корневой гласной: *tâl* (нога) – *tail* (ноги), *adan* (человек) – *edain* (люди). Как и в любом правиле, были исключения. Любопытно, что раньше в эльфийских языках существовало 3 числа – был еще «двойной» (dual), далее это грамматическое явление исчезло, за исключением случаев естественной парности (*lhaw* – уши), но появилось собирательное множественное число (class plural), правда, и это явление ушло из обихода эльфов.

Необходимо отметить, что писатель не обошел стороной и фонетическую сторону языков, им придуманных. Например, язык энтов (народ, населяющий Средиземье, внешне напоминающий деревья) отличается медлительностью и причудливостью, здесь много гласных и различных тонов. При этом произношение напоминает шелест листьев: «*Гаурелиломеатумбалеморна Тумбалетауреа Ломеанор*», что означает примерно «В глубоких долинах леса лежит чёрная тень».

Разработка письменности также была одной из задач автора знаменитых произведений. На языках, сочиненных Дж. Р.Р. Толкином не только разговаривали, но и писали. В приложении к работе собраны примеры письменности исследуемых языков.

Эльфийская языковая семья представляет собой группу языков, происходящих от единого праязыка. Дж. Р.Р. Толкин разработал как минимум пятнадцать эльфийских языков и диалектов: протоэльфийского, общего эльдарина, квенья, голдогрин, телерина, синдарина, илькорина, нандорина, аварина. Эти языки звучат на слух очень мелодично, красиво. Причина этого в том, что эльфы были очень спокойными, миролюбивыми, они любили музыку. Самыми известными языками стали синдарин и квенья.

Грамматика квенья и синдарина очень похожи. Существительные, прилагательные и местоимения не меняются по родам. Вопросительные предложения образуются посредством добавления вопросительных слов, а отрицательные — вспомогательных частиц. Синдаринские существительные, в отличие от квенья, не имеют падежных окончаний, на грамматическую роль слова указывает его место во фразе или предлог: прямое дополнение

(винительный падеж) обычно стоит сразу за глаголом и отмечается дефисом: ónen i-estel «я дал надежду».

На страницах книг Толкина обитают не только эльфы, но и люди, хоббиты, волшебники. Среди них выделяются чувством юмора и собственного достоинства гномы, древнейшие обитатели магического мира. Все гномы Средиземья говорят на одном языке – кхуздул. Гномы работают в горах, в пещерах, они трудолюбивы, неутомимы, решительны и им совсем не до сантиментов. Их язык звучит отрывисто и агрессивно, он сложен и неблагозвучен. Даже само название «кхуздул» довольно трудно написать правильно.

Толкин писал, что кхуздул «был создан в набросках, с некоторыми деталями структуры и очень маленьким словарем» [Tolkien]. В основном кхуздул появляется в географических названиях Средиземья. Но есть и некоторые фразы, которые позволяют судить о структуре и лексиконе. Например, это – боевой клич Гимли: «Baruk Khazâd! Khazâd ai-mênu!» — «Топоры Гномов! Гномы на вас!». Другие фразы, известные почитателям гномов, также достаточно воинственны: Remenu! (К оружию!) Khayum Thane! (За победу, за короля!).

Говоря о языках Легендариума Толкина, нельзя не упомянуть о черном наречии, придуманном Морготом, врагом Средиземья, для того, чтобы объединить множество оркских диалектов. На этом мрачном говоре общаются назгулы, тролли и другие существа, обильно заселившие Ангбанд и Мордор.

Сам Толкин не любил язык Тьмы и не разработал его в той же мере, что и эльфийские. В этом языке прослеживаются древние дагестанские и хуритские языки. В черном наречии полно взрывных фонем, много шипящих звуков, есть труднопроизносимые сочетания согласных. Звучит этот язык ужасающе и даже отвратительно. В текстах книг Толкина встречается совсем немного слов на этом языке, в том числе ругательство орков, которые мы приводить не будем. Единственное отметим, что на черном наречии имя Саурон означает «отвратительный». А вот письменность используется эльфийская, тенгвар, но есть свои особенности.

Самые прекрасные и справедливые персонажи Толкиена разговаривают на сказочно красивых эльфийских языках. Есть немало желающих научиться разговаривать на благородном квенья или певучем синдарине. Выпускаются учебники, разговорники, самоучители, с помощью которых можно освоить языки. Синдарин включен в корпус языков сервиса Яндекс.Переводчик, а на квенья издаются журналы.

Есть почитатели и эпатажных языков злодеев Средиземья. На Чёрном наречии написаны некоторые песни группы Summoning и все песни группы Za Frûmi, посвящённые Средиземью.

Жанр лингвистической фантастики позволил проявиться таланту известного писателя. Его профессиональные эксперименты с языками оказались чрезвычайно удачными, и множество разноликих голосов наполнило мир Средиземья. Изучение языков Легендариума Толкин в аспекте их взаимосвязи с культурой фантастических созданий открывает определенные перспективы, т.к. процесс лингвистического конструирования продолжается.

Проведённое исследование продемонстрировало важную роль вымышленных языков в формировании художественного мира в произведениях Дж. Р.Р. Толкина. Выявлено, что языковое конструирование служило основой для создания культурно-исторических пластов произведения. Определено влияние лингвистического подхода на формирование жанра лингвистической фантастики. Результаты исследования показывают, насколько важен язык в построении целостной художественной вселенной. Особое внимание обращает на себя взаимосвязь языков и культурно-общественных формирований в произведениях лингвистической фантастики. Исследование открывает перспективы для дальнейшего изучения корреляции между языковым конструированием и построением художественных миров, их культуры и общества.

### Список литературы

1. Tolkien. J. R. R. Part Two. Late Writings // The Peoples of Middle-earth / Ed. C. Tolkien. — Boston: Houghton Mifflin, 1996. — P. 300. — 496 p. — (The History of the Middle-Earth).
2. Карпентер Х. Дж. Р. Р. Толкиен. Биография. — М.: ЭКСМО-Пресс, 2002. — 432 с.
3. Новикова Н.В. Новообразования в современной научной фантастике (Словообразовательный и нормативно-стилистический аспекты). Автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 1988. — 198 с.
4. Толкиен Дж. Р. Р. Властелин колец. Трилогия с приложениями / Предисл. и пер. с англ. Н. Григорьевой, В. Грушецкого. Стихи в переводе И. Гриншпуна. Худож. Д. Гордеев, А. Николаев. — Л.: Северо-Запад, 1991. — 1008 с.

5. Скворцов В.В. Жанровое своеобразие лингвистической фантастики // Современные исследования социальных проблем, №9(29), 2013. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zhanrovoye-svoeobrazie-lingvisticheskoy-fantastiki/viewer> (дата обращения 15.01.2025)

© Никитин А.К. 2025



**СЕКЦИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ  
НАУКИ**

УДК 635.8-154

## АСПЕКТЫ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ВЕШЕНКИ КОРОЛЕВСКОЙ

**Вишневская Ольга Николаевна**

старший преподаватель

**Стоянова Елена Михайловна**

доцент, к.с.-х.н.

ГОУ «Приднестровский государственный  
университет им. Т.Г. Шевченко»

**Аннотация:** В статье приведены результаты изучения аспектов выращивания королевской вешенки. Вегетативный рост и морфологические особенности колоний вешенки степной на питательных средах показали улучшающую роль бамбуковой добавки, повлиявшей на плотность мицелия и его скорость роста. При изучении влияния состава субстрата на урожайность вешенки степной отмечено, что урожай был получен преимущественно на субстрате, состоящем из смеси пшеничной соломы и гороха при инокуляции зерновым мицелием.

**Ключевые слова:** грибы, вешенка, мицелий, субстрат, питательная среда, продуктивность.

## ASPECTS OF THE TECHNOLOGY OF GROWING ROYAL OYSTER MUSHROOMS

**Vishnevskaya Olga Nikolaevna**

**Stoyanova Elena Mikhailovna**

**Abstract:** The article presents the results of studying the aspects of growing royal oyster mushrooms. Vegetative growth and morphological features of steppe oyster mushroom colonies on nutrient media showed the improving role of bamboo additives, which affected the mycelium density and its growth rate. When studying the effect of the substrate composition on the yield of steppe oyster mushrooms, it was noted that the harvest was obtained mainly on a substrate consisting of a mixture of wheat straw and peas when inoculated with grain mycelium.

**Key words:** mushrooms, oyster mushroom, mycelium, substrate, nutrient medium, productivity.

Вешенка (*Pleurotus eryngii*) — высококачественный, крупный, мясистый гриб, широко выращиваемый во многих частях мира. Вешенка степная *Pleurotus eryngii* (DC.) Quel., относится к отделу базидиомицетов, классу агариковые, семейству плевротус. Название вида происходит от родового названия одного из «хозяев» гриба – синеголовника (род *Eryngium*). Встречается на пастбищах, лугах, в садах, редко на травянистых лесных полянах и холмистых местностях. Растет на корнях и в основании отмерших стеблей зонтичных растений в степной зоне России, на юге Европы, в Северной Африке и в Центральной Азии.

*Pleurotus eryngii* интенсивно изучается, как лекарственный гриб. Установлены противоопухолевые, иммуномодулирующие, антиоксидантные, антибиотические, гипополипидемические свойства метаболитов *P.eryngii* [2, 5, 6].

Плодовые тела *P.eryngii* богаты белками, углеводами, ненасыщенными жирными кислотами, витаминами и другими питательными веществами, имеют низкое содержание жира и высокую пищевую и лечебную ценность, что обуславливает его высокую экономическую ценность.

К сожалению, в Приднестровье он появился совсем не давно и внутренний рынок не насыщен данным продуктом. Достоверной информации о способах ее выращивания в условиях небольшого предприятия недостаточно.

**Целью исследований** являлось изучение биолого-экологических особенностей вегетативного роста и плодообразования *P.eryngii* на местных растительных субстратах в искусственной культуре.

**Задачи исследования:**

1. Определить состав питательной среды для быстрого разрастания мицелия в чашках Петри;
2. Изучить тип мицелия для инокуляции субстрата;
3. Изучить влияние состава субстрата и емкостей для выращивания на урожайность грибных блоков.

**Материалы и методы исследований**

Методы исследований: лабораторный, сравнительный анализ [1].

В исследованиях использовалась грибная культура *P.eryngii*, полученная из грибов, реализуемых в торговой сети Тирасполя. Изучение особенностей вегетативного роста *P.eryngii* проводили при температуре 22°C на картофельно-глюкозном агаре и картофельно-глюкозном агаре с добавлением кусочков бамбука – 20 г/л. Для оценки скорости вегетативного роста гриба измеряли диаметр колоний в двух взаимно перпендикулярных направлениях, высоту колоний. Отмечалась плотность колонии по трехбалльной системе (1 – редкая,

2 – средняя, 3 – плотная). На основании полученных данных вычислялся ростовой коэффициент. (РК) по Семерджиевой в модификации А.С. Бухало [2, с. 203]. Определение ростового коэффициента проводили по следующей формуле:  $PK = \frac{d \cdot h \cdot g}{t}$ ,

где: d – диаметр колонии, мм;

h – высота колонии, мм;

g – плотность колонии, балл;

t – возраст колонии, сутки.

Для получения плодовых тел грибов использовали два состава субстрата: пшеничная солома и смесь пшеничной и гороховой соломы в равном соотношении. Подготовку субстратов осуществляли по Морозову [3]. Субстратом заполняли мешки и полуторалитровые банки, стерилизовали их в автоклаве при 121°C 1 час. На следующий день субстрат в стерильных условиях инокулировали посевным зерновым мицелием и мицелием выращенным на жидкой питательной среде в количестве 5% от массы субстрата. Инокулированный субстрат инкубировали при 22°C до полного его освоения мицелием вешенки. Плодоношение грибных блоков проводили в нерегулируемых условиях при температуре воздуха 13–18°C, влажность воздуха 85–90%. Повторность опытов трехкратная. Отмечали урожайность в зависимости от субстрата. После уборки определяли размер, форму и массу грибов.

### Результаты и обсуждение

Изучение вегетативного роста и морфологических особенностей колоний вешенки степной на питательных средах показало улучшающую роль бамбуковой добавки в питательной среде, повлиявшей на плотность мицелия и его скорость роста в чашках Петри (табл. 1).

Таблица 1

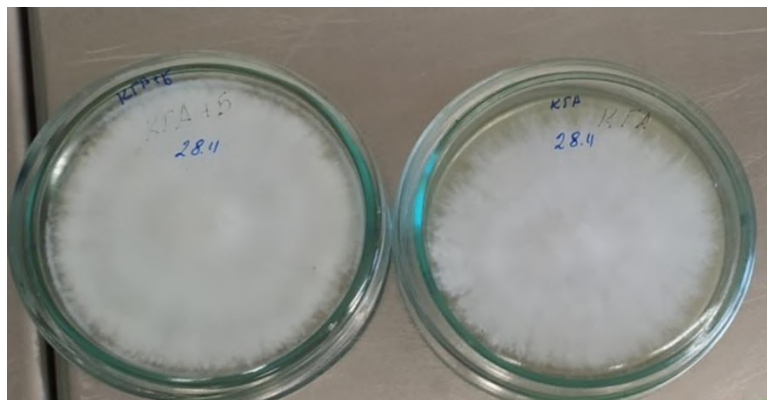
#### Параметры вегетативного роста и морфологических особенностей мицелия степной вешенки (2023 г.)

Состав среды	РК, балл	Диаметр колонии (мм), на			Скорость роста, мм/сутки
		3 сутки	6 сутки	9 сутки	
КГА	50	15±1	48±2	72±2	7,4
КГА+бамбук	65	20±2	50±2	78±2	8,1

Скорость линейного роста мицелия королевской вешенки на картофельно-глюкозном агаре с бамбуковой щепой заметно выше, чем на

картофельно-глюкозном. При этом в обоих случаях штамм можно отнести к быстрорастущим (т.к. скорость линейного роста мицелия в чашках Петри выше 5,1 мм/сутки) [4].

Таким образом, для выделения мицелия из плодовых тел и для размножения мицелия вешенки степной может быть использован картофельно-глюкозный агар с бамбуковой добавкой (Рис.1).



а.

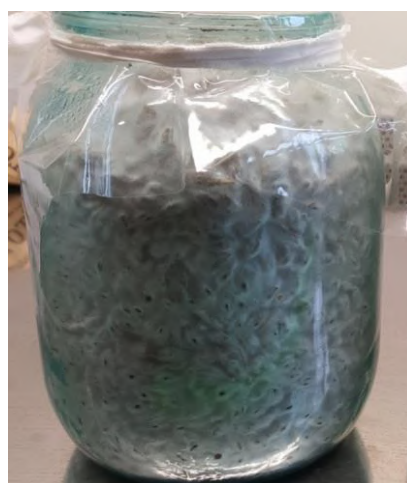
б.

**Рис. 1. Размер колоний степной вешенки на 9 день  
а. на картофельно-глюкозном агаре с бамбуковой добавкой;  
б. на картофельно-глюкозном агаре**

При выращивании мицелия на жидкой питательной среде на двух вариантах питательной среды отмечался поверхностный и глубинный рост мицелия. Для инокуляции грибных блоков такой мицелий был не удобным в использовании, т.к. возникали трудности с его распределением. Для производства зернового мицелия использовали зерно ячменя, которое широко применяется при производстве мицелия культивируемых грибов.



**Рис. 2. Мицелий на жидкой питательной среде**



**Рис. 3. Мицелий на зерновом носителе**

Обрастание мицелием зернового носителя в однолитровой банке длилось около 10-12 дней. Банки, инфицированные конкурентной микрофлорой, отсутствовали. Мицелий формировался белого цвета, без мицелиальных тяжей, желтых пятен экссудата, его рост носил равномерный характер.

Инокуляция субстрата зерновым и жидким мицелием показала преимущество зернового мицелия, который способствовал более быстрому (на 3-4 дня) освоению субстрата, образуя значительное количество очагов инокуляции.

При инкубации мицелия на субстратах, обработанных гидротермическим способом, на 4-5 день наряду с разрастанием основной культуры начали появляться колонии грибов – конкурентов. Поэтому зараженные блоки были удалены из помещения. Таким образом, гидротермический способ обработки не обеспечивал чистоту субстрата, необходимую для выращивания вешенки степной. При стерилизации субстрата с помощью автоклавирования развития посторонней микрофлоры не наблюдали ни в мешках, ни в банках на всем протяжении периода инкубации. При изучении влияния состава субстрата на урожайность вешенки степной отмечено, что урожай был получен преимущественно на субстрате, состоящем из смеси пшеничной соломы и гороха при инокуляции зерновым мицелием. Период от посева до уборки обеих вариантах опыта составил 73 и 63 дня (табл. 2).

Таблица 2

**Продолжительность основных фаз развития грибного блока**

Вариант опыта	Период			
	Посев - инкубация	Конец инкубации - начало плодоношения	Начало плодоношения– уборка урожая	Посев - уборка урожая
Пшеничная солома	27	36	10	73
Смесь пшеничной и гороховой соломы	26	27	10	63

В банках на пшеничной соломе период от посева до начала плодоношения бы продолжительнее на 10 чем на горохово – пшеничном субстрате (табл. 2). Период от появления мицелиальных узелков – до уборки были одинаковыми в двух вариантах опыта (10 дней).

Процесс плодообразования *P. egyptii* можно разделить условно на несколько стадий. На первой стадии развития плодовых тел на поверхности субстрата появляются белые мицелиальные узелки, которые со временем увеличиваются в размере и преобразуются в примордии бутылчатой формы.



Интенсивное развитие примордий начинается на 2–3-е сутки. При этом происходят существенные изменения в их морфологии: вначале отмечается дифференцировка на шляпку и ножку, позже – формирование пластинок (рис. 4). Край шляпки у молодых грибов слегка завернут, а по мере роста и созревания раскрывается. Зрелые плодовые тела вешенки степной имели толстую мясистую шляпку диаметром до 9 см, вначале плоско-выпуклую, позднее в центре притупленную или вогнутую, неправильной формы, гладкую или слегка чешуйчатую. Цвет шляпки светлый коричневато-серый.



**Рис. 4. Появление и начало развития примордиев степной вешенки**

Ножка длиной до 8 см, центральная, плотная, толстая. Пластинки геминофора нисходящие, белые. Средний вес гриба составил 28.1 г, максимальный вес 45,0 г. Урожайность грибов за одну волну плодоношения на пшенично-гороховом субстрате составила  $77 \pm 7,4$  г., на пшеничной соломе - 65 г.



**Рис. 5. Формирование и рост плодовых тел королевской вешенки на пшенично-гороховом субстрате в пакете**



**Рис. 6. Формирование и рост плодовых тел королевской вешенки на пшенично-гороховом субстрате в банке**



Скорость роста мицелия в мешках со стерильным субстратом была интенсивней, чем в банках. Отмечено, что в мешках мицелий степной вешенки освоил субстрат на 17 день, на 36 день вступил в плодоношение, а на 47 день была произведена уборка урожая. Урожайность грибов при выращивании в мешках составила в среднем  $334 \pm 4.8$  г.

### Заключение

Скорость линейного роста мицелия королевской вешенки на картофельно-глюкозном агаре с бамбуковой добавкой заметно выше, чем на картофельно-глюкозном агаре. Данную среду можно рекомендовать для выделения маточных культур и их размножения.

Для производства зернового мицелия можно использовать зерно ячменя с добавлением гипса и мела в качестве регуляторов кислотности. Использование зернового мицелия в наших условиях имеет преимущества перед жидким мицелием: с ним удобнее работать, более быстрое освоение субстрата, легче контролировать чистоту посадочного мицелия. При стерилизации субстрата с помощью автоклавирования развития посторонней микрофлоры не наблюдали ни в мешках, ни в банках на всем протяжении периода инкубации. На сегодняшний день стерильный способ выращивания *P.eryngii* является единственным для промышленного культивирования. При выращивании *P.eryngii* в мешках формируются приемлемые условия для ускоренного освоения субстрата и формирования урожая, при этом продуктивность субстрата повышается на 2,8%. Урожайность грибов при выращивании в мешках составила в среднем  $334 \pm 4,8$  г., в полуторалитровых банках - в среднем  $77 \pm 7,4$  г.

При изучении влияния состава субстрата на урожайность вешенки степной отмечено, что урожай был получен преимущественно на субстрате, состоящем из смеси пшеничной соломы и гороха, при инокуляции зерновым мицелием. В банках период от посева до уборки составил 73 и 63 дня, в пакетах - 47 дней.

### Список литературы

1. Бисько Н.А., Дудка И.А. - Киев Биология и культивирование съедобных грибов рода вешенка: Наук, думка, 1987. — 148 с.
2. Краснопольская Л. М. и др. Погруженная культура *Pleurotus eryngii*: антибиотические свойства и способность к образованию ингибиторов биосинтеза стеролов //Universum: Химия и биология. – 2015. – №. 11 (18).

3. Морозов А.И. Грибы: руководство по разведению/ А.И. Морозов./Донецк: Сталкер. 2000.- 304 с.

4. Чибизова, А. С. Особенности роста вешенки и сиитаке в культуре *in vitro* / А. С. Чибизова, Е. Н. Барсукова, Г. В. Гуков // Молодые ученые - агропромышленному комплексу Дальнего Востока: Материалы XX Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и специалистов, Уссурийск, 30–31 марта 2020 года / Отв. редактор С.В Иншаков. – Уссурийск: Приморская государственная сельскохозяйственная академия, 2020. – 262-269 с. – EDN KNDJNY.

5. Chen J. et al. Hepatoprotective and hypolipidemic effects of water-soluble polysaccharidic extract of *Pleurotus eryngii* //Food chemistry. – 2012. – 130 с. – №. 3. – 687-694 с.

6. Gąsecka M. et al. Phenolic composition and antioxidant properties of *Pleurotus ostreatus* and *Pleurotus eryngii* enriched with selenium and zinc //European Food Research and Technology. – 2016. – Т. 242. – 723-732 с. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00217-015-2580-1>.

О.Н. Вишневецкая, Е.М. Стоянова

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**RESEARCH AND DEVELOPMENT - 2025**

Сборник статей  
Международной научно-практической конференции,  
состоявшейся 6 марта 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 07.03.2025.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 6.51.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ.35

[office@sciencen.org](mailto:office@sciencen.org)

[www.sciencen.org](http://www.sciencen.org)



**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы  
«Publishers International Linking Association»

## ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-практических конференций

<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-исследовательских,  
профессионально-исследовательских конкурсов

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



3. в составе коллективных монографий

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>