

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ



**Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет**

**РОССИЯ И СТРАНЫ АТР: ПРОБЛЕМЫ И ПРИОРИТЕТЫ
ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА**

**X Международная научно-техническая конференция студентов,
аспирантов и молодых ученых**

(Владивосток, 20 апреля 2022 г.)

Электронное издание

Владивосток
Дальрыбвтуз
2022

УДК 378
ББК 74.58
Р76

Организационный комитет конференции:

Председатель: канд. хим. наук, доцент, директор Международного института ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз» Каткова Светлана Алексеевна.

Зам. председателя: зам. директора Международного института по научной и воспитательной работе ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз» Павлига Софья Вячеславовна.

Секретарь: зам. директора Международного института по учебной работе и международным вопросам ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз» Савельева Оксана Владимировна

Адрес оргкомитета конференции:

690087, г. Владивосток

ул. Луговая, 52 Б

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет

Телефон/Факс: (423) 244-07-28

[http:// www.dalrybvtuz.ru](http://www.dalrybvtuz.ru)

e-mail: mdi@dgtru.ru

Р76 Россия и страны АТР: проблемы и приоритеты интеграции науки, образования и производства : материалы X Междунар. науч.-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. (4,6 Mb). – Владивосток : Дальрыбвтуз, 2022. – 129 с. – Систем. требования : PC не ниже класса Pentium I ; 128 Mb RAM ; Windows 98/XP/7/8/10 ; Adobe Reader V8.0 и выше. – Загл. с экрана.

Представлены материалы, охватывающие широкий спектр социально-экономических проблем взаимодействия России и стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Рассмотрены вопросы мировой экономики и международного бизнеса, физической культуры и спорта, проблемы страноведческой картины мира в лингвистическом аспекте.

Приводятся результаты научных исследований студентов, аспирантов, молодых ученых Дальрыбвтуза.

УДК 378
ББК 74.58

Секция 1. ЯЗЫК КАК ОСНОВА МЕЖКУЛЬТУРНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

УДК 656+33

Alisa A. Avvakumova

Far Eastern State Technical Fisheries University, UTb-212, Russia, Vladivostok, e-mail: avvalisa@mail.ru

Scientific adviser – Larisa A. Chizhikova, Associate Professor

A logistic collapse in the container transportation market

Abstract. The current situation in the world associated with covid measures, as well as various restrictions, affects all spheres of life, including the container transportation market. This article discusses the reasons for the current state of affairs in transport logistics, as well as ways to solve them and new opportunities in the work.

Keywords: container transportation, transport, cargo turnover, collapse.

Алиса Александровна Аввакумова

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. УТб-212, Россия, Владивосток, e-mail avvalisa@mail.ru

Научный руководитель – Лариса Анатольевна Чижикова, доцент

Логистический коллапс рынка контейнерных перевозок

Аннотация. Текущая ситуация в мире, связанная с ковидными мерами, а также различными ограничениями, отражается на всех сферах жизнедеятельности, в том числе оказывает влияние на рынок контейнерных перевозок. Рассмотрены причины нынешнего положения дел в транспортной логистике, а также способы их решения и новые возможности в работе.

Ключевые слова: контейнерные перевозки, транспорт, грузооборот, коллапс.

Nowadays there is a global crisis in the field of container transportation due to many reasons: economic problems, and of course the current situation with the coronavirus in the world.

The work purpose is to review the statistical materials on the issue of the container transportation market to find possible ways of avoiding the deep logistical collapse and build up the new reality based on the experts' opinion working in this environment.

The first lockdown in China at the beginning of 2020 set off a logistical crisis - the closure of borders was the main reason for the negative forecasts for the industry (which subsequently did not materialize) and scared most line operators, forcing them to reduce the proposed ship capacity. As a result, about 10 % of the global container fleet was sent to the reserve. As a result, demand on the China-US line sharply exceeded supply and gave the very first boost to freight rates [4].

Despite the fact that since the beginning of the fourth quarter, the growth of container turnover of the largest seaports of the world began to slow down, the crisis of shortage of services in the container transportation industry does not stop. Giant queues of cargo ships are piling up in major ports, disrupting established supply chains. Manufacturers and retailers are warning of price increases and product shortages. In addition, some large companies are even switching to transportation in bags.

The first signs of the destabilization of logistics ties appeared in the second half of 2021, when the global economy began to emerge from the acute phase of the crisis caused by the pandemic. Economist Tatyana Kulikova calls the rise in consumer demand in the United States amid unprecedented financial support for the population and businesses from the state as the root cause of the coming shocks.

Demand, unsatisfied with domestic supply, came back to haunt the abrupt growth of imports, which in September 2021 exceeded \$80 billion, once again updating the historical maximum. This, in turn, gave rise to a sharp rise in container traffic, primarily from China to the United States. According to Maersk experts, in 2021 the growth of the global container transportation market will be 6-8 %.

Even before the pandemic, the container shipping industry was operating without reserve capacity, so even a relatively small growth in demand for international cargo transportation caused an explosion in freight prices - the prices for shipping companies' services jumped more than seven times. In addition, by increasing exports, the Chinese have reduced imports, so empty containers have accumulated in the United States in large quantities, which are unprofitable to return to carriers, and this has already led to an astronomical increase in the price of renting empty containers.

The rise in the cost of transporting goods in the Asia-American direction and the shortage of containers led to the fact that container ships and empty containers began to leave other routes, the crisis gradually spread to supply chains around the world, slowing down the movement of goods.

The high cost of maritime transportation has redirected part of the traffic flows from China to Europe to the Russian transport infrastructure. As a result, in Russia, profitable transit traffic has pushed into the background the service of the "northern delivery" and domestic traffic in general, which has caused problems with the supply of food and essential goods to Chukotka and the Far East. In these regions, the prices of groceries and everyday goods have risen, and some of them have simply disappeared from store shelves.

According to Drewry [3], the average shipping cost for a standard 40-foot container is currently in the region of \$ 10,000, while it fluctuated between \$ 1,000 and \$ 2,000 in the last five years prior to the onset of the coronavirus. At the same time, in some areas, the cost of transportation is significantly ahead of the average. So on the China-Europe route, the "price" periodically reached \$ 16,000-17,000 per FEU. The China Container Shipping Index (CCFI) for short-term and long-term contracts increased by 243 % from August 2020 to August 2021.

The cost of rail transport has also risen markedly, however, at a rate much lower than sea freight.

If at the beginning of the year the price of railway transportation from Asia to Europe fluctuated around \$6-10 thousand per FEU, then in June the delivery from China to Hamburg reached \$17 thousand per FEU. According to the Russian Railways Telegram, the difference in the cost of delivering goods in containers between Asia and Europe by rail and sea has reached 3.5 times, although a year ago the values of two price indices - the "railway" ERAI (Eurasian Rail Alliance Index) and "maritime» WCI (World Container Index) – intersected [3].

The railway has outperformed water transport not only in terms of speed, but also in terms of shipping costs. Could not make significant price competition for steel lines and road transport, where the transportation of containers has risen in price by 20 %.

Traffic tariff is not a hindrance. One of the biggest beneficiaries of the corona crisis has been the railroad. To the results of ten month in 2021, loading on the Russian Railways network increased by almost 3,5 % compared to the same period in 2020, but this means that the railway

only managed to win back last year's fall of 3,2 %. The situation with containers is different: in 2020, the volume of traffic increased from 4,2 % to the previous year to 11,4 % and amounted to 5.8 million TEU – excluding coal, ores and building materials, and the average annual growth rate was more than 9 %. A record is expected in 2021: over 6 million transported containers, of which 1 million are in transit.

In the first nine months of 2021, the transportation of containers by Russian railways increased by 13,2 % year-on-year, to 4.8 million TEU. Loaded transit increased by 40 %, to 733 thousand TEU, imports – by 25 %, to 670 thousand TEU, exports - by almost 9%, to 1.1 million TEU, domestic transportation of goods in containers by rail – by 11,3 %, up to 888 thousand TEU. Now over 700 container trains are running simultaneously on the Russian railway network, although in the recent past this figure did not exceed 200.

A year ago, Russian Railways announced that container transportation was unprofitable due to many years of lagging behind in the growth rates of tariffs for this type of service. According to the monopoly, in 2019 it received 11,5 billion rubles from the transportation of containers. For 2021, Russian Railways proposed additionally index container tariffs by 4 %, which would bring it 3,4 billion rubles in a year. Nevertheless, indexation did not happen then, but obviously, it cannot be avoided next year, for which a 4,75 % increase in the tariff for container transportation is planned.

Operators were expectedly dissatisfied with the prospects for indexation. The President of TransContainer, the largest operator of fitting platforms, Alexander Isurin, said that an increase in the tariff burden leads to a decrease in the growth rate of container traffic, and, coupled with infrastructure problems on the railway, may lead to a decrease in the Eurasian transit of containers [2].

So, according to the beneficiary of the Delo group (which includes TransContainer) Sergey Shishkarev, today a significant number of applications from participants in the container transportation market are not satisfied, and carriers affiliated with the monopoly work exclusively on some transit routes, and besides, on reduced rate [2].

Platforms push forward. In the wake of the container boom, operators announce plans to purchase new fitting platforms and containers. The First Freight Company talks about the need to purchase 10,000 platforms and 40,000 containers. TransContainer is ready to purchase about 5-6 thousand fitting platforms and 10 thousand containers in 2022, including from the Russian company RM Rail, which produced 1,5 thousand containers for the carrier in 2020.

Full of enthusiasm and car builders. Transmashholding plans to increase the output of flatcars by 25 % from the fourth quarter of 2021. Smaller manufacturers, such as the Roslavl RVZ, are also mastering the production of platforms.

As part of the “development of the issue”, it would be appropriate, in particular, to work out the prospect of creating a national container fleet, or at least the production in our country of 40-foot containers, which today have to be ordered from China. For example, TransSynergy recently signed a contract for the supply of 2,500 new FEUs with China International Marine Containers (CIMC), due to which the company's fleet of 40-foot containers should double [1].

Coal fell out of trend. Stevedores reacted to the change in market conditions. Just yesterday, they adapted everything possible and impossible for coal transshipment, now containers have become a priority. The coal seaport of Vanino has resumed receiving container ships from China since September and plans to receive up to four ships per month, expecting to reach an annual transshipment volume of 80,000 to 150,000 TEU.

The Nakhodka terminal of the Eastern stevedoring company of the Global Ports holding stopped working with coal and completely reoriented itself to container cargo. By 2030, they intend to increase transshipment from the current 650,000 to 2-2.2 million TEU. The Vostochny Port, controlled by UMMC, began to work with containers, as did the Nakhodka Commercial Sea Port, which until recently specialized in the metallurgical products of EVRAZ.

According to experts [4], it is not so difficult to convert terminals for other cargoes, since about 80% of the costs in the construction of ports fall on the preparation of a general port infrastructure: approach channels, berths, access roads to terminals, etc.

It is clear that "boxes" provide ports with greater profitability. Now the cost of transshipment of a ton of coal is about 20 dollars per ton (at low prices for coal - 10-12 dollars per ton). Thus,

70 tons of coal per wagon gives the port \$ 1,400. Overloading a container costs \$ 300-500. In addition, the port charges for storage on its territory.

It is curious that the cargo turnover of the seaports of the Far Eastern Basin in January-October showed a rather modest dynamics: the figure increased by 1.4% to 188.62 million tons. This is below the Russian average of 2 % and significantly worse than in the Baltic and the Azov-Black Sea basin.

The reason for the collapse in the Far Eastern ports. The management of the Vladivostok Commercial Sea Port claims that it is squeezing the maximum out of its capacities. They complain that the container turnover for the nine months of 2021 is 14 % more than for the same period of 2020 and amounted to 558 thousand TEU. However, this figure fits into the VMTP throughput of 700-750 thousand TEU per year.

Over the past few years, stevedores - quite convincingly, pointed to the growing gap between the growing potential of ports and the throughput of the Russian Railways network.

Recently Irina Olkhovskaya [5], Director for Port and Rail Projects of the UMMC, once again pointed out the shortage of carrying capacity of the Eastern polygon and the surplus of port capacities on the Pacific coast. However, the container crisis showed the real cost of this paper surplus and the efficiency of the ports showed itself - today cargo processing can take up to 6 days, or even more.

Vessels are expected to be serviced for several days, and containers for the Far Eastern regions of Chukotka, Kamchatka, Sakhalin and the Magadan Region have accumulated in Vladivostok, in connection with which there is an increase in delivery times, and truck drivers are forced to stand in huge queues. Failures in logistics were recorded in all sea harbors of the Far East [5].

The drowning took up the rescue. Who else has benefited from disruptions, port congestion, and constant container shortages? High freight rates have multiplied the profits of global container shipping companies. According to UNCTAD, if in 2020 the annual profit of these carriers exceeded \$ 25 billion, then in 2021 it is likely to amount to an unprecedented \$100 billion. Shipbuilders should be added to the list of beneficiaries of the logistical collapse. According to Shipping Strategy, in the first nine months of the year, orders were placed at world shipyards for 290 new container ships with a total capacity of 2,7 million TEU.

Manufacturers and retailers today suffer losses not only from rising prices, but also from the shortage of many types of raw materials, industrial products, components and finished products. So the Swedish concern IKEA warned of a shortage of goods in its retail network due to a supply chain crisis, which, according to the company's forecasts, will last until August 2022.

The authorities are trying to resolve the situation, businesses, and especially small ones, are having a hard time. Trade representatives complain that the goods arrive with a delay, and the price tag after customs clearance is impossible to predict, which is why they have to lay 2-3 prices for goods for delivery and sale. It is bad for everyone and everywhere. The Association of American Clothing Manufacturers even demanded that the US authorities use the National Guard and military seaports for unloading.

Coca-Cola has chartered three small Handysize bulk carriers to deliver more than 60,000 tons of raw materials to keep its operations running smoothly around the world. Another anti-crisis measure is the freight of its own container tonnage, which has been taken up by such large retailers as Walmart and Home Depot.

The demand of cargo owners for the transportation of goods by air is growing. While we are talking about small-volume cargo, for example, electronics, however, there are already orders for intercontinental air delivery of batches of industrial components for production of 15-20 tons. Piggyback transportation is becoming more and more in demand. A simple recipe for solving the crisis and a universal way out of it are unlikely to be found, so consumers around the world will have to put up with shortages of goods and inflation.

As for the forecasts, nobody portend an early stabilization, although the growth rate of global demand for container transportation in the third quarter of 2021 began to decline. Analysts at UNCTAD in the annual review of the state of maritime transport predict an increase in demand in 2022 at the level of 2-4 %.

Shipping companies and port operators expect global supply chain disruptions to continue until at least 2022. Accordingly, while maintaining the growth of container freight rates by 2023, world import prices on average around the world can grow by 10,6 % [3].

Director of RTSB-rus Alexander Baskakov believes that container-shipping prices will slowly fall during 2022, as they are now “absolutely unhealthy”. Maxim Shishkov, head of the FESCO strategic marketing department, believes that the cooling of rates may begin on the Chinese New Year, which comes in the first quarter of 2022, while prices most likely will not return to the level of the first half of 2020.

As for the Russian transport companies involved in cargo transportation, as follows from the analytical review of the NKR rating agency, in 2022-2023 they will continue to increase their profits, and the tariffs for the transportation of goods by rail and road in 2022 will grow within 10 %.

Catch up but not overtake. Meanwhile, the government has prepared a draft "Transport Strategy of the Russian Federation until 2030 with a forecast until 2035", according to which the volume of container transit (by all modes of transport) can be up to 3,7 million containers in 20-foot equivalent against 600 thousand TEU according to the results of the pre-Covid 2019.

The authors of the strategy point to several factors contributing to the achievement of this goal. Among them, the development of a network of transport and logistics centers, an increase in the speed of movement and an increase in the number of regular routes of container trains, stimulation of the transportation of goods in containers by inland waterway and road transport, including through the provision of discounts for travel through the infrastructure with a container.

The level of containerization in the Russian Federation is two to three times lower than in other countries, which are also unlikely to stand still. It depends on the activity of the state, and on the players in the container transportation market, on how effectively they will be able to take advantage of favorable opportunities in order to develop their business. [1]

The logistics crisis, including in the Far East, will continue for at least another three months, market participants predict. “The difficult situation with the delivery of goods in the Far East will continue at least until the Chinese New Year,” says Sergey Safoninkov. -- From February 1, 2022, a two-week vacation will begin in China and the cargo flow from China will weaken. This is likely to help stabilize the situation in ports and road checkpoints. However, the improvements will have a short-term effect. [2]

Thus, the global logistics crisis will continue until the problems with the lack of empty containers and restrictions due to the pandemic are resolved. Various introduced measures continue to operate in all ports and at all border crossings of the world.

Bibliography

1. Кризис, от которого всем хорошо. Ну, или почти всем [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vgudok.com/lenta/krizis-ot-kotorogo-vsem-horsho/> (дата обращения: 20.01.2022).

2. Глобальный логистический кризис будет продолжаться [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://expert.ru/2021/11/11/globalniy-logisticheskiy-krizis-budet-prodolzhatsya/> (дата обращения: 10.01.2022).

3. New disruptions to supply chains in 2022 and how international shippers can respond [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.drewry.co.uk/maritime-research-opinion/> (дата обращения: 16.01.2022).

4. Кризис в логистике: причины, последствия и прогнозы на будущее [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fesco.ru/ru/press-center/blog/krizis-v-logistike-prichiny-posledstviya-i-prognozu-na-budushchee/> (дата обращения: 26.01.2022).

5. Сбой в логистике на Дальнем Востоке [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://ru.euronews.com/2021/11/24/far-east-cargo-logistics-problem/> (дата обращения: 26.01.2022).

Dmitry R Andreev

Far Eastern State Technical Fisheries University, UTb-112, Russia, Vladivostok, e-mail: dimonkrutoy03@gmail.com

Scientific adviser – Larisa A. Chizhikova, Associate Professor

Ensuring RO-RO vessels safety

Abstract. The transport fleet is an essential part of logistical system in world trade. Vessels carry various types of cargo with special features, so the point of cargo safety is the most important. This paper considers using Ro-Ro ships during the transportation of mobile vehicles, determines the ways of their safety ensuring.

Keywords: mobile, vehicle, to secure, safety, RO-RO vessel, transportation.

Дмитрий Романович Андреев

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. УТб-112, Россия, Владивосток, e-mail: dimonkrutoy03@gmail.com

Научный руководитель – Лариса Анатольевна Чижикова, доцент

Обеспечение безопасности РО-РО судов

Аннотация. Транспортный флот является неотъемлемой частью логистической системы в мировой торговле. Суда перевозят различные виды грузов с особыми характеристиками, поэтому вопрос сохранности груза является наиболее важным. Рассмотрено использование судов РО-РО при перевозке подвижных транспортных средств, определены способы обеспечения их безопасности.

Ключевые слова: мобильный, транспортное средство, обеспечение, безопасность, РО-РО судно, перевозка.

The rapidly developing process of cargo transportation in the world is connected with the difficulties of cargo safety. The basic requirements of today's logistics secure the improvement packaging, methods of unitized cargoes transportation, the increasing level of cargo handling mechanization and storage operations, ensuring safety of cargo and passengers. The transport fleet is an essential part of logistical system in world trade. Vessels carry various types of cargo with special features.

This paper goal is to consider using the ro-ro ships during transportation of mobile vehicles, determining their safety ensuring based on their characteristics.

The increase in international cargo transportation and the unification of the cargoes themselves into common ones have necessitated new transshipment technologies and, accordingly, new vessels for these purposes. One of the vessels types for this purpose are special RO-RO vessels with a horizontal loading method. All over the world, the vehicles for various purposes are required. RO-RO ships perform the service on vehicle transportation from one part of the world to another.

RO-RO is an acronym for roll-on/roll-off ships; such ships are intended to carry wheeled cargo. They are designed to transport cars, trucks and other vehicles, containers on semi-trailers and platforms, as well as cargo on pallets, which are delivered on the RO-RO cargo deck by forklifts

and other devices. They have several decks(tiers) for the most efficient use of space for transport stowage.

The roll-on/roll-off ship was defined in the November 1995 amendments to Chapter II-1 of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974 as being “a passenger ship with RO-RO cargo spaces or special category spaces”.

A Ro-Ro vessel is one of the most sought after cargo ships to work on. Providing both cargo and passengers carrying capabilities, ro-ro ships reaches ports more frequently and have shorter voyages. Ro-Ro vessel has a number of advantages over traditional vessels:

- performs the fast service, which minimizes the stages of cargo handling, eliminates many intermediary costs (cargo work, stowage, loading containers, their storage in warehouses, and so on). The speed is the advantage for shipper. Since cars and trucks can drive directly to the ship in one port, and only then go to another port within a few minutes after the ship has docked, this saves a lot of time for the sender.

- allows ground transportation operators to expand their business to include trucks and trailers. Ships of this type transport loaded vehicles, which, after leaving the port of destination, can independently continue their route for the delivery of cargo.

- provides a guarantee of multimodal transportation it minimizes possible damage to the cargo during loading and unloading operations.

- integrates well with other types of cargo such as containers. The use of the unit's customs seal made it possible to cross the border with minimal delay, which increases the speed and efficiency of transportation, which is beneficial for the sender.

The flexibility, speed and the ship's functionality to blend with other transportation modes has made it popular among seafarers. There are the safety precautions and features of lashing and stowage aboard the ships of this type.

Despite their advantages, ro-ro vessels have several disadvantages:

- ro-ro ships can carry less cargo than container ships as ro-ro cargo cannot be stacked (at the same time, there are hybrid vessels that allow transporting both rolling and containerized cargo);

- such ships serve a significantly smaller number of countries in the world than container lines;

- the number of ro-ro ships are much smaller than others types so the transportation on such ships is less frequent;

- RO-RO cargo transportation is not suitable for the transportation of specific types of cargo, which include temperature or liquid cargo, special equipment is used for their delivery (refrigerator - to comply with the temperature regime, tank container - for various types of liquids). There are some dangerous disadvantages of ro-ro ships for cargo: stability, safe stowage, ventilation and fire threat.

1. Stability. If a vessel maintains its stability at sea then it is safer to sail. However, the problem with the RO-RO ship is its design, which includes cargo in upper decks and accommodation at even higher levels. Rough weather conditions externally effect on the RO-RO vessels, which may result in reduction in the stability and cause heavy rolling of the ship. In this case, the door can be submerged leading to high chances for ingress of water inside the ship, which will lead to capsize of the vessel in no time.

For solving this problem, these ships are equipped with *Anti-Heeling systems*. The anti-heeling system of a ship automatically detects the tilting angle of the ship and compensates the same. This allows the vessels not to interrupt loading and unloading cargo operation for list correction. This significantly saves up time on the port. In this system, ballast tanks are internally connected to each other with pipelines, automatic valves and control systems. When the ship heels to any of the sides, the heeling sensor sends the signal for change of ships angle with respect to the ship's upright position to the master control panel. Originally, there are two types of Anti-Heeling systems: pneumatic and water pump system.

Pneumatic system. This system is an air purging devices and regulating valve system to force the air on the top of ballast tank. The air is under pressure on one tank and purged from the other, making the water quickly flow from pressurized to purged tank. This transfer of water is used to upright the vessel in short time.

Water pump system. The pumping system consists of an electric water pump that can operate in both directions, connected to remotely controlled valves that can direct the flow of ballast water between the tanks.

Advantages of Anti-Heeling systems: allowing safer and fast loading and unloading; reducing harbor time and saves port dues; avoiding damage to ramp, rolling cargo and containers; ensuring safety of the ship and crew.

2. *Safe stowage.* Cargo stowage is very important operation on Ro-Ro vessel for any cargo (trailer, car, etc.) can give rise to a chain reaction leading to heavy shift in cargo position and its damage. RO-RO's carry transport pieces; each item has its own dimension, weight, and level of fragility, it is necessary to keep in mind the safe disposition of every piece, so as not to damage the cargo and ensure its safe presence on board for people.

Basic measures of stowing aboard the RO-RO. Vehicles should be:

- as far as possible, be aligned forward and backward;
- not placed across water spray fire curtains;
- closely packed along the ship, as this allows limiting lateral movement in case of lashing failure (however, sufficient distance must be provided between vehicles to allow safe access for the personnel, as well as the going in and out of passengers, as well as entry and exit from the premises serving the vehicle);
- parking brakes, where provided, of each vehicle should be up;
- semi-trailers should not be supported on their landing legs during sea transport unless the landing legs are specially designed for that purpose and so marked.

Stowage proceeds under the plan for placement and securing of mobile vehicles. The port of loading makes up it based on the cargo plan according to the standard schemes given in the "Rules" and in "The ship's manual for securing cargoes". These plans must be coordinated with the port fire department and approved by the ship's administration. When developing schemes for the mobile vehicles (MV) disposition, it is necessary to take into account that mobile vehicles should be located mainly along the vessel:

Flatbed vehicles and trailers are allowed to be placed in 1-2 tiers; in the second tier on flatbed vehicles and trailers it is allowed to place flatbed vehicles, trailers, light tractors, cars and other types of trailers, the mass of which does not exceed the carrying capacity of the vehicles of the first tier; in the third tier on flatbed vehicles and trailers, it is allowed to place cars or trailers of similar dimensions and weight; the total mass of the MV of the second and third tiers should not exceed the carrying capacity of the MV of the first tier.

The distance between individual MV units must be at least: 0.6 m – for buses and trolleybuses; 0.1-0.3 m – between the sides of cars and all other types of MV; 0.1 m – along the length of the MV. In all cases, the size of the gap should ensure the possibility and convenience of fastening the MV.

It is necessary to provide passages, including along the hold perimeter with a width of about 0.6 m, and by the number of at least one passage along and one across the vessel on universal and passenger ships (from side to side) in each individual cargo space; on the ro-ro vessels - one along and two passages across from side to side.

Placement of roll-trailers and trailers (semi-trailers). This type of cargo is longer and wider and requires special conditions. Roll trailers and trailers must only be transported on specialized RO-RO vessels or auto-passenger ferries. Preference should be placed on the roll trailer and the ship's trailer, while keeping in mind that the distance between the roll trailers must remain at least 300 mm in the transverse direction and at least 600 mm in the longitudinal direction.

Lashing points on mainline vehicles should be high to secure mobile equipment to the vessel and provided with holes to allow only one lashing to be secured. Fixing points on deck and places for unnecessary means should ensure that lashing directions on deck can be aligned; on each side of the damage there must be at least two and no more than six attachment points, depending on the room and attachment.

3. *Ventilation.* Considering the high intensity of the movement of vehicles in the cargo spaces of car carriers, the gas contamination of exhaust gases and fuel vapors reaches maximum concentrations.

A number of circumstances complicates the task of equipping ships with a ventilation system:

- the design of the cargo spaces on these ships is characterized by a large length;
- the cargo decks from the collision bulkhead to the stern are not separated by transverse bulkheads;
- the presence of "dead" zones, which are formed in the areas of ramps, ramps and various enclosures;
- the necessity of applying certain engineering solutions to prevent the penetration of water through the system of ventilation ducts into adjacent rooms in emergencies.

A large number of air intakes are located on the upper deck along the sides and leads to irrational usage of the deck area, creates obstacles in the process of cargo operations and the potential danger of water ingress into the vessel in an emergency.

For solving this problem, in recent years, a special ventilation system for ro-ro ships "Dirivent" has been developed, which includes two separate ventilation systems: main and auxiliary.

The main system supplies fresh air to the cargo space and removes exhaust gases. The auxiliary system is designed to "mix" the hold air and eliminate "stagnant" zones. With such a constructive solution, the fans of the main system can be located not along the entire length, but only in the bow and stern parts of the vessel and are reliably protected from wave action. Air ducts and fans of the auxiliary system are located under the ceiling of the cargo hold.

4. *The fire threat.* For a long time on board the ship many refueled vehicles are kept, this becomes potentially dangerous in terms of fire safety. The cargo space intended for the vehicle carriage must be provided with a water fire system, and in addition, one of the following systems of: water spray and water curtains; foam extinguishing; vapors of volatile liquids; inert gas; carbon dioxide for quenching.

In addition, the vessel must be additionally equipped with fire extinguishers at the rate of 1 pc. for every 150 m² of cargo space intended for the transport of vehicles. Each ship must have sets of equipment for firefighters for each member of the emergency party, but not less than three. Each set must include a self-contained breathing apparatus. The usage of oxygen isolating devices is not allowed. Each cargo space must be equipped with automatic fire alarm systems (AFS). It is recommended to use UAPs with photoelectric smoke detectors.

Thus, the ensuring ro-ro ships' safety is the complex of measures devoting to the safety transportation of mobile vehicles. Such vessels remain popular with transportation companies and are in great demand today in the transport industry.

Bibliography

1. Лобанов, Н. Безопасность грузоперевозок [Электронный ресурс]. / Н. Лобанов, А. Ребров. Режим доступа: <https://logist.ru/articles/bezopasnost-gruzoperevozok/> (дата обращения: 05.04.2022).

2. Строение морских судов. Суда накатного типа [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://seaships.ru/roll.htm/> (дата обращения: 05.04.2022).

3. What are RO-RO Ships? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.marineinsight.com/types-of-ships/> (дата обращения: 06.04.22).

4. What is Anti-Heeling System? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.marineinsight.com/marine-safety/what-is-anti-heeling-system-on-ships/> (дата обращения: 09.04.2022).

5. Современные транспортные суда различного назначения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sea-man.org/morskoj-transportnyj-flot.html> / (дата обращения: 11.04.2022).

Anastasia R. Bogomyakova

Far Eastern State Technical Fisheries University, UTb-212, Russia, Vladivostok, e-mail: anastasiaro244@gmail.com

Scientific adviser – Larisa A. Chizhikova, Associate Professor

Document management in the modern world

Abstract. Currently, the document flow at most enterprises exists in paper form. Such form is more familiar and traditional, but at the same time, it has a number of disadvantages leading to the problems formation. This article discusses the main trends of document management in the modern world, as well as a possible solution for eliminating problems of paper document management.

Keywords: workflow, problems, efficiency, enterprise, solution.

Анастасия Романовна Богомякова

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. УТб-212, Россия, Владивосток, e-mail: anastasiaro244@gmail.com

Научный руководитель – Лариса Анатольевна Чижикова, доцент

Документооборот в современном мире

Аннотация. В настоящее время документооборот на большинстве предприятий существует в бумажной форме. Безусловно, в таком виде документооборот более привычен и традиционен, но при этом он обладает рядом недостатков, что в дальнейшем приводит к формированию проблем. Рассмотрены основные тенденции документооборота в современном мире, а также возможное решение, которое устранит все недостатки бумажного документооборота.

Ключевые слова: документооборот, проблемы, эффективность, предприятие, решение.

The modern world is increasingly using electronic media, replacing paper documents. It is impossible to avoid paper media completely due to the complexity of regulating electronic document flow at the state level. Therefore, it is important to analyze the appropriateness of implementing an electronic document management system (EDMS), because it is a cheaper alternative. No less important is the issue of the security of electronic document management systems, as well as the parameters and properties of the EDMS. Is it possible to ensure the integrity of an electronic document for a long period?

The purpose of this work is to establish the main problems of modern document management at enterprises and to find reasonable solutions to this problem.

Nowadays, information technologies are very popular for the management activities of the enterprise, as well as for the automation of document flow. By shortening the life cycle of the document, we increase the efficiency and efficiency of the work we do many times. This effect is achieved through the using of computer networks, e-mail, databases and other technologies. The loss of documents is excluded; the search is carried out instantly, even if there is not enough information about the document that is being sought. In order to find it among thousands of the

same documents, it is enough to know at least what the content. The main indicators of reliability and quality of document flow are increasing, and the cost of storing and processing information is decreasing, and this is the main thing for any enterprise. The information contained in the document never changes, only the carrier can change over time. Everyone has long known that documents that contain important information play a huge role in government agencies and various companies. They establish and ensure interaction between structural divisions and individual employees, between the organization and its customers, partners and higher authorities, and act as a universal management tool. In the processes of creating, moving, processing, distributing and storing documents, all participants in business processes are involved in one way or another – from ordinary employees to managers. It follows from this that the efficiency and productivity of an enterprise directly depends on how quickly documents are processed. The computerization of the world, and in particular institutions and companies, has led to the fact that paper documents have faded into the background, and they have been replaced by electronic documents. This transition allows you to save on consumables and facilitates the creation of documents, but this is not enough, and therefore enterprises use special integrated information systems to improve the quality of work with documents. This makes it possible not only to automate classical office work, but also to reach a new level of system management and improve its corporate culture. Consequently, to acquire additional competitive advantages to achieve the assigned goals and success in the external environment. The electronic document management system can rightfully be called the heart of the business.

Our dynamic and demanding XXI century allows us not to worry about whether we have brought a notebook or a folder with documents. The supreme wisdom of the ancients read: "I carry everything with me." This statement has found a response in our days, and thus made it clear that all documents of a large enterprise can be stored, processed and reviled inside one personal computer. However, the document flow is still stored in paper form at most enterprises. It is undeniable that in this form, the document flow is more familiar and traditional, but at the same time, it has the following disadvantages:

1. Long and slow search for the necessary documents.
2. Difficulties and inaccuracies in tracking a document at all stages of its life cycle.
3. Complexity of the system of effective control and reporting on the implementation of resolutions.
4. Long preparation of the document and its approval
5. The complexity of document management, if several users work with the same documents at the same time.
6. The impossibility or complexity of obtaining summary reports and logs.

Thus, the traditional document flow is inefficient, time-consuming, in particular uncontrolled and long. All these shortcomings can be compensated by the introduction of electronic document management systems (EDMS).

For multifunctional and large organizations, where the number of documents and their complexity are large and significant, the task of document automation becomes vital in order to eliminate the above disadvantages.

The electronic document management system solves most of the problems and has the following advantages:

1. Increasing the degree of manageability of the organization.
2. Reaching a new level of performance discipline.
3. Support of internal corporate interaction regulations.
4. Increasing the speed of decision-making.
5. Creating conditions for the exchange of knowledge and information.
6. Improvement of the organization's processes, products and services.

Electronic document management allows you to create documents, process them, transmit, store, and output information that circulates in an organization or enterprise, based on the use of computer networks and databases. Electronic document management is the organization of the

movement of documents between departments of an enterprise, organization, groups or individual users. The movement of documents means the transfer of rights to their use, taking into account the notification of selected users who control. The electronic document management System (EDMS) provides the process of creating, managing access and distributing large volumes of documents in computer networks, as well as provides control over the flow of documents in the enterprise. In most cases, these documents are stored in special repositories. Such systems support images, text documents, tables, audio and video data. The main capabilities of these systems include document creation, data security, and data conversion.

Organizing the storage of electronic documents, as well as working with them, is the main purpose of the EDMS. The systems make it possible to track changes in documents, deadlines, movement, as well as monitor versions and sub-versions of systems.

The integrated electronic document management system at the enterprise covers the cycle from setting the task of creating a document to writing it off to the archive, thereby ensuring the storage of documents in any form. In such a system, disparate streams of documents of geographically remote enterprises are combined. The SED provides document management both by means of rigid determination of routes of movement, and by means of free routing of documents. In electronic document management, a strict differentiation of users' access to various documents can be implemented, depending on their competence, position and authority assigned to them.

The main feature of the electronic document management system (EDMS) is definitely ease of use for employees; they only deal with ordinary application programs. For example, a user of the MS Word processor, when opening a file, immediately sees libraries and folders with electronic document management documents. After saving, the document is automatically placed in the EDMS database. Electronic document management systems operate mainly on the distributed architectures and use various combinations of technologies for collecting, indexing, storing, searching and viewing electronic documents. A variety of EDMS uses a hierarchical document storage system. Each document is placed in a folder that is on the shelf, etc. The number of attachment levels when storing documents is unlimited. The same document can be part of several folders and shelves due to the use of the mechanism. All documents in the EDMS are assigned a certain set of attributes, which may vary depending on the type of document. In the EDMS, document attributes are stored in a relational database. Each type of document has its own template card, where the names of attributes are presented. The card binds the document with attributes. This is necessary for storing and quickly entering the document into the system. Nowadays, this storage of a document with an attribute in the database is becoming very popular. This method has both advantages and disadvantages. The main advantage is to increase secure access to documents, and the disadvantage is the low efficiency of working with documents with a large amount of stored information. This method requires the consumption of powerful servers, as well as large amounts of RAM and hard drives. If the database suddenly crashes, it will be very difficult to restore the documents stored in it.

The electronic document management system has reliable means of delimiting powers and controlling access to documents. In all situations, with their help, the following types of rights to use will be distinguished:

- to full control over the document;
- to edit, but it is forbidden to destroy the document;
- to create new versions of the document, but a ban on editing;
- to annotate the document, with the exception of other rights;
- read-only right;
- access to the card, but not to the document;
- lack of access rights to the document

While working with the electronic document management system, every user action is monitored and can be reproduced and punished.

- There are some types of electronic document management systems in the modern world:
- electronic document management systems focused on business processes;

- corporate electronic document management systems provide a corporate infrastructure (accessible to corporate users) for creating documents, working on them collectively and publishing them together;

- document content management systems – such systems provide content creation, access and management of content, as well as content delivery);

- information management systems – the tasks of such systems are to provide aggregated information, manage information and deliver it via the Internet;

- image management systems convert scanned information from paper media into electronic form; this technology is the basis for the electronic translation of information from all paper documents. The main functions of a standard image processing system include scanning, storage, image search, etc.

- work flow management systems – the main task of such systems is to provide routing of work flows of various types within the framework of corporate structured and unstructured business processes.

Using electronic document management systems assumes tactical and strategic benefits.

Tactical benefits are due to reduced costs. Since the implementation of the EDMS frees up the actual storage space for documents and it is also equally important to reduce the cost of buying paper for copying and its delivery.

Strategic benefits include benefits associated with improving the efficiency of an enterprise or organization. There are some advantages as:

- opportunities for collective work on documents;

- acceleration of the search and selection of the necessary documents by attributes;

- higher information security is feasible due to the fact that it is impossible to work in the system from an unregistered workstation, and each user of such a system is assigned their own access rights to information;

- the safety of documents and convenience ensuring of their storage, as they are stored electronically on the server;

- control improvement over the documents execution.

Thus, when using electronic document management systems, the productivity and efficiency of the personnel and the enterprise itself increases up to 20-25%, and the costs of archival storage of electronic documents, compared with paper, decrease by 80%.

Bibliography

1. Роль системы электронного документооборота для деятельности современного государственного предприятия [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/97726/1/978-5-7996-3231-1_2021_012.pdf / (дата обращения: 15.01.2022).

2. Преимущества электронного документооборота [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://wiseadvice-it.ru/articles/preimushhestva-edo/> / (дата обращения: 12.01.2022).

3. Назначение СЭД [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.jetinfo.ru/mirovoj-групп/> / (дата обращения: 26.01.2022).

4. Основные свойства СЭД [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.jetinfo.ru/mirovoj-групп/> / (дата обращения: 23.01.2022).

5. Преимущества от использования СЭД [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://it.rfei.ru/course/~7Zc9/~nudNNMHD/~VJjnnJM7/> / (дата обращения: 21.01.2022).

Maxim S. Vladimirov

Far Eastern State Technical Fisheries University, UTb-212, Russia, Vladivostok, e-mail: Maxvlad2002@gmail.com

Scientific adviser – Larisa A. Chizhikova, Associate Professor

Packaging of transported goods

Abstract. Goods are transported in various conditions: high humidity, high temperatures, mechanical stress, etc. To avoid damage to the goods and the recipient accepted the goods as they were at the time of receipt, the transport company uses various types of containers. The paper purpose is to consider the packaging of goods as an essential element in logistical system, its classification and the necessity.

Keywords: container, packing, boxes, container, barrels, goods, transportation.

Максим Сергеевич Владимир

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. УТб-212, Россия, Владивосток, e-mail: Maxvlad2002@gmail.com

Научный руководитель – Лариса Анатольевна Чижикова, доцент

Упаковка перевозимых грузов

Аннотация. Грузы перевозятся в различных условиях: при повышенной влажности, высоких температурах, механических воздействий и т.д. Во избежание порчи товара и принятия получателем товара таким, каким он был на момент отправления, транспортная компания использует различные виды тары. Рассмотрены упаковка товаров как неотъемлемый элемент логистической системы, ее классификация и необходимость.

Ключевые слова: тара, упаковка, ящики, контейнер, бочки, товар, транспортировка.

Goods are transported in various conditions: high humidity, high temperatures, mechanical stress, etc. To avoid damage to the goods and the recipient accepted the goods as they were at the time of receipt, the transport company uses various types of containers. Containers are suitable for bulky cargo, barrels for liquid and bulk, even the material of the container plays an important role in transportation.

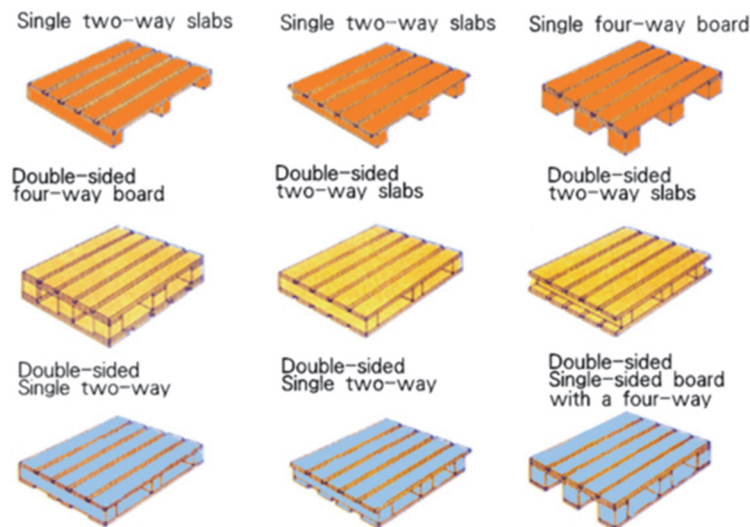
The paper purpose is to consider the packaging of goods as an essential element in logistical system, its classification and the necessity.

The shipping packaging must meet several requirements. The most important function of packaging, regardless of local or international transportation, is to protect the cargo from external influences (physical or weather). An equally important requirement is compliance with standards that make containers convenient for loading and unloading, for convenient storage and stacking of cargo, so as not to take up extra space. The container can also perform a secondary function, such as advertising, but it does not matter how the cargo is transported.

The choice of what the goods will be packed in depends on its nature, how it is subject to corrosion or increased fragility, on the amount of time the goods are in the container. These factors are provided depending on which route the transportation will take place.

An indispensable container, the advantages of which are difficult to overestimate, is a container, it is most often used in international trade, for the following reasons: it is an excellent protection of cargo from physical damage and convenience in reloading and warehousing due to its shape and fasteners. All features expand the number of modes of transport for transportation, from water transport to air transport.

A relatively new way of transportation are pallets. In recent years, they have received wide distribution due to their versatility of use, small volume without cargo, convenience in handling operations and warehouse operations. In addition, thanks to their international unification, it allows the use of special vehicles regardless of the country of destination. The developed international standards provide their shape, the strength and the dimensions. After placing the goods on the pallet, it is wrapped with a stretch film and tied with a metal film to protect the cargo.



International classification of pallets [1]

For the transportation of bulk cargo, "soft" containers are used - plastic bags of large sizes ("big bag").

When concluding a trade agreement, the packaging of goods is the responsibility of the seller, most often it indicates what requirements it must meet (size, tightness, material). It also indicates what mode of transport will be transported and the destination. The contract may indicate a specific type of container, if this item is missing, then this obligation becomes the seller. Occasionally there are cases when the factory packaging (cardboard boxes) is sufficient.

Packaging is one or a set of means that are required to keep the goods in their original form, for this, the packaging must protect against atmospheric, physical influences, and must also be protected from loss. It facilitates such functions as cargo handling, storage, reloading and transportation. It consists of three elements preservatives, containers and packaging materials.

It is possible to carry out the transportation of goods both in packaging and without it in cases where the cargo is bulk or bulk. In order for the transportation to be successful, the packaging complies with current standards or an agreement negotiated in the contract between the shipper and the consignee. If the packaging of the goods does not have any standards and agreements, it must perform the function of safety and keep it in good condition.

If the goods are transported in a container, then it is additionally equipped with a locking system, slings, shock-absorbing structures, if necessary, waterproof barriers, and it is also mandatory to have the proper marking.

To ensure the necessary degree of protection, it is necessary for the shipper to provide all necessary information about the cargo, such as obvious hazards. If this is a complex technical device, the specifications of the constituent elements should be available.

Everyone wants to save as much as possible in order to reduce the price of the final product at the point of sale, but appearance and quality are also important points. Sometimes the money won on cheap packaging can affect sales.

There are some types of packaging, which can be divided into the following classes:

Primary packaging that contains information about the product, its weight and composition, which will be the most pleasant for the consumer, has the same name consumer. It can be both gift and portioned in which a certain amount of goods is placed. All primary packaging becomes the property of the consumer after purchase [3].

➤ For small-piece goods, group packaging is used, to complete a consignment, it can be packaged in consumer packaging, such packaging protects the goods from mechanical stress, from such aggressive external factors as the sun and moisture, it also has shock-absorbing properties.

➤ Production containers are used to store the movement of finished goods, such as semi-finished products or spare parts. Mostly it is made of metal, less often of wood or plastic due to the need to withstand high loads.

➤ A transport container forms are an independent transport unit, which is used to pack goods that already have one of the above containers. The shipping container must provide protection against all possible damage, must be marked in accordance with goods inside.

➤ Shipping containers are classified according to operating conditions, shape, material and design features. According to the operating conditions, one-time, returnable and reusable containers are distinguished.

➤ Disposable packaging is designed to move goods no more than once, due to the impossibility of its return or is not economically viable.

➤ Reusable containers are intended for repeated using and must withstand significant repetitive mechanical loads.

Depending on the shape, there are the following types of shipping containers: boxes, bags, bales, barrels, etc.

➤ *Boxes* are transport containers closed on all sides with a body having a cross section parallel to the bottom, mainly in the shape of a rectangle, with a bottom, two end and sidewalls, with or without a lid, made of various materials from boards to metal.

➤ *Bags and coolies* are often used when it is necessary to transport bulk cargo. Their advantage lies in relatively low weight, ease of loading and unloading operations, minimum storage dimensions and low cost.

➤ *Bales* are compressed (for example, for raw cotton, wool and waste paper) or loose (for example, for sending some soft goods, including textiles, fabrics, furs, carpets, etc.). For the transportation of this type of container, goods that are subject to contamination or moisture, it is necessary to take care of moisture-proof protection, and to reduce damage in the places of suspension, it is necessary to have lugs in the corners of the bale. There should also be a marking of methods for performing reloading operations.

➤ *Drums, barrels and flasks* are suitable for various loads. This type of container is perfect for various bulk cargoes, powder or granular. They can provide good protection of the contents; they are widely used in the transport of combustible materials and cargo subject to corrosive effects. This container protects the cargo from spraying and penetration of moisture and can be resistant to water vapor, creating an obstacle to cargo theft. Most often, steel, aluminum and various metals are used for its manufacture, but it is also possible to meet wood, plywood and polymeric materials. The container can be both external and internal, single and reusable.[4]

Depending on the material and design, each type of container is divided into types. The material from which the container will be made is selected from the ability of the resulting structure to withstand certain loads and leave the cargo intact. According to the ability to withstand mechanical loads and deform, soft, semi-rigid and rigid shipping containers are distinguished.

➤ Soft containers take on a different shape in accordance with the degree of filling with the cargo. The main purpose of this type of container is the storage and transportation of bulk and fibrous materials. Soft packaging has a small volume and weight, easy to handle.

- Semi-rigid containers do not deform under small mechanical loads and the original shape is not disturbed.
- Rigid containers. The shape remains unchanged and is able to withstand high mechanical loads.

Depending on the ability of containers to stack in a stable stack (soft or rigid containers), stackable and non-stackable containers are distinguished. According to the ability to ensure the impermeability of gases, vapors and liquids, containers can be hermetic and non-hermetic. By sensitivity to the effects of dynamic loads - strong and brittle.

To reduce costs when transporting empty containers, it is necessary to maximize the use of capacity and carrying capacity, special container designs were created - non-separable, collapsible and folding.

Non-separable containers retain their parameters at all stages of the transportation process, when performing loaded and empty flights. A feature of collapsible containers is the possibility of disassembling containers and compact stacking for return to the supplier. The collapsible container provides hinged connection of all walls that allows reducing the occupied place.

The quality and economy of the container design is determined using a system of indicators that take into account the volume, strength, cost and weight of the container. The container must provide a certain strength and the ratio of the volume in working condition and folded is high enough, while having a small mass. The assessment of the economic efficiency of containers is determined by the ratio of the value of the container to the value of the cargo in it, respectively, the lower this ratio, the more profitable the container from an economic point of view.

The materials used in the production of containers, depending on their purpose, are also classified into insulating, absorbing and shock absorbing.

Insulating materials protect the cargo from the effects of external aggressive factors (rain, snow, heat, cold). These are foil, paper and polymer films and combinations thereof.

Paper as an insulating material is mainly used to prevent the penetration of moisture (parchment, glassine) and grease (tar and bituminous paper). But such materials may not be suitable for every cargo, since, for example, bituminous and tar paper can cause corrosion of metals, for this reason other types of materials can be used.

Foil is often used with loads that need to be protected from the penetration of foreign odors, fats and moisture. The foil can be made from various types of metal such as copper, aluminum, lead or tin.

Polymeric films are used to seal the cargo and protect against corrosion even under extreme conditions at a humidity of 100 %, the seams of the package are carefully sealed, and in order to avoid condensation and moisture inside the package, an intensive moisture-absorbing product is placed there.

Absorbent materials are also absorbents (activated carbon and silica gel) they are used to absorb excess air vapor, preventing liquid from moving inside a damaged container. These materials must have high hygroscopicity. Silica gel must have a moisture content of less than 2 % before being placed in a container, otherwise it can only be used after drying, and before being placed in a container, it must be packaged in small fabric bags. Its quantity is determined by the surface area of the cargo.

Cushioning materials must ensure the safety of the cargo under mechanical influences (vibrations, shocks, friction and other loads). The following requirements are imposed on such materials: they must be of small volume and mass, must have minimal deformation after mechanical loads, the absence of any abrasive properties, ease of manufacture and, of course, low cost. Each shock-absorbing material has its own properties that determine its area of use.

Types of shock-absorbing materials:

- Wood shavings are highly elastic, they are used to cushion heavy objects, but their use is advisable only at a humidity of 12-18 %, otherwise it loses its properties, in a drier state it breaks and dusts, in a more humid state it loses elasticity. In addition to these factors, it may contain salt, which causes corrosion in the metal.

- Felt and wool have sufficient elasticity, well resist repeated deformations, but are hygroscopic, susceptible to insect damage and decay.
- Fiberglass, in turn, has the best elasticity, is non-hygroscopic, does not ignite, but has a high abrasiveness, which imposes its limitations on its use.
- Paper and cardboard are the most common materials used as shock-absorbing materials and have a low production cost. Easily takes any desired shape, well absorbs products with low weight, can be used with food, medical and perfumery goods. However, moisture is detrimental, and they cannot be reused.
- Foam polymers are by far the most profitable cushioning materials, among which the most interesting is polystyrene foam; this material has a microcell structure. It is distinguished from other materials by its high mechanical strength, ability to withstand low temperatures, and moisture resistance. It is also its feature that it does not give dust, it can be reused without changing its shock-absorbing properties, but its characteristic disadvantage is a rather high cost.

Thus, the packaging of the goods before their transportation is very important in order to keep the cargo in its entirety. There are a large number of types of packaging and materials that are used in their manufacture. The combination of all these factors makes it possible to deliver a certain type of cargo without damage.

Bibliography

1. Pallets of All Kinds [Электронный ресурс] // workshopofdelights.com. URL: <https://www.workshopofdelights.com/pallets-of-all-kinds/> (дата обращения: 15.01.2022).
2. Food and Pharma clean big bags [Электронный ресурс]. / bigbags.com. URL: <https://bigbags.com/our-products/> (дата обращения: 11.01.2022).
3. ЭСТИВ. 2008-2022. Тара и упаковочные материалы [Электронный ресурс]. estiw.ru. URL: <https://estiw.ru/info/package-n-marking/package/> (дата обращения: 11.01.2022).
4. Комбинированная, мягкая и жесткая упаковка [Электронный ресурс] // fleimina.ru. URL: https://www.fleimina.ru/inform/pack/tara_potrebitelskaja/ (дата обращения: 12.01.2022).

УДК 574.5

Nikolai S. Dementev

Far Eastern State Technical Fisheries University, Student, Russia, Vladivostok, e-mail: compagrigat@Gmail.com

Scientific adviser – Marina O. Pestova, Associate Professor, Senior Lecturer

Water condition of Amur bay

Abstract. The article presents water condition of Amur bay in period of 2012-2020. The author explores the content dynamics of polluting substance (petroleum hydrocarbons, phenols, ASAA, suspended materials, BCO5) in Amur bay.

Keywords: Peter the Great bay, Amur bay, water quality.

Николай Сергеевич Дементьев

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, студент, Россия, Владивосток, e-mail: compagrigat@Gmail.com

Научный руководитель – Марина Олеговна Пестова, доцент, старший преподаватель

Состояние вод Амурского залива

Аннотация. Описывается состояние вод Амурского залива за период 2012-2020 гг. Исследуется динамика содержания загрязняющих веществ (нефтяные углеводороды, фенолы, АПАВ, взвешенные вещества, БПК5) в Амурском заливе.

Ключевые слова: залив Петра Великого, Амурский залив, качество воды.

Amur bay is used in many industries (industrial production of aquatic organisms, recreational activity and etc.), but what water condition does it has?

The purpose of this article is the description of water condition dynamics of Amur bay during 2012-2020.

Using data of “Report of ecological situation in Primorskiy region”, there is situation that IWP’s (index of water pollution) values reduced to III class in period of 2012-2014. Then, index had increased to IV class in 2016, which included the same class right up until 2019 (fig. 1). However, IWP got lower in 2020 year and became III class.

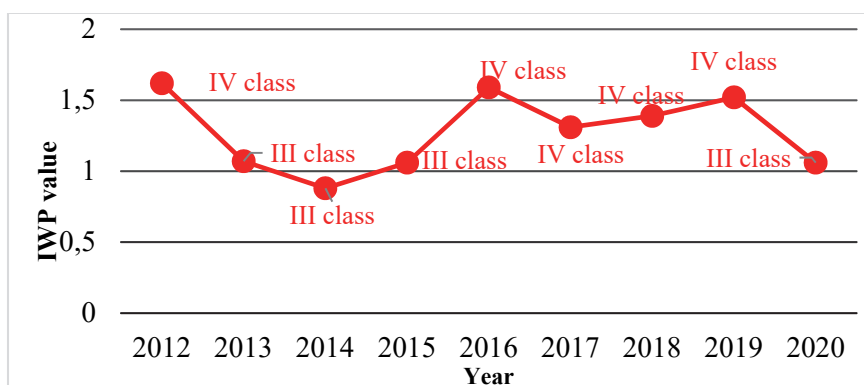


Figure 1 – IWP’s dynamic of Amur bay in period of 2012-2020

Petroleum is one of the main pollutants of water body. Oil slick impedes gaseous exchange between water and air environment meanwhile it exerts a negative influence on floral and animal world. Petroleum's impact on living organisms leads to disturbances of physiological activity, diseases because of hydrocarbon invasion of organism, changes in biological features of environment and etc. [1]. Oil forms toxic emulsions, which causes living organisms' asphyxia.

Data analysis of average annual petroleum hydrocarbons concentrations of 2012-2020 detected almost fourfold MPC's (maximum permissible concentration) excess in 2012 with next annual trend to decline of average annual concentrations right up until 2015 (fig. 2). Then petroleum hydrocarbons' value sharply jumped to double MPC's excess with next drop to 0,02 mg/dm³ (tabl. 1) by 2020. Maximum petroleum hydrocarbons concentration in 2020 is 0,07 mg/dm³(1,4 MPC).

Table 1 – Dynamic of average annual concentration of petroleum hydrocarbons in Amur bay in period of 2012-2020 [2-10]

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Average annual concentration of PH, mg/dm ³	0,19	0,09	0,04	0,02	0,10	0,07	0,04	0,02	0,02

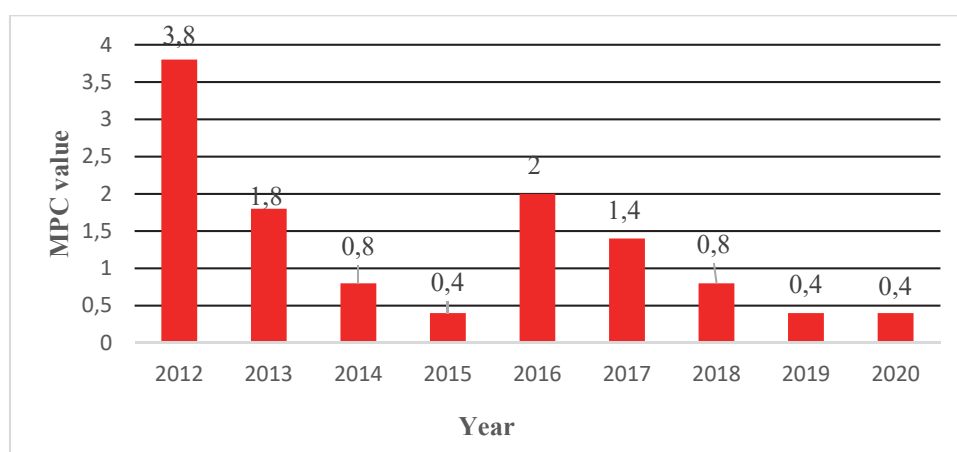


Figure 2 – Dynamic of average annual concentration of petroleum hydrocarbons in MPC values in Amur bay in period of 2012-2020

Phenol is organic compound. Water with high concentration of phenols is covered by fluorescent pellicle, which interferes with natural flow of biological processes in water [12]. Phenol's toxic effect appears on cellular (disturbance of breath, protein biosynthesis and etc.) and organism (suppression of growth and reproduction of water plants, loss of locomotor activity and etc.) levels.

Picture 3 illustrates that average annual phenols' concentrations dynamic has sinuous changes according to year. In general, phenols content keeps on the edge of MPC or exceed it. The lowest average annual phenols concentrations value booked in 2016, it was 0,9 MPC. The maximum average annual phenols concentrations value detected in 2014 and 2020, it was 1,8 mcg/dm³ (tabl. 2). The maximum phenols concentration in 2020 year exceeded MPC in 4 times and was 4 mcg/ dm³.

Table 2 – Dynamic of average annual concentration of phenols in Amur bay in period of 2012-2020 [2-10]

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Average annual concentration of phenols, mcg/ dm ³	1,4	1,1	1,8	1	0,9	1	1,2	1,1	1,8

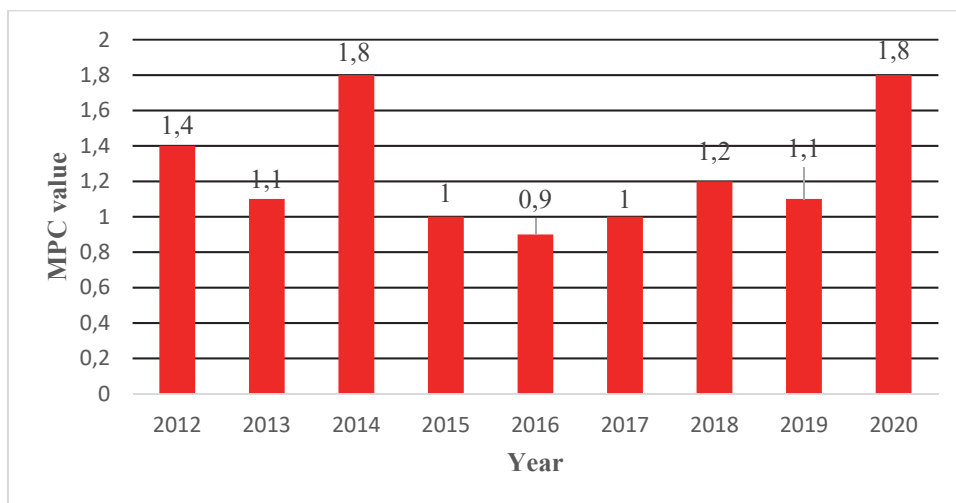


Figure 3 – Dynamic of average annual concentration of phenols in MPC values in Amur bay in period of 2012-2020

Anionic surface-active agent (ASAA) is chemical compound, which causes decline of surface tension. Its concentration of ASAA leads to high level of anxiety or oppression of fishes, movement coordination disturbance and suppression of external irritant reaction.

Table 3 shows almost permanent increase in average annual anionic surface-active agents concentrations values in period of 2012-2020. ASAA level did not exceed MPC before 2015 year (fig. 4). However, harsh growth happened in 2016 and further permissible level exceeded heavier. But average annual ASAA concentration dropped to 95 mcg/dm³ (0,95 MPC). Maximum ASAA concentration in 2020 year was 266 mcg/ dm³.

Table 3 – Dynamic of average annual concentration of ASAA in Amur bay in period of 2012-2020 [2-10]

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Average annual concentration of ASAA, mcg/dm ³	50	66	73	66	163	230	301	313	95

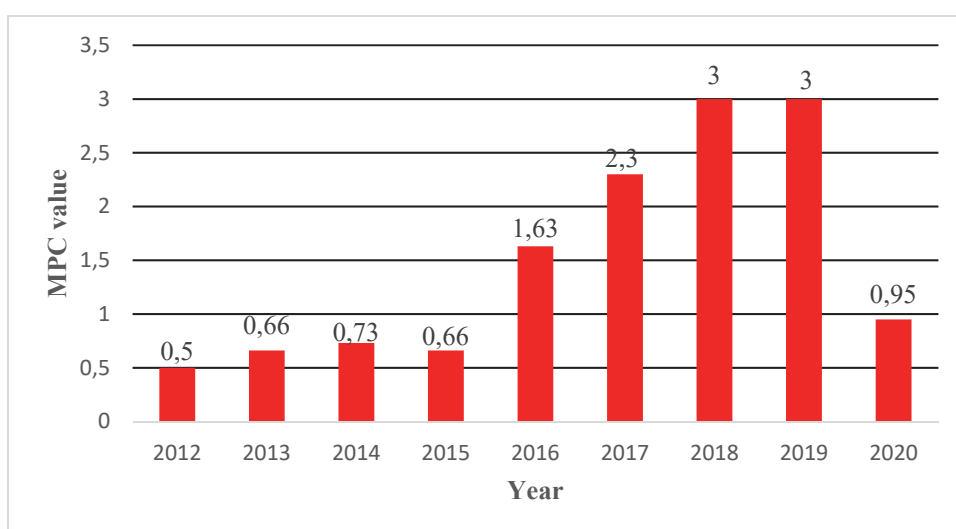


Figure 4 – Dynamic of average annual concentration of ASAA in MPC values in Amur bay in period of 2012-2020

Suspended materials are particles, which reduce transparency of water, photosynthesis intensity and primary production volume. These materials cause negative impact on physiological-biochemical parameters of fishes [11].

Data of table 4 indicates that average annual suspended materials concentration has changeable nature in period of 2012-2020. In 2012-2014 average annual concentrations were somewhere about the same level and did not exceed MPC. Further, in 2015-2016 harsh rise happened to about 1,5 MPC (fig. 5). However, in 2020 suspended materials level was in MPC limit (6, 5 mg/dm³). Maximum suspended materials concentration in 2020 was 20 mg/dm³.

Table 4 – Dynamic of average annual concentration of suspended materials in Amur bay in period of 2012-2020 [2-10]

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Average annual concentration of suspended materials, mg/dm ³	5,6	4,6	5,8	14,5	14,4	6,4	9,2	10,6	6,5

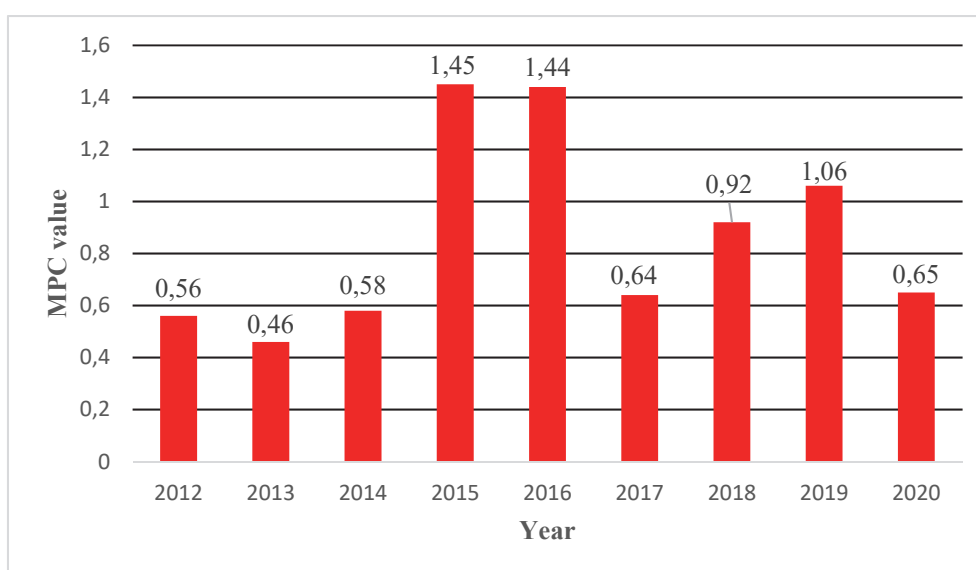


Figure 5 – Dynamic of average annual concentration of suspended materials in MPC values in Amur bay in period of 2012-2020

Biochemical consumption of oxygen for 5 days is index, which shows condition of water body. A bigger value indicates bigger pollution of water.

Data of table 5 displays that average annual biochemical consumption of oxygen for 5 days (BCO₅) concentration does not exceed MPC, in general, in 2012-2020 years. However, in 2014, 2017 and 2019 years MPC excess in 1, 2-1, 4 times was detected (fig. 6). In 2020 year MPC was 0, 48. Maximum biochemical consumption of oxygen for 5 days concentration did not surpassed MPC.

Table 5 – Dynamic of average annual BCO₅ in Amur bay in period of 2012-2020 [2-10]

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BCO ₅ , mg/dm ³	1,90	1,15	2,96	2,18	2,19	2,68	1,69	3,02	1,06

To sum up, Amur bay's IWP was 3 class in 2020. Phenols exceeded MPC level in 1,8 times, but petroleum hydrocarbons, ASAA, suspended materials and BCO₅ did not exceed MPC level in 2020.

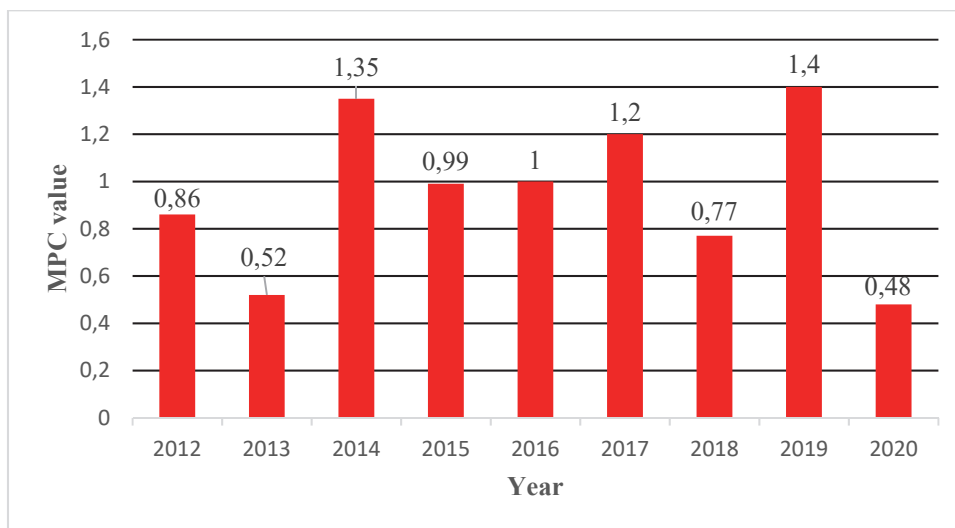


Figure 6 – Dynamic of average annual BCO₅ in MPC values in Amur bay in period of 2012-2020

Bibliography

1. Двадненко М.В., Маджигатов Р.В., Ракитянский Н.А. Воздействие нефти на окружающую среду // Международный журнал экспериментального образования. 2017. № 3–1. С. 89–90.
2. Доклад об экологической ситуации в Приморском крае в 2012 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/report-on-the-environmental-situation-1.php> (дата обращения: 12.03.2022).
3. Доклад об экологической ситуации в Приморском крае в 2013г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/report-on-the-environmental-situation-1.php> (дата обращения: 12.03.2022).
4. Доклад об экологической ситуации в Приморском крае в 2014 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/report-on-the-environmental-situation-1.php> (дата обращения: 12.03.2022).
5. Доклад об экологической ситуации в Приморском крае в 2015 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/report-on-the-environmental-situation-1.php> (дата обращения: 12.03.2022).
6. Доклад об экологической ситуации в Приморском крае в 2016 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/report-on-the-environmental-situation-1.php> (дата обращения: 12.03.2022).
7. Доклад об экологической ситуации в Приморском крае в 2017 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/report-on-the-environmental-situation-1.php> (дата обращения: 12.03.2022).
8. Доклад об экологической ситуации в Приморском крае в 2018 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/report-on-the-environmental-situation-1.php> (дата обращения: 12.03.2022).
9. Доклад об экологической ситуации в Приморском крае в 2019 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/report-on-the-environmental-situation-1.php>, (дата обращения: 12.03.2022).
10. Доклад об экологической ситуации в Приморском крае в 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/report-on-the-environmental-situation-1.php>, (дата обращения: 12.03.2022).
11. Зиновьев Е.А., Китаев А.Б. О воздействии взвешенных частиц на гидрофауну // Изв. Самарского научного центра РАН. 2015. Т. 17, № 5. С. 283–288.
12. Сычёва Е.В. Критерии оценки экологического риска воздействия фенолов на водную экосистему // Изв. ПГУПС. 2008. № 3. С. 234–239.

Nina M. Dmitrenko

Far Eastern State Technical Fisheries University, Student, Russia, Vladivostok, e-mail: ninadmitrenko33@gmail.com

Natalya V. Zueva

Far Eastern State Technical Fisheries University, Student, Russia, Vladivostok, e-mail: krolikrivi@gmail.com

Scientific adviser – Lyudmila I. Vostolapova, Associate Professor

Nutritional supplements

Abstract. The article deals with the problem of maintaining high quality products for a long time. The authors focus on the most relevant ways to preserve properties in products - the addition of food additives that improve taste, color and aroma.

Keywords: chemical and natural additives, bioadditives.

Нина Михайловна Дмитренко

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, студент, Россия, Владивосток, e-mail: ninadmitrenko33@gmail.com

Наталья Васильевна Зуева

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, студент, Россия, Владивосток, e-mail: krolikrivi@gmail.com

Научный руководитель – Людмила Ивановна Востолапова, доцент

Пищевые добавки

Аннотация. Рассматривается проблема сохранения высокого качества продукции в течение длительного времени. Авторы акцентируют внимание на наиболее актуальных способах сохранения свойств в продуктах – добавлении пищевых добавок, улучшающих вкус, цвет и аромат.

Ключевые слова: химические и натуральные добавки, биодобавки.

Since ancient times, people have been looking for ways to improve the taste of food, its smell and color, and a variety of additives have served for this, including substances familiar to us such as vinegar, sugar, salt, as well as some natural dyes.

To preserve the nutritional value of the product for various purposes, food additives are used during production, processing, packaging and storage. However, certain concentrations of some of them are harmful to health, which, in principle, is not denied by any manufacturer. There are harmless and even useful additives.

Food additives are synthetic chemical or natural substances that are never eaten on their own, but are only introduced into foods to give them certain qualities, such as taste, texture, color,

smell, shelf life, appearance. Nutritional supplements are sometimes confused with dietary supplements (BAA), which are not related to them.

By origin, food additives can be divided into natural and artificial:

1) natural additives are substances isolated from food, for example, agar-agar (E 406) and carrageenan (E 407) are obtained from seaweed, pectin (E 440) from fruits, etc.;

2) synthetic additives, which are of two types:

- synthesized substances also found in natural foods, such as the antioxidant ascorbic acid (E 300) or the preservatives sorbic acid (E 200) and benzoic acid (E 210);

- artificial substances that do not have natural analogues, such as the antioxidant butylhydroxyanisole (E 320) or food azo dyes.

Since most nutritional supplements had long names that were difficult to fit on one label, a special labeling system was developed by the European Union for convenience. The name of each food additive began to begin with "E", which stands for "Europe". As for the numbers that are in the name of each additive, they show which group this species belongs to. Such labeling was invented in order not to clutter up the package with inscriptions that would be incomprehensible to the majority of the population and make it less attractive.

Additives are divided into several groups. The first group is nutritional supplements. With their help, in developed countries, it was practically possible to eliminate diseases caused by a lack of any substance in the diet: goiter (iodine), scurvy (vitamin C, ascorbic acid), rickets (vitamin D, calcium, phosphorus). Almost all microelements and macrocomponents of food (fats, carbohydrates, proteins and fiber) are added to food products to increase their nutritional value.

The next group is food colorings, the main purpose of which is to give processed foods a more attractive look. Most food colorings are organic substances, some of which are natural compounds. For example, chlorophyll (E140), which is extracted from nettles, is used as a green dye. Red beet dye, or betanin (E162), is a natural beet extract. This dye, depending on the concentration, gives the food product a color from pink to intense purple. Red beauty – carmine (E120) is obtained from cochineal - insects living on cacti in Africa and South America. It is used to give a pink color to some yogurts. Burgundy paint - alkanine (E103) is extracted from the roots of plants. Known to all, turmeric (yellow paint) is a dye that is extracted from perennial herbaceous plants of the ginger family. Eno-dye (E163) - red paint, which is obtained from pomace of red grapes and elderberries. Recently, they began to use yellow, pink-red pigments of dyes contained in the juice of dogwood, red and black currants, cranberries, lingonberries, which include anthocyanins. Red coloration in acidified products, neutral and slightly alkaline media gives the product a blue tint. Therefore, in confectionery products, to create the necessary acidity, eno dyes are used together with organic acids.

The most common group is flavor enhancers. Monosodium hydrido-L-glutamate, or simply monosodium glutamate (E621), is the most famous of this group, the taste and aroma of which is incredibly similar to the taste and aroma of meat. Monosodium glutamate is used in almost all meat concentrates, bouillon cubes, dry soups. It is also used to improve the palatability of high protein foods. Under natural conditions, monosodium glutamate is found in Japanese sitango algae, and under industrial conditions it is obtained from beet mass and wheat gluten. Eating foods with significant amounts of monosodium glutamate can lead to increased heart rate, nausea, and headaches. And most importantly: its use is prohibited in food products for baby food.

Sugar is a universal additive that softens sour, bitter, harsh and unpleasant tastes in drinks, sauces, ketchup. In addition, sugar prevents spoilage by acting as a preservative. However, according to experts from the World Health Organization, sugar consumption should be seriously limited. Excess sugar is type 2 diabetes, hypertension, stroke, coronary heart disease, manifested by angina pectoris, heart attack, arrhythmias and heart failure. Therefore, many enterprises, including those in Russia, are developing and producing more and more healthy products with minimal or no sugar content. Or use sugar substitutes.

Saccharin was the first sugar substitute. This substance was 450 times sweeter than sugar. Saccharin remains the most popular "chemical sugar" in the world today. The main thing is not to

overdo it. Saccharin is very widely used in the food industry, for example, in the production of ice cream, creams, gelatin desserts and other confectionery products (food additive E954).

In Russia, Sukrazit is considered the most common "saccharin" substitute. This sweetener is available in tablet and powder form, which is very suitable for culinary use. However, housewives should take into account that such a substitute is not a preservative, such as regular sugar. Therefore, all blanks based on Sukrazit can be stored for no longer than three weeks.

Another synthetic sugar substitute is aspartame (E951). It is commonly added to soft drinks and sodas. But there is one but. It contains phenylalanine, which changes the threshold for pain sensitivity, and also depletes serotonin. And this, according to some doctors, contributes to the development of mental disorders. In addition, drinking drinks with aspartame does not quench thirst. Saliva practically does not remove its remnants from the oral mucosa, therefore, after drinking such drinks, an unpleasant sensation of cloying remains in the mouth. Only plain water will help to remove this feeling.

The preparation "Extract from the scallop" is the pride of the Primorsky Territory. This is a complex of free amino acids, low molecular weight proteins and peptides, extracted from the mantle of a bivalve mollusk by enzymatic hydrolysis. According to the description, it has antioxidant properties, improves cerebral circulation, vision, regulates heart rate, reduces blood pressure, and has a beneficial effect on the nervous system.

Recently, more and more often you can find products based on trepang on sale. These are both food products and biologically active additives. Trepang products are especially popular with our neighbors - in China, Korea and Japan, where they are traditionally credited with restorative and tonic properties. However, not all consumers of such products are aware of the danger awaiting them. Few places mention that holothurians in general, and trepang in particular, synthesize toxic substances - triterpene glycosides, which are a means of chemical protection of these animals from marine predators. These substances pose a health hazard that has not yet been fully assessed. Contact with triterpene glycosides on the skin and mucous membranes can cause local lesions, and penetration into the blood can lead to the destruction of blood cells, suppression of the immune system. However, some types of food additives can have an extremely negative effect on the human body, they can cause stomach and intestinal upset, affect blood pressure, cause changes in the skin (rash), etc.

The need to use food additives is to increase the competitiveness of products. Basically, food additives are introduced to improve the consumer qualities of food products. At the present time, people are gradually getting used to food additives in products, and this is an absolutely correct decision, since the vast majority of them are absolutely harmless to the body.

Bibliography

1. Biologically active additives based on hydrobionts of the Arctic seas for restorative, accompanying and preventive therapy [Electronic resource]. URL: <http://vestnikural.ru/article/biologicheskii-aktivnye-dobavki-na-osnove-gidrobiontov-arkticheskikh-morey-dlya-vostanovitelnoy-soprovoditelnoy-i-profilakticheskoy-terapii/> (date of access: 22.02.2022).

2. What are Food Supplements and Who Needs Them? [Electronic resource]. URL: <https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/food-supplements-who-needs-them-and-when/> (date of access: 25.02.2022).

3. Substantiation of the complex technology for the processing of brown algae (Phaeophyta) in obtaining functional food products [Electronic resource]. URL: <https://www.dissercat.com/content/obosnovanie-kompleksnoi-tekhnologii-pererabotki-burykh-vodoroslei-phaeophyta-pri-poluchenii-/> (date of access: 25.02.2022).

Alexandra S. Dobreva

Far Eastern State Technical Fisheries University, UTb-212, Russia, Vladivostok, e-mail: sashadobre818505@gmail.com

Scientific adviser – Larisa A. Chizhikova, Associate Professor

Cargo transportation

Abstract. Transportation in Russia is of great importance for the country's economy. The services of transport companies are in great demand. The main task of transport companies is to ensure timely delivery of cargo by choosing a suitable transport for transportation, depending on the cargo itself, as well as to ensure the safety of cargo by choosing the right packaging and applying special markings by the transport company.

Keywords: transportation, cargo, transport, marking, safety.

Александра Сергеевна Добрева

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. УТб-212, Россия, Владивосток, e-mail: sashadobre818505@gmail.com

Научный руководитель – Лариса Анатольевна Чижикова, доцент

Грузоперевозки

Аннотация. Транспортные перевозки в России имеют большое значение для экономики страны. Услуги транспортных компаний пользуются большим спросом. Основная задача транспортных компаний заключается в обеспечении своевременной доставки груза путем выбора подходящего для перевозки транспорта, в зависимости от самого груза, а также в обеспечении сохранности груза путем правильного выбора упаковки и нанесении специальной маркировки транспортной компанией.

Ключевые слова: перевозка, груз, транспорт, маркировка, сохранность.

Transport is a branch of material production that carries out cargo transportation. In the structure of public production, transport refers to the production of material services. Transportation can be carried out in various ways, and over different distances.

The purpose of the paper is to consider the existing types of cargo transportation, methods of transportation, to determine the ways of ensuring the cargo safety in its original quantity and quality during transportation.

The main problems and challenges affecting freight transportation include the following: requirements for freight transportation and logistics services; the role of pricing in freight transportation; the impact of information technology on the movement of goods; new developments in the field of logistics.

The cargo effect on transportation itself. Cargo has its own classification (by types, by properties, by features of transportation, etc.)

The object of labor in motor transport and transport logistics is cargo. Cargo is called all items from the moment they are accepted for transportation from the customer to delivery to the recipient.

As a rule, the cargo includes goods and containers. The net weight of the cargo is called net, and the total weight of the goods and containers is gross. Goods that are transported without containers are called bulk.

Transport companies transport goods of different physical properties, method of loading and unloading, type of packaging, and so on. Types of cargo are an important factor for determining the type of rolling stock used and its operating conditions, as well as the method of loading and unloading operations.

General cargo classification (according to the general rules of transportation):

- Bulk and bulk: sand, crushed stone, ore, scrap metal, grain, sugar and others.
- Pulverized (powdery): flour, cement, lime, some types of powders and fertilizers. (Fine-dispersed substances prone to spraying and blasting during loading and unloading operations, as well as their transportation due to mechanical vibrations).
- Bulk – liquids of various degrees of consistency, intended for transportation in special tanks - tanks, sealed containers, barrels. These include liquid petroleum products, edible oils, water, milk, etc.
- Gaseous – a category of substances existing in a gaseous state (oxygen, nitrogen, propane). Their delivery requires sealed containers to prevent volatilization and leakage.
- Piece (general) – a wide range of goods that can be transported packed (packed) or unloaded. This group includes any goods that have a piece-by-piece nomenclature.
- Perishable – any goods having a limited shelf life, as well as requiring special climatic conditions to maintain it. These include food items (meat, seafood, vegetables, fruits) and non-food items (medicines and chemicals).
- Oversized – objects that exceed in size at least one of the maximum permissible characteristics - length, height, width or weight. If they exceed the dimensions, they are considered long, if they exceed the weight, they are heavy.
- Hazardous – any objects and substances that pose a danger to humans or the environment. In this category, the class of “especially dangerous goods” is allocated, which are subject to more stringent transportation requirements.

Cargo by physical condition can be liquid, solid and gaseous.

By loading/unloading method all cargoes are classified as:

- Bulk – liquid, semi-liquid cargo, which are taken into account by weight and volume; they are transported in tank cars.
- Piece loads have overall dimensions, weight and shape are accepted for transportation and are handed over to the customer by invoice and weight.
- Bulk cargo can be loaded /unloaded in bulk, that is, they can withstand a fall from a height; they are taken into account by weight and volume (clay, sand).

Depending on the conditions of storage and transportation, cargo may be ordinary and specific. The usual ones include cargo for transportation, loading and unloading operations and warehousing of which special conditions are not necessary. Flatbed trucks can transport such goods. Specific cargoes require special measures for safety and security during transportation, loading, unloading, as well as storage. There are the following types of specific cargo: oversized, long-length, heavy loads, dangerous, perishable and unsanitary.

- Perishable goods are cargoes that should be transported using rolling stock that ensures the maintenance of a specific temperature regime (insulated vans, refrigerators). As a rule, these are food products.
- Unsanitary include dusty and sewage cargoes.
- Oversized cargo has the size of one place more than 4 meters in height (when loaded on a truck) or more than 2.65 meters in width.
- Long -length are a kind of oversized cargo that can overhang over the rear side of the car more than 2 meters.
- Heavy cargoes are loads, the mass of individual parts of which is more than 250 kg or 400 kg for rolling loads.

- Dangerous goods (ADR) are any substances, products, materials, industrial waste that, due to their inherent characteristics and properties, can pose a real threat to human health and life during transportation and storage, harm the environment, or lead to destruction or damage to material values.

There are nine classes of dangerous goods: explosive materials; compressed, liquefied and dissolved gases under pressure; flammable liquids; flammable solids, self-igniting substances, substances that emit flammable gases when interacting with water; oxidizing substances; toxic substances and infectious substances; radioactive substances; caustic and corrosive substances; other dangerous substances. In turn, dangerous goods of each class, depending on their physico-chemical properties, the type of cargo and the degree of danger during transportation, are further divided into subclasses (UN).

All the above-listed properties and qualities of goods affect the methods of transportation.

The choosing of the transport type is solved in mutual connection with other transportation tasks, such as choice of packaging, etc. The basis for choosing transport type that is optimal for a particular transportation is information about the characteristic features of various transport modes.

According to the type of vehicle (hereinafter referred to as the vehicle), several methods of cargo transportation can be distinguished: automotive; railway; water; aviation; mixed.

The choice of the vehicle types may be influenced by the following factors:

- the nature of the cargo (dangerous / perishable / oversized / live / long);
- dimensions and number of cargo spaces (weight, volume, type of packaging);
- number of shipments to be sent;
- the degree of urgency of goods delivery to the customer;
- place of departure and destination;
- the reliability degree of delivery and safety of cargo;
- the cost of the transportation itself.

In the table it will be more convenient to consider all the advantages and disadvantages of each method of transportation:

In addition to the features of transportation in different ways, there is a classification of transportation types by destination. Conditionally it can be divided into 5 categories:

- Inner city are carried out by road, less often by rail. The delivery of the cargo is limited by the size of the lot. This method is used for delivery from the warehouse to the recipient.

- Intercity is carried out by road, rail, less often by water. To start the transportation, it is necessary to prepare a package of documents.

- Interregional are carried out by any kind of vehicles depending on the volume and the urgency of delivery.

- Interstate are a complex type in terms of delivery, since a package of documentation is required, preparation of papers for drivers.

- Intercontinental. A complex type of transportation carried out between parts of the world, performed by air or sea transport.

Multi-model variants are also classified, that is, sending goods or products to the destination by two or more types of vehicles.

To ensure high-quality transportation and to ensure the safety of the cargo in its original quality and quantity, in addition to properly selected packaging, transport companies apply markings on the cargo.

Transport marking includes main inscriptions, additional inscriptions, information labels; manipulative signs.

All of them, their content, designation, order and place of application are standardized and subject to GOST 14192-96. Otherwise, if everyone applied the marking as he pleases, and at his

own discretion, there would be such confusion and such misunderstanding that there would be no question of any safety of the cargo.

Advantages and disadvantages of cargo transportation methods

Mode of transport	Advantages	Disadvantages
Car	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suitable for transportation of goods over short distances. 2. High flexibility and dynamism. 3. Door-to-door delivery capability 4. Regularity of delivery 5. Possibility of delivery in small batches. 6. The least stringent requirements for the packaging of goods. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relatively high cost of transportation over long distances. 2. Urgency of unloading/loading 3. Relatively low load capacity. 4. Dependence on weather and road conditions
Railway	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transportation of large consignments of goods / oversized goods 2. Relatively high speed of cargo delivery over long distances. 3. Transportation is regular. 4. Loading and unloading operations are conveniently organized. 5. Independence from weather and climatic conditions. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Low movement speed. 2. Limited number of carriers. 3. Theft and loss. 4. Impossibility of door-to-door delivery.
Water	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relatively low cost of transportation 2. High carrying capacity 3. Possibility of intercontinental transportation of goods 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Low speed 2. Limited ability of delivery to destinations. 3. Strict requirements for packaging and fastening.
Aviation	<ol style="list-style-type: none"> 1. The highest speed of transportation 2. Ability to deliver to selected areas 3. High safety of cargo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. High cost of transportation 2. Limited batch size. 3. Dependence on weather conditions.

Initially, the sender applies the marking, and it is in this form, with the marking, that the packed cargo is transferred to the carrier. The carrier, in turn, supplements it with the inscription of the transport organization, as well as (especially with regard to combined cargo transportation) indicating the quantity of cargo in the batch and the serial number of cargo packages.

The package of the cargo should contain the necessary information of the cargo. The main inscriptions should be:

- the name of the consignee (full or conditional, registered in accordance with the established procedure);
- destination (if the cargo is traveling with a "transfer", then with a mandatory indication of the place of transshipment);
- the number of cargo pieces in the lot – the serial number within the lot (a fraction is used for designation: where the numerator is the serial number of the cargo piece, and the denominator is the number of cargo pieces in the lot, for example, the lot contains six bags of clothes, then for the second bag the designation will look like this – 2/6).

The main inscriptions are applied in the center of the container and, by the way, may not include an indication of the number of cargo spaces and the serial number of the place. Such an indication is mandatory when combined cargo transportation is carried out (in order to distinguish goods going to the same recipient), when transporting heterogeneous and different-grade goods in the same container or the same cargo packed in different containers, as well as for sets of equipment.

Additional inscriptions contain the name of the shipper (full or conditional, registered in accordance with the established procedure); the point of departure; inscriptions of transport organizations (regulated by the Ministry of Transport).

The latter is applied in the upper right corner, and information about the shipper and the place of departure is in the lower right.

The information labels include: the gross and net weight of the cargo space in kilograms or the number of products in the container (indicated at the bottom in the middle); dimensions of the cargo space (length, width, height or diameter and height) in centimeters: their place on the container is at the bottom left.

Overall dimensions, by the way, in road cargo transportation, it is necessary to note when one of the parameters exceeds 1.2 m, and the gross and net weight can not be applied if they are already indicated in the labeling characterizing the packaged products.

The organization of the cargo transportation process requires a lot of time and energy. At the same time, competent labeling and packaging of goods is of great importance, which will avoid many additional problems in the future.

Cargo is usually transported in a container, without it or with packaging of individual parts. Sometimes it turns out that in addition to the main packaging, additional packaging is required. At the same time, special materials and fasteners are used, which increase the protection of the goods from damage and make loading/unloading operations more convenient.

There are three types of packaging:

1. Consumer - the original packaging of the goods in which it is delivered to the recipient.
2. Additional – packaging in the form of boxes or covers, which serve as protection from external influences, for example, atmospheric phenomena.
3. Transport packaging – serves as protection against mechanical influences. This is a durable container, which includes wooden, metal, cardboard, polyethylene boxes, as well as barrels, flasks, etc.

Thus, transportation contributes to the high-quality and safe movement of goods. At the same time, it is necessary to spend resources economically and choose the most optimal route, mode of transport for transportation, each stage of transportation is thought out to the smallest detail, the cargo arrives at its destination complete and at the right time. The main purpose of transportation is the delivery of goods to the designated place and time with high quality indicators and in the right quantity. This means that punctuality must be observed, the goods must not be spoiled, and suitable packaging and method of transportation of this cargo must be selected.

Bibliography

1. Основные понятия транспортных перевозок [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://uristvzakon.ru/logistika-transportnyx-perevozok-celi-zadachi-funkcii.html/> (дата обращения: 07.01.2022).

2. Проблемы и задачи, влияющие на грузовые перевозки [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://swsu.ru/perevozka-gruzov-planirovanie-transporta-i-logistiki.php> (дата обращения: 07.01.2022).

3. Маркировка груза: [Электронный ресурс]/Режим доступа: <https://trans.ru/education/spravochnik-logista/transportnaya-markirovka-gruza.html> (дата обращения: 07.01.2022).

4. Классификация и виды грузов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.reartek.com/klassifikaciya-gruzov/> (дата обращения: 07.01.2022).

5. Виды грузоперевозок, преимущества и недостатки [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://titan74.ru/useful_information/traders/ways_of_cargo_transportation (дата обращения: 07.01.2022).

6. Классификация складов, их виды, функции и назначение [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://angargid.ru/poleznoe/vidy-skladov-ix-klassifikaciya-i-funkcii.html> (дата обращения: 07.01.2022).

Nikita D. Kolokolov

Far Eastern State Technical Fisheries University, EPb-212, Russia, Vladivostok, e-mail: kolokolov.nkt@mail.ru

Scientific adviser – Marina O. Pestova, Senior Lecturer, Associate Professor

Myths and facts about ecology

Abstract. The article is devoted to some of the myths about environmental problems, which exist in our society. Some of them may be seen so obvious, but ecology has too many controversial points, like global warming, eco products, etc. The main task of this article is to break some myths about ecology, or look at them from a different perspective with links to some articles and documents.

Keywords: myths and facts, ecology, eco product, global warming, ecological system.

Никита Дмитриевич Колоколов

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. ЭПб-212, Россия, Владивосток, e-mail: kolokolov.nkt@mail.ru

Научный руководитель – Марина Олеговна Пестова, доцент, старший преподаватель

Мифы и факты об экологии

Аннотация. Рассматриваются мифы и факты об экологических проблемах, которые существуют в современном обществе. Некоторые из них действительно заслуживают пристального внимания, на другие есть альтернативные точки зрения. Рассмотрены существующие гипотезы, проанализированны имеющиеся данные и документы.

Ключевые слова: экология, мифы и факты, эко продукт, глобальное потепление, экологическая система.

Currently, ecology as a science is very popular. We pay more and more attention to what kind of air we breathe, what kind of food we eat, how often weather and climate conditions change and why all this happens... Today we have the opportunity to receive any information and study any opinion. And it's great! More environmental research is being done. The whole world is concerned about the condition of the environment in which we live, but sometimes the conclusions are not entirely correct, this is where myths arise, some of which are commercially beneficial to their distributors, others frighten the common individual, and still others are ridiculous and absurd. In this paper, we will observe the most popular myths about ecology that exist at the present time.

Dihydrogen monoxide – two atoms of hydrogen, one atom of oxygen, and you obviously guessed what is this. That sounds silly, but there are not so many people know what is this. In 1983 April Fools day Durand Express, American newspaper, reported about “Dihydrogen oxide”, but this hoax became more popular, where people started to distribute flyers about “dangerous DHMO”, an example of this was petitions to ban DHMO [1], created and distributed by 14-years old student Nathan Zohner withing the framework of the project “How Gullible Are We?”. This

jokes once caused panic in government. This hoax shows to us how gullible people are for pseudo-scientific things.

Goods with “eco-” marks

Nowadays ecology became fashionable- people eat “healthy” food, wear “ecological” clothes, take part in ecological meetings and sign ecological petitions. Businessmen know that and use little tricks- take in all their goods marks like “Eco-friendly” “Eco” “Green” “Biodegradable” and etc. In fact, these stamps mean nothing and if you really want to know if this good is eco-friendly or not, you need to know how this good was produced and who took the “green” mark to this product. If you are pretty stubborn and you have so much free time you can try to find and check regulatory and legal documentary about company, that manufactures these goods. Also, if you really want to buy eco-friendly good you need to check official ecological marks on the goods. Official ecological marks have own documentation, which is issued by the government, for example, this is famous “Recycling” mark, which means, that this good is made of material, which can be recycled. Also this is Russian and international mark “Vitality Leaf” mark [2, 3]. But official marks can't guarantee, that good is 100 % ecologically clean, because different countries have different standards of ecological safety.

Biodegradable bags can stop ocean plastic pollution

This is very controversial point. These bags can split up to small fractions, but it can't be decomposed without special conditions. These bags can't solve the problem of plastic pollution and moreover these things make this problem more complicated, because catch and recycle these small plastic fractions is harder, than big and average pieces. Scientists research new kinds of biodegradable organic material, but we have no special methods for recycle it, we can compost this in special polygons [4], but, for example, Russia don't have these polygons, and plastic pollution problem is still open [5].

Global warming-is a natural process, human not responsible for it.

It is true, but greenhouse gases (carbon dioxide, nitrous oxide, steam from power plants and other), allocated as a result of human activities significantly can speed up this effect. Usually Earth consumes part of solar photons and convert it to infrared radiation and emits it to space. Part of infrared radiation is consumed by greenhouse gases in planet's atmosphere (usually it is ozone, natural steam, volcanic ash) and heats it. Also, throughout the whole Earth history, our planet has gone through several periods of global warming and several ice ages. This is cycle- global warming changes to ice ages and vice versa, but without human activities this process takes hundred thousand years, while a global warming, related with greenhouse gases pollution can change climate of Earth in near future. Nowadays people were separated into two camps. One group of people is claiming, that global warming is a natural process, another group - that global warming has been caused by anthropogenic influence. But fact remains- Earth temperature is rising anomalously [6].

Paper bags are biodegradable and it can save the Earth

Partially this is right- paper bags are really biodegradable, but its production is very dirty. Pulp and paper mills consume huge volumes of water, energy, wood and produce a large mass of industrial waste, which pollutes reservoirs. As the result, water in rivers and lakes is strongly contaminated and quantity of fresh water become lower and lower. Not everywhere in pulp and paper industry apply closed water supply systems, because this is very expensive [7, 8].

The best thing, what we can do- is re-use bags or (if it is unsuitable for use) submit it for recycling.

Every year two species are going to extinct

It's true. This process is the part of Holocene extinction process, which lasts from 12 000 B.C. to modern times. This is complex problem, which includes climate changes, anthropogenic influence and introduction of foreign organisms, like mammalian predators [9]. Probably, Holocene extinction becomes, when megafauna on Earth has gone. There is not a single point of view to this problem: most of people guess, that this process begins because of natural causes (climate change, meteorite fall, biomes change, ecosystems change, competitive of species and etc.), but

some of scientists guess, that the main role of Golocene extinction had anthropogenic influence. Uncontrolled and thoughtless hunting, fishing and collecting could influence on biological diversity of those times [10].

Ecological systems could be full-restored

This statement is half-true. Ecosystems really can recover itself (but not always), but it works not the way we think. All living things depend on energy. They get it by different ways: plants get it by photosynthesis, animals get it by eating plants or other animals and etc. When biological processes (ATP synthesis, cells regeneration) are proceeding, entropy of organism is increasing. Entropy slowly destructs the organism, in order to reverse this process of disordering, organism need to get energy, that stops and reverses the entropy. But when organism stops the entropy, environment begins to suffer from entropy. When species extinct- we can't restore it (at least at our technical level). If we cross limit of pollution, and after it, we try to restore ecosystem, at the best, it will never be the same again. [11].

The humanity is constantly exploring and improving its environment. It's right and natural. The most important thing in this regard, is that it should carry out with according to the natural Laws of nature and as it turns out, we still have to study them.

Bibliography

1. https://web.archive.org/web/19961031232918/http://media.circus.com/~no_dhmo/ Petition link.
2. <https://www.ecolabelindex.com/ecolabels/> Official ecolabel site.
3. <https://docs.cntd.ru/document/1200007256> "Vitality leaf" mark official document.
4. ГОСТ 33747-2016.
5. Bozarova G.K., Khachaturov A.E. The place of biodegradable polymers in the total volume of plastics production, D. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia // Theoretical and Applied Ecology. 2020. No. 4.
6. Morice C.P., Kennedy J.J., Rayner N.A., Winn J. P., Hogan E. Killick (2021). An updated assessment of near-surface temperature change from 1850: theHadCRUT5 data set. // Journal of Geophysical Research: Atmospheres, 126, e2019JD032361. <https://doi.org/10.1029/2019JD032361>.
7. Koritnii L.M. BPAPM // Ecological serial: ECO. 2012. № 3.
8. Guchina D.D. Analysis of the state and prospects of development pulp and paper industry in Russia: Saint- Petersburg State Economical University. 2016.
9. Samuel D.K. Grayson T. Turvey-editor. Holocene Extinctions // Integrative and Comparative Biology. Vol. 50, № 4. P. 683–693.
10. Burovskiy A.M. The first anthropogenic transformation of the biosphere: Saint-Petersburg: Saint-Petersburg University of Services and Economy, Russia. 2010.
11. BazarSKIY O.V., Kochetova Zh.Yu. Entropy of abiotic geospheres and a model for assessing and forecasting their states.. Voronezh: Air Force Academy named after Prof. N. Ye. Zhukovskiy and Yu. A. Gagarin. Russia, 2021.

УДК 577.16

Anastasia K. Lobenkova

Far Eastern State Technical Fisheries University, Student, Russia, Vladivostok, e-mail: debutmasterpiece@gmail.com

Polina P. Aparneva

Far Eastern State Technical Fisheries University, Student, Russia, Vladivostok

Scientific adviser – Ludmila I. Vostolapova, Associate Professor

The use of micronutrients and vitamins against coronavirus infection

Abstract: This article provides information on the role of micronutrients and vitamins in COVID-19. The influence of micronutrients on human immunity and their importance in the fight against coronavirus infection, including new strains – omicron, were considered.

Keywords: coronavirus infection, COVID-19, micronutrients, vitamins, prevention, minerals, viral infections, immune response, omicron.

Анастасия Константиновна Лобененкова

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, студент, Россия, Владивосток, e-mail: debutmasterpiece@gmail.com

Полина Павловна Апарнева

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, студент, Россия, Владивосток

Научный руководитель – Людмила Ивановна Востолапова, доцент

**Использование микронутриентов и витаминов
против коронавирусной инфекции**

Аннотация. Представлена информация о роли микронутриентов и витаминов при COVID-19. Было рассмотрено влияние микронутриентов на иммунитет человека и их значение при борьбе с коронавирусной инфекцией, в том числе и новым штаммом – омикрон.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, COVID-19, ковид, микронутриенты, витамины, профилактика, минеральные вещества, вирусные инфекции, иммунный ответ, омикрон.

The novel coronavirus COVID-19 has now been officially declared a pandemic by the World Health Organization (WHO), and most countries around the world are taking drastic measures to contain the infection. Vaccination and hygiene measures are currently the main strategies to help limit the spread and exposure of infections, including acute respiratory infections. However, the pandemic of SARS-CoV-2 infection and severe outcomes of COVID-19 require the search for additional measures aimed at reducing the incidence and mortality from coronavirus infection.

Such an additional prevention strategy, safe and cost-effective, is the optimization of micronutrient status.

Vitamins and minerals are involved in the implementation of all parts of the immune response, and insufficient micronutrient supply inevitably affects the immune status. The influence of such micronutrients as vitamin D, ascorbic acid, zinc, omega-3 polyunsaturated fatty acids on the immune response has been studied for several decades. As a result, a significant evidence base has been accumulated regarding the role of the provision of these nutrients for an adequate immune response in the context of the prevention of infectious diseases and the characteristics of their course [1]. A large number of scientific studies demonstrate the antiviral efficacy of certain micronutrients that can be used as safe and effective measures against COVID-19. Early in the pandemic, for example, high doses of intravenous vitamin C were used to treat patients with COVID-19, with very promising results [2]. A study conducted by Dr. Rath's Research Institute, based on the identified features of SARS-CoV2, the virus that causes COVID-19, found combinations of micronutrients that have a significant effect in fighting infection. The coronavirus uses the so-called "entrance portals" of the virus – ACE2 receptors - to penetrate the cells of the lungs and other organs, therefore, it is necessary to reduce the expression of these receptors in the body to a minimum.

Thus a combination of substances based on vitamin C and other biologically active micronutrients - quercetin, curcumin, baicalin and theine - black tea extract, can reduce the production of receptors by 90 percent. Moreover, these micronutrients are able to inhibit all the main mechanisms of coronavirus infections. Namely, the processes of virus binding to receptors, penetration into cells, reproduction and further spread. These combinations of micronutrients effectively resist binding not only to the original coronavirus, but also to alpha, beta, gamma, delta, and kappa variants. And most importantly, micronutrients improve the function of the immune system as a whole, including the biological removal - phagocytosis - of viruses and other infectious microorganisms [3].

Also one of the main features of the coronavirus is the presence of spike proteins that allow this virus to enter the host cells and cause infection. These spike proteins form the viral "envelope" of the coronavirus, that is, its outer layer and another combination of substances, which consisted of polyphenols and plant extracts, effectively blocked the interaction between the "entrance portals" of the virus (ACE2 receptors) and the so-called "spikes" of SARS-CoV -2 [4].

Thus, the study demonstrates that the combination of natural components is able to suppress viral infectivity by simultaneously affecting key cellular mechanisms for the development of SARS-CoV-2 infection. These findings support the use of properly selected natural ingredients as an effective measure to protect human health from SARS-CoV-2 infection. Currently, humanity is faced with a new mutation of the coronavirus, called Omicron (Omicron). But it also uses ACE2 receptors to infect.

Therefore, the combinations proposed by doctors will work against him. Many experts also note the importance of vitamin D and zinc in the fight against infection. Doctor of Medical Sciences, gastroenterologist of the highest category, I. Ya. Shapiro, recommends these drugs, since vitamin D reduces the rate of virus reproduction and the concentration of proteins (cytokines) that cause inflammation. But to activate it, an additional intake of the trace element Magnesium is necessary.

The second trace element with antiviral effect is Zinc. Its ability to suppress the reproduction of SARS-coronavirus (SARS-CoV), as well as the H1N1 influenza virus has been revealed [5]. In connection with the COVID-19 pandemic, the Russian Academy of Sciences officially recommends that everyone increase their daily intake of vitamins to strengthen the immune system. Recently, the Russian Ministry of Defense announced the successful testing of micronutrient combinations in patients with COVID-19.

However, doctors warn that self-administration of vitamins and micronutrients can lead to negative effects on the body, for example, with an overdose of vitamins D, the level of calcium in the blood rises, which, in turn, provokes the formation of blood clots [2]. The optimal and safe dosage should be individually selected by a medical specialist.

Bibliography

1. Fisenko A.P., Makarova S.G. Micronutrient sufficiency, immune response, COVID-19 [Electronic resource]. URL: <https://nczd.ru/obespechennost-mikronutrientami-immunnyj-otvet-covid-19/> (date of access: 28.01.2022).
2. News [Electronic resource]. URL: <https://iz.ru/1245805/2021-11-05/nazvan-pomogaiushchii-izbezhat-tiazhelogo-techeniia-covid-19-vitamin> (date of access: 30.01.2022).
3. Komsomolskaya Pravda [Electronic resource]. URL: <https://kp-ru.turbopages.org/kp.ru/s/daily/27348/4529476/> (date of access: 30.01.2022).
4. Simultaneous inhibition of SARS-CoV-2 infectivity by a specific combination of plant-derived components [Electronic resource]. URL: <https://www.dr-rath-education.org/ru/одновременное-ингибирование-sars-cov-2-инфек/>.

Pavel K. Mingaila

Far Eastern State Technical Fisheries University, UTb-212, Russia, Vladivostok, e-mail: mingaila27@mail.ru

Scientific adviser – Larisa A. Chizhikova, Associate Professor

Main problems during transportation

Abstract. Transport is the largest branch of the modern economy. Transport services are characterized by a tendency towards enlargement and unification of cargo units, specialization of vehicles, a high degree of mechanization and automation of technological processes. This article considers, the main problems during cargo transportation by sea modes of transport, their classification is determined and ways to solve them are proposed.

Keywords: problem, profitable, cargo, transportation, feature.

Павел Константинович Мингайла

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. УТб-212, Россия, Владивосток, e-mail: mingaila27@mail.ru

Научный руководитель – Лариса Анатольевна Чижикова, доцент

Основные проблемы при транспортировке

Аннотация. Транспорт является крупнейшей отраслью современной экономики. Транспортное обслуживание характеризуется тенденцией к укрупнению и унификации грузовых единиц, специализации транспортных средств, высокой степени механизации и автоматизации технологических процессов. В данной статье рассмотрены основные проблемы при перевозке грузов морскими видами транспорта, определена их классификация и предложены способы их решения.

Ключевые слова: проблема, выгода, груз, перевозка, особенность.

Cargo transportation has become one of the most important components of human activity in the modern fast-paced life conditions. It is an important part of the business world, since most partnerships are based on a profitable commodity-money exchange. Moreover, if money today can be easily transferred in various ways (using bank transfer or real money), then the goods must actually be moved from one city or country to another. Modern transport companies offer the opportunity to carry out cargo transportation both within a single country, or in a single region or city, and between different countries. Moreover, in any type of transportation, the cargo can be of any size and volume. When transporting goods to another country, it is necessary to draw up the appropriate documents, taking into account international rules and requirements. Therefore, there are many rules, regulations, requirements for cargo delivering in world economy.

This paper describes the main problems during the cargo transportation, determines their classifications by sea carriages and ways of their solutions.

Transport is the largest industry for today economy. An important feature of the transport service of foreign economic activity (hereinafter referred to as FEA) is the impact exerted by world market of transport services and the level of scientific and technical progress in transport.

The current stage of which is characterized by a trend towards enlargement and unification of cargo units, specialization vehicles, a high degree of mechanization and automation technological processes, development of a full range of transport services on optimal routes "from the consignor's door to the door consignee". The development of technology makes it possible to transport goods using road and rail, as well as sea and air transport. The choice of the cargo transportation method depends both on the specifics and on volume of the cargo, and on the speed with which this cargo must be delivered to its destination. The most convenient option to deliver cargo over long distances is sea or air transportation. Freight transportation helps the development of the country's economy, while providing the population with all necessary for life.

Cargo delivery by sea allows saving costs, transporting any type of cargo and providing a wide range of opportunities. The combination of sea and land methods of delivery of goods by supplier companies, the possibility of using intermediate points for storage, contribute to the timely delivery of goods, saves time and money. A number of advantages, which include, characterizes sea transportation: the possibility of choosing unlimited route types; guarantee of safe transportation, which is facilitated by reliable transport, quality fastenings and tightness of packages; mutually beneficial combination of cost with speed of delivery; no restrictions on the weight and size of the transported goods.

The processes of international transportation by sea are multi-staged; they begin with a route selection and end with documentary support. Economic, legal responsibility for the integrity of the cargo is assigned to transport companies that are required to comply with the rules of transportation. Organizational stages of the deliveries by sea can be suggested as following: organization of scheme selection with the development of the most profitable and shortest route; delivery of cargo to the port of departure, work on loading onto the ship, delivery of cargo to the port of arrival; work on the delivery of goods to the address; compliance with the agreed conditions and terms during cargo delivery; guarantee of safety when kept in reloading places; customs services; documentary registration, etc. International cargo transportation has its own specifics, in many respects different from the conditions for transporting goods within a single country. In this case, not only the features of transport movement, but global economies play a significant role. Economic, transport nuances in the case of international transportation of goods often give way to political factors. There are all sorts of penalties, prohibitions and warnings, as a result of which carriers have to carefully choose, compare transport routes, choosing the most reliable and safe ones. Among the new, effectively developing sea transport routes, we should note the routes in the direction of Southeast Asia and Latin America, China, Turkey, Egypt and other countries.

Sea transportation of goods is considered a profitable solution for people who value time and money. Experienced logisticians develop routes with the ability to track at any stage of transportation. Carrier companies must have an agreement concluded with shipping companies. Marine vessels are considered one of the most versatile and efficient types of vehicles in areas with rich water areas. They are used to transfer a large volume of goods over impressive distances, and the variety of products transported by water is not limited (from food products to building materials and toxic substances). Recently, there have been major changes in shipping and international transport standards regarding the packaging and characteristics of goods, which affect the number of seats inside the ship. However, this is not all the problems of maritime transport.

Based on analyze the articles by sea transportation the main problems of maritime transport are distinguished as:

- Delays on the way. Sometimes it is not possible to influence this type of obstacle, however, the most common causes are difficulties with customs control, lack of agreement between workers, poor docking of loading and unloading, errors at the destination, as well as a violation of the ship's schedule. Accordingly, it is worth checking in advance the entire package of documents that follows along with the cargo, it is better to join all activities related to sending and receiving products, and control possible changes the day before.

- Loss or damage to cargo.
- Too long paperwork.

- Breakage of a ship, barge, bulk carrier, ferry, bulk carrier, etc. This situation usually occurs quite rarely (2-3 times a year), but its essence lies in too rare technical inspections due to the owner's desire to save money.

- Insufficient or incorrect route planning. Inaccurate calculations often lead to delays along the way, because some parts of the road may simply be of little use for passage. In addition, logisticians often make mistakes, offering a longer, winding route, trying to correct the shortcomings.

- Proximity of the path to dangerous points (unfriendly states or pirates).

- Using of legacy ports. Many harbors are unable to store and handle incoming cargo due to the lack of modern equipment.

International maritime transport is subject to the same risks as road transport. However, it is necessary to add its own category of hazards that any seagoing vessel may encounter:

- Navigational: collision, grounding.

- Impact of climatic factors and weather conditions. In the specialized literature, they are called temporary navigational hazards: fog, increased wind, waves, currents, floating ice, which can also occur at middle latitudes. Weather conditions can be both seasonal and sudden, and can threaten the safety of the crew and cargo, as well as simply stop traffic. Every year, the foggy seasons, during which movement is restricted and there is a risk of collisions, shift slightly. And from May to November, the threat of typhoons increases in certain regions of the world. However, on some routes it starts only in the summer months.

- Operational: fire, equipment failure.

- Manufactured hazards associated with a high concentration of powerful energy sources.

- External aggressive influences: displacement of cargo, loss of stability, getting a static roll.

- Violation of the technology of loading and unloading operations related to the transshipment of cargo.

- Incorrect packaging of cargo. The packaging protects the transported goods from pollution and negative environmental influences, guarantees the absence of large and small damages. Depending on the material of manufacture, cargo packaging is divided into several varieties: rigid - glass packaging, semi-rigid - a variant made of cardboard or plastic, soft - film, products made of polymer materials.

Cargo ships of today are classified as engineering works of art and are divided into bulk carriers and tankers. Dry cargo ships differ in the types of cargo carried, size, design, and internal equipment. Today, preference is given to container ships. This is a universal type of vessel designed for the carriage of any type of cargo and the convenience of loading and unloading operations. It is possible to pack any goods in containers, from an elite car to sacks of grain, etc. Today's container ships are not afraid of a storm and guarantee the safety of the transported goods. Tankers are presented in the form of huge floating barrels with a complex mechanism that contributes to the safety and integrity of the transported liquids, usually oil. The tankers of the new generation are equipped with a double hull, thanks to which, even if there are holes, oil will not be spilled into the sea.

As properly selected packaging delivers the cargo safely and simplifies transportation. Incorrectly organized the process of cargo delivery can lead not only to cargo damage but sometimes to ship loss.

The process of cargo delivery from the place of production to the place of consumption can be divided into two stages: the main one is the transportation and the additional one, covering a complex of various, sometimes complex and time-consuming operations related to the transportation of cargo, but beyond the functions of the carrier. There is a special category of participants in the transport process – forwarders as a legal entity that carries out on its own behalf, but at the expense of the consignor, for a certain fee, the transportation of goods and related operations, such as forwarding, transshipment, storage, insurance, etc.

The creation of a logistics chain for the goods delivery implies that the forwarder is the central link in the development of the route and technology for the delivery of goods, forms the full

load of the vehicle and must influence the pricing policy. Acting as the organizer of transportation in a large number of directions and working with an unlimited number of cargo owners, the forwarder receives contractual discounts from the basic transportation rates, which has a positive effect on reducing the through rate of freightage.

It is generally accepted that currently forwarders control up to 75 % of international shipments. The concentration of demand “in one hand” allows freight forwarders to maintain it at a level slightly lower than the “tonnage” supply of all industries on the market by skillfully redistributing it between different modes of transport, using “ballast” directions, eliminating seasonal and cyclical recessions and upsurges in demand for transport services, accumulation of cargo in transport hubs.

Customers today do not want to work with individual local suppliers, preferring pan-regional or global logistics partnerships. From their logistics partners, customers require effective assistance and new ideas to reduce costs outside their distribution or procurement channels, thereby ensuring a high competitiveness within a particular industry.

At the same time, customers, as a rule, are interested in the integral nature of the services offered by their logistics intermediaries, for example, in combining transportation, cargo handling, related services, spare parts, which is exactly what the largest international forwarding companies, such as TNT Express Worldwide, offer them. BTL, Schenker, ASG AB and others.

The growing role of the freight forwarder as the main (integral) logistics partner of many firms, in particular transnational corporations, is explained by the following main factors:

- the necessity to reduce logistics costs and improve logistics services;
- the integral nature of the logistics services provided;
- the emergence of international forwarders (logistics intermediaries) with a developed global infrastructure, including technical means and information technologies that ensure the achievement of strategic logistics solutions for transnational corporations;
- reduction of risks, duration of operational and logistics cycles, reduction of production costs;
- the development of companies with a truly broad international division of labor, supported by the most modern information and computer technologies and systems, which are the basis for extensive functional integration between partners in global supply chains;
- further movement of international trade processes (in particular, within the framework of the international organization UNCTAD), deregulation of transport, reduction of the environmental burden and the introduction of innovations in the infrastructure of global logistics networks.

As a rule, forwarding companies do not have their own rolling stock for transportation and rent them from transport companies. The main feature of the forwarding company in comparison with the transport company-carrier is its responsibility for the delivery of goods from the start to the end (door to door). Carriers are only responsible for their part of the cargo delivery route. Thus, presented problems of cargo transportation, their classification do not reduce the importance of sea carriages. The way out of almost all of the listed situations in which maritime transportation problems arise is clear planning, control and competent route planning.

Bibliography

1. Заостровских Е.А. Обзор морских контейнерных перевозок: особенности и тенденции развития // Транспорт Азиатско-Тихоокеанского региона. 2020. № 3. С. 28–33.
2. Транспортная логистика: задачи, тенденции развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://logistika.uz/info/articles/1476/> (дата обращения: 14.03.2022).
3. Особенности морской перевозки грузов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://econom-trans.ru/mor/morskie-perevozki-gruzov.html/> (дата обращения: 14.03.2022).
4. Транспортная упаковка [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://logist.jofo.me/486829.html/> (дата обращения: 12.03.2022).

УДК 334.75

Evgenia N. Mikhailova

Far Eastern State Technical Fisheries University, UTb-212, Russia, Vladivostok, e-mail: zhenka_2020@list.ru

Scientific adviser – Larisa A. Chizhikova, Associate Professor

Modeling of logistics processes

Abstract. Modern world economy intensify and develop the economic relations with the dynamic expansion of horizontal economic ties by modeling of logistics processes. The article is devoted to the possibilities of logistic modeling, in which it is possible to match not only the existing connections in the conditions of the dynamics of the existing market, but also the probable relations in the predicted market.

Keywords: logistics, process, modeling, abstract, material, approach.

Евгения Николаевна Михайлова

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. УТб-212, Россия, Владивосток, e-mail: zhenka_2020@list.ru

Научный руководитель – Лариса Анатольевна Чижикова, доцент

Моделирование логистических процессов

Аннотация. Современная мировая экономика интенсифицирует и развивает экономические связи с динамичным расширением горизонтальных экономических перегибов путем моделирования логистических процессов. Рассмотрена возможность логистического моделирования, при котором можно сопоставлять не только существующие связи в условиях динамики существующего рынка, но и вероятные связи на прогнозируемом рынке.

Ключевые слова: логистика, процесс, моделирование, абстрактный, материальный, подход.

Modeling of logistics processes in modern conditions of world economy is becoming increasingly relevant due to the intensification and development of economic relations, with the dynamic expansion of horizontal economic ties both within enterprises and between enterprises and organizations of related industries.

The work considers the main concepts of logistics process modeling, defines its possibilities to match not only the existing connections in the conditions of the dynamics of the logistical market, but also the probable relations in the predicted market.

Logistics is a set of organizational, managerial, production and technological processes for the effective provision of various systems. Unfortunately, it does not have a developed modeling apparatus, which hinders its development as a science. In this regard, it is necessary to borrow various methods and methods of modeling from other fields of knowledge, but this path requires a deep critical analysis of the available range of models, rethinking their potential capabilities and existing shortcomings from the point of view of logistics. Otherwise, serious difficulties arise both in choosing the method of modeling and in explaining the essence of the simulated logistics processes.

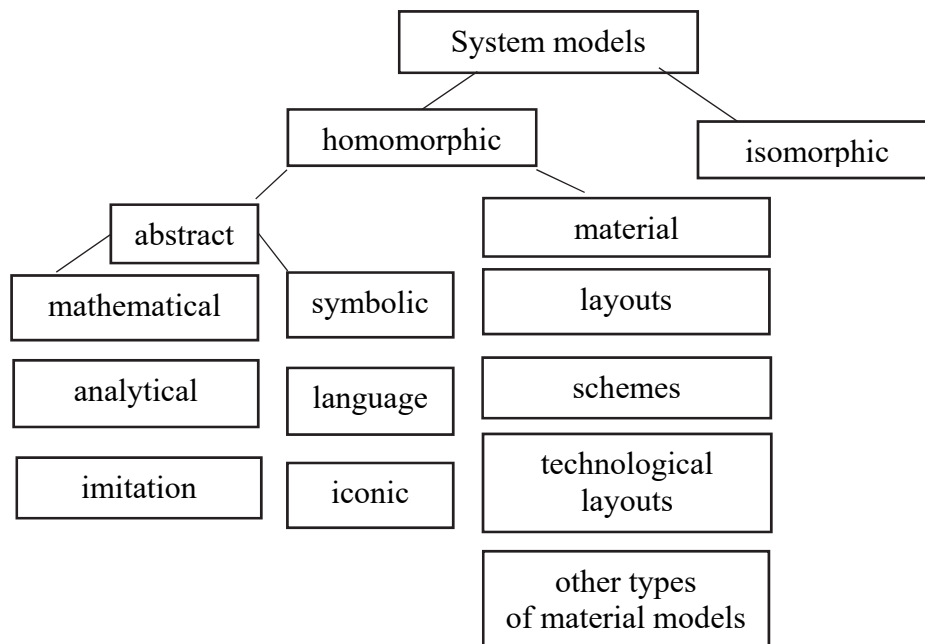
A logistics process is a sequence of logistics operations or functions organized in time, which allows achieving the goals of a logistics system or its network (functional) units set for the planned period.

Logistics processes have a significant impact on the economy of an enterprise, form its financial indicators, and affect the market position of an economic entity. A logistics system is a complex organizationally complete (structured) economic system that consists of elements-links (sub-systems) interconnected in a single process of managing material and related flows, and the tasks of functioning of these links are united by internal and (or) external goals of the business organization. The logistics system covers the entire production and production cycle.

Logistics modeling is the study of logistics systems and processes by building and studying their models. At the same time, a logistics model is understood as any image, abstract or material, of a logistics process or a logistics system used as their substitute.

The main purpose of modeling is to predict the behavior of a process or system. The key question of modeling is "What happens if...?" An essential characteristic of any model is the degree of completeness of the similarity of the model to the object being modeled. According to this feature, all models can be divided into isomorphic and homomorphic.

Isomorphic models include almost all the characteristics of the original object and are able, in essence, to replace it; they are complete. Homomorphic models, on the contrary, represent an incomplete or partial similarity of the object under studying (figure).



Classification of logistics process models

Conducting experiments on the created model. As an example, one can cite the case when it is necessary to determine the workload of resources (equipment or people) of the port and make a decision on the purchase of new transshipment equipment or on hiring /firing employees.

Simulation model. These actions can lead to unnecessary costs, such as the purchase of equipment that will not be used, or the dismissal of employees, because of which the remaining staff will not be able to cope with the necessary amount of work. The main advantage of simulation modeling is that this method can solve complex problems, since random impacts and other factors that create difficulties in analytical research are simply taken into account. These models do not solve the problem, but run the program with the specified parameters. Simulation modeling has a number of significant drawbacks. One of such drawbacks is research using this method is expensive to build a model. Therefore, an experiment requires a highly qualified programmer specialist (payback of labor); a large amount of machine time is needed, since the method is

based on statistical tests and requires numerous runs of the program (computer + programmer + software); models are developed for specific conditions and, as a rule, are not replicated.

The methodology of logistics research combines material and abstract models. Methods in logistics should be used comprehensively, which makes it possible to eliminate the limitations of each method separately. This contributes to the unity of the functional areas of logistics, improving the efficiency of work in each of these areas.

Logistic modeling makes it possible to combine not only possible connections in the conditions of the existing market dynamics, but also probabilistic relationships in the forecasted market. The general methodology of the logistic approach in the modeling process consists of the following stages:

Stage 1. Based on objective information and analysis of several subjective assessments, the probable values for each specific element and factor that relate to a particular stage of research are determined.

Stage 2. A sequential selection of a set of conjugate values from the general range is made, based on the priority of the probability distribution of the selected values. In other words, an alternative is being formed.

Stage 3. By forming a new set of values, another alternative is being developed. The process is repeated until the results obtained are optimally aligned with the general economic situation, the specific production, economic situation, and the subjective thinking of a person.

In any case, modeling the process of logistics management of material and other flows should ensure the following main tasks:

1. It is enough to accurately determine the consequences of decisions taken in the management process and the corresponding costs associated with solving logistical problems/

2. To carry out a full-fledged, comprehensive accounting of the influence of various influencing factors, both internal and external, in order to calculate and measure costs for various alternative models in accordance with the set goals.

3. Maximize the use of unified problem solving methods and logistics procedures to minimize the costs associated with modeling logistics management systems.

4. Optimize the comparison of actual and planned results of solving strategic and operational tasks of flow process management.

The modeling of logistics processes is based on logistics systems and processes, carried out by building and researching their models. The main distinguishing feature of the forms and technologies of modeling logistics processes is the maximum possible display of the results of their activities. It makes possible not only to carry out the necessary assessments with a very high degree of accuracy and to make appropriate management decisions, but also to rationalize the management process itself.

Bibliography

1. Гаджинский А.М. Логистика: учебник. 15-е изд. М.: Дашков и К°, 2007. 472 с.

2. Ермошин, Н.А. Многокритериальная оптимизация в задачах транспортного планирования [Электронный ресурс] / Н.А. Ермошин, Ю.Г. Лазарев. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/mnogokriterialnaya-optimizatsiya-v-zadachah-transportnogo-planirovaniya/> (дата обращения: 12.02.2022).

3. Медведева В.Р. Управление эффективностью цепи поставок [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-effektivnostyu-tsepy-postavok/> (дата обращения: 10.02.2022).

4. Моделирование логистических процессов в условиях риска [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-logisticheskikh-protsessov-v-usloviyah-riska/> (дата обращения: 12.02.2022).

5. Саттаров, Р.С. Логистика в транспортных системах: учеб. пособие / Р.С. Саттаров, Г.Г. Левкин. М.: Проспект, 2020. 160 с.

Artem P. Motora

Far Eastern State Technical Fisheries University, VB-212, Russia, Vladivostok, e-mail: IaIakovich1101@mail.ru

Scientific adviser – Natalia V. Kolokolova, Associate Professor

Features of the structure and life cycle of octopus

Abstract. English-language sources of information were analyzed, in particular scientific articles, publications and websites on the topic "Features of the structure and life cycle of the octopus". The result is carefully studied, structured and presented in this paper.

Keywords: octopus, cephalopod, octopus structure, octopus life cycle.

Артём Павлович Мотора

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. ВБ-212, Россия, Владивосток, e-mail: IaIakovich1101@mail.ru

Научный руководитель – Наталья Васильевна Колоколова, доцент

Особенности строения и жизненный цикл осьминога

Аннотация. Были проанализированы англоязычные источники информации, в частности, научные статьи, публикации и сайты по теме «Особенности строения и жизненный цикл осьминога». Результат тщательно изучен, структурирован и изложен в данной работе.

Ключевые слова: осьминог, головоногий моллюск, строение осьминога, жизненный цикл осьминога.

Octopuses are ocean creatures that are most famous for having eight arms and bulbous heads. Some other fun facts: They have three hearts and blue blood; they squirt ink to determine predators; and being boneless, they can squeeze into (or out of) tight spaces. They are quite intelligent and have been observed by using tools [0].

Description

The order Octopoda includes 289 species, according to the World Animal Foundation[0][0].

Some people call their appendages tentacles, but that is incorrect; they are arms. Most octopus species have suction cups on the bottom of each arm. The arms seem to have a mind of their own. In fact, two-thirds of an octopus' neurons are in its arms rather than its head, according to the article. That means that octopus can focus on exploring a cave for food with one arm while another arm tries to crack open a shellfish [0][0].

Some octopuses even have warts. Two deep-sea octopuses in the Graneledone genus – G. pacifica and G. verrucosa – have skin bumps dotting their pink-hued mantles. These warty protrusions, it turns out, it may be distinguished the two species, which have been incredibly difficult to tell apart. Scientists reporting June 7, 2017 in the journal Marine Biology Research catalogued the distribution of warts on both species, pinpointing two variables that were consistent across the individuals within a given species: distance between the warts and the tip of the mantle and the extent to which the skin bumps spread down the creature's arms [0].

Octopuses have an excellent sense of touch, according to the World Animal Foundation. Their suckers have receptors that enable an octopus to taste what it is touching.

Most octopuses – those in the suborder Incirrata (or Incirrina) – have no internal skeletons or protective shells. Their bodies are soft, enabling them to squeeze into small cracks and crevices, according to National Geographic. In April 2016, an octopus at the National Aquarium of New Zealand squeezed out of its tank and made an eight-armed dash for a drainpipe that – luckily for him – led directly to the sea [0].

A bulbous sack-like body, or mantle, is perched on top of octopus' head. The only hard part of their bodies is a sharp, parrot-like beak that is on the underside, where the arms converge. Octopuses have powerful jaws and venomous saliva, according to National Geographic [0].

Octopuses weren't always squishy creatures. The ancestors of octopuses and squid sported hard shells. A study published online March 1, 2017 in the journal *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* revealed these marine animals lost their hard "mobile homes" in the Jurassic and Cretaceous periods. This shell loss likely helped the ancient relatives of today's octopus, squid and cuttlefish become more agile to evade predators and nab prey, the researchers said [0].

Three hearts

Octopuses have a closed circulatory system, in which the blood remains inside blood vessels. An octopus has three hearts. One pumps blood through its organs; the two others pump blood through its gills, according to the World Animal Foundation. Octopus blood is blue because it has a copper-based protein called hemocyanin.

When octopus is swimming, the organ that delivers blood to the organs stops beating. This exhausts octopus, which is likely the reason they prefer to crawl than swim, according to the Smithsonian article [0, 0].

Respiration

Respiration involves drawing water into the mantle cavity through an aperture, passing it through the gills, and expelling it through the siphon. The ingress of water is achieved by contraction of radial muscles in the mantle wall, and flapper valves shut when strong circular muscles force the water out through the siphon [0].

Nervous system and senses

Octopus (along with cuttlefish) has the highest brain-to-body mass ratios of all invertebrates; it is also greater than that of many vertebrates. It has a highly complex nervous system, only part of which is localised in its brain, which is contained in a cartilaginous capsule. Two-thirds of an octopus's neurons are in the nerve cords of its arms; these are capable of complex reflex actions that do not require input from the brain. Unlike vertebrates, the complex motor skills of octopuses are not organised in their brain via an internal somatotopic map of its body. Like other cephalopods, octopuses have camera-like eyes, and can distinguish the polarisation of light [0, 0].

Octopuses are highly intelligent. Maze and problem-solving experiments have shown evidence of a memory system that can store both short- and long-term memory. It is not known precisely what contribution learning makes to adult octopus behaviour. Young octopuses learn nothing from their parents, as adults provide no parental care beyond tending to their eggs until the young octopuses hatch [0].

Size

Octopuses come in many different sizes. The common octopus (*Octopus vulgaris*) is 12 to 36 inches (30.5 to 91.4 centimeters) long and weighs 6.6 to 22 lbs. (3 to 10 kilograms) [0].

The giant Pacific octopus (*Enteroctopus dofleini*) is the largest octopus. They typically grow to 16 feet (5 meters) long and weight around 110 lbs. (50 kg), but some was recorded to weigh more than 600 lbs. (272 kg) and measure 30 feet (9.1 m) across, according to National Geographic [0].

The smallest octopus is the *Octopus wolfi*. It is smaller than an inch (2.5 cm) long and weighs less than a gram [0].

Habitat

Octopuses live in oceans all over the world. Most are pelagic, meaning they live near the water's surface in shells, reefs and crevices. Some species live on the floor of the ocean, making their homes out of caves [0].

Habits

Octopuses tend to be solitary, though they do interact with other octopuses at times. Some species of octopuses hunt at night, while others only hunt at dusk and dawn [0].

When scared, octopuses will shoot a dark liquid, sometimes called ink, at the thing that scared them. This will temporarily blind and confuse a potential attacker, giving octopus the time to swim away. The ink can also dull the attacker's smelling and tasting abilities, according to the Smithsonian article [0].

Octopuses can also change the color to hide and match their surroundings. They can turn blue, gray, pink, brown or green. The mimic octopus can also flex its body to resemble to be the dangerous animals, such as eels and lionfish, according to the World Animal Foundation.

If an octopus does not been get caught – no problem. They can lose arms and regrow them, according to National Geographic [0].

Octopuses are fast swimmers but they prefer to crawl slowly along the sea bottom. For swimming, octopuses suck water into their bodies and shoot it out a tube called a siphon, according to the World Animal Foundation. This lets octopus blast off, away from attackers [0].

Diet

Octopuses are carnivores, which means they eat meat. Meals can include clams, shrimp, lobsters, fish, sharks and even birds. Octopuses typically drop down on their prey, envelop it with their arms and pull the animal into their mouth [0].

Offspring

Octopuses have short life spans. Some species only live for around six months. Other species, like the North Pacific giant octopus can live as long as five years. Typically, the larger the octopus, the longer it lives, according to the World Animal Foundation [0].

No matter why, when octopuses mate, they die soon after. During reproduction, a male delivers sperm by inserting a specialized arm (usually the third right arm) into the female's mantle cavity, according to the World Animal Foundation. Sometimes he literally hands her the sperm, however, according to the Smithsonian article [0].

Females usually lay 200,000 to 400,000 eggs, though it varies depending on species. She obsessively guards the eggs until they hatch. She even stops eating. After the eggs hatch, her body turns on her, according to the Smithsonian article. It goes through cellular suicide, which rips through her tissues and organs until she dies. Meanwhile, the male has swum away and dies in a few months [0].

When they hatch, baby octopuses are called larvae. They drift in plankton clouds and eat other animal larvae until they mature. As part of the plankton cloud, they are also in danger of being eaten by plankton eaters, according to the World Animal Foundation [0].

Octopuses are unique creatures that stand out not only against the background of other invertebrates, but also surpass certain groups of vertebrates in some parameters. In addition, they are the most important link in aquatic ecosystems.

Bibliography

1. Schmidt-Nielsen, Knut (1997). *Animal Physiology: Adaptation and Environment*. Cambridge University Press. P. 117. ISBN 978-0-521-57098-5.
2. Katz, Itamar; Shomrat, Tal. Neshet, Nir (1 January 2021). Feel the light – sight independent negative phototactic response in octopus' arms // *Journal of Experimental Biology*. № 224(5). DOI:10.1242/jeb.237529. ISSN 0022-0949. PMID 33536305.

3. Wells M.J., Wells, J. (1995). The control of ventilatory and cardiac responses to changes in ambient oxygen tension and oxygen demand in Octopus // The Journal of Experimental Biology. № 198(8). P. 1717–1727.
4. Stewart, Doug (1997). Armed but not dangerous: Is the octopus really the invertebrate intellect of the sea // National Wildlife. № 35(2).
5. Wassilieff, Maggy; O'Shea, Steve (2 March 2009). Octopus and squid – Feeding and predation. Te Ara – the Encyclopedia of New Zealand.
6. <https://www.livescience.com/55478-octopus-facts.html> (дата обращения: 04.01.2022).
7. <https://octopusworlds.com/octopus-anatomy/> (дата обращения: 04.01.2022).
8. https://wiki2.org/en/Octopus#Anatomy_and_physiology (дата обращения: 04.01.2022).

Veronika A. Pavelchik

Far Eastern State Technical Fisheries University, BTb-212, Russia, Vladivostok, e-mail: nikakravcenko76@gmail.com

Scientific advisor – Tatyana N. Tsvetkova, Associate Professor

Biotechnology in the modern world

Abstract. What is biotechnology? This science studies the possibility of using living organisms or their waste products to solve certain technological problems. With the help of biotechnologies, certain human needs are met, for example: the development of medicines, modification or creation of new species of plants and animals, which increases the quality of food products.

Keywords: biotechnology, modern world, production, development, technological progress, microorganisms, environment.

Вероника Анатольевна Павельчик

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. BTb-212, Россия, Владивосток, e-mail: nikakravcenko76@gmail.com

Биотехнология в современном мире

Аннотация. Биотехнология – это наука, изучающая возможность использовать живые организмы или продукты их жизнедеятельности для решения определенных технологических задач. С помощью биотехнологий происходит обеспечение определенных человеческих потребностей, например, разработка медицинских препаратов, модификация или создание новых видов растений и животных, что увеличивает качество пищевых продуктов.

Ключевые слова: биотехнология, современный мир, производство, развитие, технологический прогресс, микроорганизмы, окружающая среда.

Biological technologies (biotechnologies) provide controlled production of useful products for various spheres of human activity, based on the use of the catalytic potential of biological agents and systems of varying degrees of organization and complexity - microorganisms, viruses, plant and animal cells and tissues, as well as extracellular substances and cell components. The development and transformation of biotechnology is due to the profound changes that have taken place in biology over the past 25-30 years. These events were based on new ideas in the field of molecular biology and molecular genetics. At the same time, it should be noted that the development and achievements of biotechnology are closely connected with the complex of knowledge not only of biological sciences, but also of many others. The expansion of the practical sphere of biotechnology is also due to the socio-economic needs of society. Such urgent problems facing humanity on the threshold of the XXI century, as the shortage of clean water and nutrients (especially protein), environmental pollution, lack of raw materials and energy resources, the need to obtain new, environmentally friendly materials, the development of new diagnostic and treatment tools, cannot be solved by traditional methods. Therefore, for human life support, improving the quality of life and its duration, it is becoming increasingly necessary to master fundamentally

new methods and technologies. The development of scientific and technological progress, accompanied by an increase in the pace of material and energy resources, unfortunately, leads to a violation of the balance in biospheric processes. The water and air basins of cities are polluted, the reproductive function of the biosphere is reduced, as a result of the accumulation of dead-end products of the technosphere, the global cycling cycles of the biosphere are disrupted. The rapidity of the pace of modern scientific and technological progress of mankind was figuratively described by the Swiss engineer and philosopher Eichelberg: "It is believed that the age of mankind is 600,000 years. Let us imagine the movement of humanity in the form of a marathon running for 60 km, which starts somewhere, goes towards the center of one of our cities, as to the finish line... Most of the distance runs along a very difficult path - through virgin forests, and we know nothing about it, because only at the very end, at 58-59 km of running, we find, along with primitive tools, cave drawings as the first signs of culture, and only at the last kilometer, there are signs of agriculture. 200 m before the finish, a road covered with stone slabs leads past Roman fortifications. For 100 m medieval city buildings surround runners. There is 50 m left to the finish line, where there is a person watching the runners with intelligent and understanding eyes - this is Leonardo da Vinci. 10 m left.

But when you throw at the last 5 m, a stunning miracle happens: light floods the night road, wagons without draft cattle rush past, cars make noise in the air, and the startled runner is blinded by the light of photo and TV cameras ...", i.e. for 1 m, human genius makes a stunning leap in the field of scientific and technological progress. Continuing this image, we can add that at the moment the runner approaches the finish line, thermonuclear fusion is tamed, spaceships are launched, the genetic code is deciphered.

Modern biotechnology is one of the priorities of the national economy of all developed countries. The overall strategy is to increase the competitiveness of biotechnological products in the sales markets. The stimulating factor is specially adopted government programs for the accelerated development of new areas of biotechnology, providing for the issuance of gratuitous loans to investors, long-term loans, and tax exemption.

The widespread use of microorganisms cannot but generate new relationships with wildlife, which quite naturally leads to a desire to comprehend these relationships themselves and correlate them with established ideas, on the one hand, about the role of wildlife in human life, and on the other - about the role of man in the biotic cycle of the biosphere.

The existing not too rich experience in the development of biotechnology still contains a lot of unusual and at the same time promising for the possible optimization of human life. And the acute problem of self-preservation facing *Homo sapiens* forces him to feverishly search for possible options for the strategy of his life. This attraction of nature, and specifically the world of microorganisms, was the beginning of a new biotechnology. It can probably be said that biotechnology in combination with other scientific fields opens a new era of human interaction with the environment and, especially, with the living matter of the biosphere.

Being a direct result of scientific developments, biotechnology turns out to be a direct unity of science and production, another step towards the unity of knowledge and action, another step that brings a person closer to overcoming the external and to comprehending the internal expediency." Yet it is only a small step. Because, as B. Shaw noted, science is always wrong. She never solves a problem without creating ten more new ones. Biotechnology itself turns out to be just a large industry, a combination of technical and biological elements and, naturally, inherits the negative properties of an already existing industrial-industrial complex. Their actual overcoming and solution of the human problem presuppose the emergence of humanity to new, more advanced stages of socio-cultural development based on new ways of cognition and action. Therefore, the problem of choosing a strategy for the interaction of man and nature becomes very important: it is either presumptuous management of nature or conscious and purposeful adaptation of all vital activity to the existing biotic cycle of the biosphere.

Bibliography

1. Достижения биотехнологии [Электронный ресурс]. URL: <https://www.chemistry-expro.ru/ru/ui/17169/> (дата обращения: 12.03.2022).
2. Современные биотехнологии в жизни человека [Электронный ресурс]. URL: <https://scienceforum.ru/2016/article/2016021279> (дата обращения: 12.03.2022).
3. Роль биотехнологии в современном мире [Электронный ресурс]. URL: <https://medbe.ru/materials/problemu-i-metody-biotekhnologii/rol-biotekhnologii-v-sovremennom-mire/> (дата обращения: 11.03.2022).

Darya O. Pismak

Far Eastern State Technical Fisheries University, UTb-212, Russia, Vladivostok, e-mail: darapismak24@gmail.com

Scientific adviser – Larisa A. Chizhikova, Associate Professor

Customs clearance of exports

Abstract. Customs clearance of exports is a complex and important procedure that requires sufficient knowledge and skills to successfully and quickly passing through customs during the customs clearance of an export declaration for exported goods. This paper discusses the main stages and documents required for customs clearance of exports, presents the clearance features of certain goods for export.

Keywords: export, goods, customs, registration, declaration.

Дарья Олеговна Письмак

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. УТб-212, Россия, Владивосток, e-mail: darapismak24@gmail.com

Научный руководитель – Лариса Анатольевна Чижикова, доцент

Таможенное оформление экспорта

Abstract. Таможенное оформление экспорта является сложной и важной процедурой, требующей достаточных знаний и навыков для успешного и быстрого прохождения таможни при оформлении экспортной декларации на вывозимые товары. Рассмотрены основные этапы и документы, необходимые для таможенного оформления экспорта, представлены особенности оформления определенных товаров на экспорт.

Ключевые слова: экспорт, товар, таможня, оформление, декларация.

Export of goods and cargo abroad – export abroad of goods sold to a foreign buyer or intended for sale on a foreign market. Against the background of the demand for domestic goods in the CIS countries, this direction is the most profitable today. When exporting goods from Russia within the framework of foreign economic activity, customs clearance of exports is mandatory. Customs clearance of exports is a rather complicated procedure, which is handled by special logistics companies and specialists in the field of customs. Any entrepreneur who has decided to export will have to face this procedure.

The purpose of this work is to consider the main stages of customs clearance of exports and find out which documents are involved in these stages.

Nowadays exports play an important role in the economic structure of the state. When exporting goods transported across the customs border of the Customs Union, the goods are subject to duties and fees. Customs duties are transferred to the treasury of the state, thus, its budget is replenished. If the budget replenishment is not large, then many areas of public life (those that live at the expense of the state or depend on it by half), such as, for example: health, education, defense, pensions and subsidies to low-income citizens, etc., may suffer from this [1].

It should be noted that despite certain economic difficulties, Russian exporting companies in 2021 provided an inflow of \$ 300 billion to the country's budget only by exporting goods and services abroad.

Customs clearance of exports from Russia, including transit export goods, is largely determined by the type of goods, their functional purpose, physical characteristics and even the country of destination. Each group of export goods has its own codification, according to the commodity nomenclature of foreign economic activity. In accordance with the provisions and classifications of this regulatory document, each consignment, type of goods, customs authorities are assigned a certain risk profile. Taking into account this profile, customs carries out customs clearance, inspection, declaration using a certain methodology, determines the amount of duty charged and the release process.

The following features are characteristic for the clearance of goods for export:

The specifics of the formalities depends on the class and degree of goods danger (according to the classification of the International Convention RID). For example, goods of hazard class 3 and higher (for example, polystyrene or tank containers with hydrochloride) are issued in a simplified manner so that such goods are delivered to their destination as quickly as possible, and are not delayed at cargo terminals and customs warehouses of temporary storage (SVH).

Bulk cargoes, such as coal, grain, fertilizers, are usually issued with one declaration, which can be valid for one year. This greatly simplifies the procedure of registration, since it is not required to re-declare the goods when sending each subsequent batch of cargo, wagon or cargo ship.

Some goods, especially those having the form of complex machinery, industrial equipment, before being declared and subjected to the customs clearance procedure, are subject to appropriate technical expertise. Such an examination is carried out for the absence of a defense, military component or the status of dual-use products. Authorized bodies and organizations must do the examination in advance. For example, these are technical examinations at the Chamber of Commerce and Industry.

If the exported product has its own trademark, for example, the brand of a car or shoe, then the declarant issuing the export must be provided with a document on the right to register such a trademark.

Customs clearance of exporting products, goods where wood is used (lumber, furniture and even wooden pallets, packaging, fasteners) is necessarily accompanied by the passage of phytosanitary control procedures.

The Customs Code provides for a number of mandatory sequential procedures related to the registration and release of goods and cargo in the export direction. These procedures can be divided into 3 stages.

The first stage is connected with notification and provision of cargo for inspection. As a rule, such notification is made either by the cargo owner personally, or through a hired intermediary - a transport forwarding company, a cargo customs terminal, a customs warehouse or a customs broker. It should be noted that the time of notification of the cargo arrival for inspection should not exceed 30 minutes. At the same time, neither the cargo owner, nor the carrier, nor any other person authorized by the cargo owner has the right to move any cargo in a vehicle, container, or leave it unattended. The shipper must present the goods or cargo to the place of customs inspection of the customs Union, the customs cargo terminal (customs zone) or to the appropriate post.

The second stage is the declaration. When the entire cargo has arrived, therefore, it is necessary that the customs authority receive information about the cargo, about the chosen customs procedure and other information necessary for the release of goods. Mistakes made at this stage can lead to a huge loss of time and money. The declaration procedure is understood as providing the customs authority with a completed customs declaration, which, in turn, is a special document issued in accordance with the form and content requirements established for it. The customs declaration has the form of a special form with holographic protection, in which all the necessary data about the sender and recipient of the cargo, its characteristics, weight, number of cargo packages, customs value and other necessary data are indicated.

The most important difficulty at this stage is the correct filling out of the declaration. After all, this requires experience, knowledge of all the nuances of legislation and requirements for registration, as well as knowledge of all changes to the customs code, which must be monitored constantly, since legislation regularly undergoes changes.

For filling out the customs declaration correctly, the following set of documents must be provided:

- the document confirming the right of ownership by the shipper is either a certificate of origin, or a purchase contract, a certificate of ownership;
- foreign trade contract with the consignee, transaction passport;
- an invoice or invoice that pays for the purchase, delivery of goods, including the cost of both the goods themselves, as well as transportation and other overhead costs;
- a packing list containing the full name and quantity of the goods in large containers - boxes, boxes, which are cargo places. If the cargo is of a bulk nature, then instead of a packing list, an extract or a loading order from the corresponding cargo terminal is provided – for example, from a coal warehouse or an oil base.
- certificates, licenses and other documents required for the transportation of this type of cargo (for example, a phytosanitary certificate, if customs clearance of lumber for export is carried out, a veterinary certificate for animal products, a certificate of the hazard class of the cargo (RID certificate)) [2].

In addition to this mandatory list of documents, the customs authorities have the right to demand from the shipper any other documents confirming the right to export goods abroad

Without all set of documents, without a properly completed declaration, the cargo will not be allowed to pass beyond the customs point, it can be sent to a temporary storage warehouse until the customs declaration is issued and all restrictions and conditions for the cargo movement are met. In some cases, if any type of customs declaration is incorrectly filled out and, as a result, goods are incorrectly declared, they may not only be detained at the border, but also confiscated, and a fine may be imposed on the owner [3].

The third stage is customs control. After the declaration procedure is completed, that is, after the completion of the second stage, the cargo is sent for customs control and all necessary fees and charges are paid (including for transshipment and storage of cargo in customs warehouses, sealing, customs escort to the place of loading on the vehicle).

During customs control, all goods and documents, the information received, the time and compliance with the terms of customs procedures, the activities of persons involved in operations are checked. Customs control can be divided into customs inspection and inspection. Only if the customs inspection is a visual inspection of goods without their direct opening and other measures of violation of the integrity of the external packaging of cargo or containers, then during customs inspection, the packaging and cargo spaces are opened. It is worth noting that customs inspection, unlike inspection, rarely takes a lot of time, since an experienced inspector only needs a few minutes to separate from the entire mass of incoming goods and documents to them goods moved in violation of the law. But the inspection can last several hours (its duration depends on the amount of cargo being inspected, the number of inspecting personnel, the available technical means, the number or complete absence of loaders, cranes and other loading and unloading equipment) [4].

The main strategic goal of customs control is to protect national economic interests; ensure economic growth of Russia and its allies; create favorable conditions for foreign investment; protect the interests of national producers.

The complexity of the procedure for customs clearance of goods, the necessity of preparing a huge set of documents are compensated by existence of a simplified export registration procedure.

There are several multilateral international agreements between the Russian Federation and neighboring countries that significantly simplify economic cooperation, including those providing for a simplified procedure for passing customs borders by goods, unification of documents. One

of such economic unions is an agreement between the EAEU countries. This agreement includes some former republics of the USSR, such as Armenia, Kyrgyzstan, Kazakhstan, Belarus, including territories such as Transnistria and Abkhazia.

Simplified rules of customs clearance, the procedure for submitting documents and customs clearance are provided for export goods going to these countries. Namely: an electronic form for filling a customs declaration is used if the value of the goods exceeds 1,000 euros; if the goods presented for customs clearance cost less than 1,000 euros, then instead of a customs declaration, it is enough to provide the inspector with a receipt or purchase contract and attach an application drawn up in the appropriate form.

Also, when moving cargo between the EAEU countries or when passing through customs transit, a single form is used, accepted by all customs authorities of the countries included in this international agreement.

With the growth of economic links between the Russian Federation and other world countries, new information technologies, the process of customs clearance of goods in both export and import directions has become much simpler. If earlier it took 2-3 days at best for customs clearance of exports, nowadays export shipments are processed in a matter of hours [2].

Thus, existing three stages of customs clearance of exports: notification of the cargo, declaration and passage of customs control together with necessary payments, secure national economic interests. The main document for export processing is a customs declaration, the correct completion of which depends on a number of documents: a purchase contract (certificate of ownership), a foreign trade contract with the consignee, a transaction passport, an invoice, a packing list.

Bibliography

1. Процедура экспорта [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bibliofond.ru/view.867861#text> / (дата обращения: 04.04.2022).

2. Таможенное оформление экспорта [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sbcargo.ru/poleznaya-informatsiya/tamozhennoe-oformlenie/> (дата обращения: 12.03.2022).

3. Виды таможенного декларирования [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cs-garant.ru/blog/vidy-tamozhennogo-deklarirovaniya/> (дата обращения: 31.03.2022).

4. Виды таможенного декларирования [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ucsol.ru/tamozhennoe-oformlenie/tamozhennyj-kontrol/> (дата обращения: 11.04.2022).

5. Чернявский А.Г. Таможенное право: учебник. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ЮСТИЦИЯ, 2016. 444 с.

УДК 656+658:81

Diana E. Tikhonova

Far Eastern State Technical Fisheries University, UTb-212, Russia, Vladivostok, e-mail: tikonovadiana7@gmail.com

Scientific adviser – Larisa A. Chizhikova, Associate Professor

Cargo marking

Abstract. The relevance of logistics in Russia lies in the fact that huge distances separate producers and potential consumers of goods from each other. Cargo transportation is the primary goal of any logistical system. This work considers marking cargo as one of the elements of cargo transportation system, determines its classification and its place in this system.

Keywords: marking, signs, labels, cargo, transportation, to contain.

Диана Евгеньевна Тихонова

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. УТб-212, Россия, Владивосток, e-mail: tikonovadiana7@gmail.com

Научный руководитель – Лариса Анатольевна Чижикова, доцент

Маркировка груза

Аннотация. Актуальность логистики в России заключается в том, что производителей и потенциальных потребителей товаров друг от друга отделяют огромные расстояния. Грузоперевозки – основная задача любой логистической системы. Рассматривается маркировка груза как один из элементов системы грузоперевозок, определяется его классификация и место в этой системе.

Ключевые слова: маркировка, знаки, ярлыки, груз, перевозка, содержать.

The relevance of logistics in Russia lies in the fact that huge distances separate producers and potential consumers of goods from each other. Logistics has now become a vital component of the economy. Activities in the field of logistics are multifaceted. The large-scale application of the principles of logistics in the practical economic activity of various economic entities is explained by the necessity for reducing the time intervals between the acquisition of raw materials and materials and the sale of finished products to end consumers or intermediaries. Cargo transportation is the primary goal of any logistical system.

This work considers marking cargo as one of the elements of cargo transportation system, determines its classification and its place in this system.

Logistics is a part of economic science and a field of activity, the subject of which is the organization and regulation of the processes of promoting goods from producers to consumers, the functioning of the sphere of circulation of products, goods, services, inventory management, and the creation of an infrastructure for the movement of goods.

An important aspect of safe cargo transportation is proper marking or labeling. Cargo marking is the application of symbols, numbers and signs on the cargo space that carry information about the recipient, the rules for handling the cargo and its completeness and help the cargo to

reach the end customers in proper condition. Inscriptions can be applied to containers, packaging or an attached label, as well as to the cargo itself.

International cargo transportation provides for mandatory marking of import and export cargo. The purposes of cargo marking inform about the contents of the package in full; minimizing the risks of damage to the cargo; recommendations for careful handling during loading and unloading, unpacking, transportation and storage; correct marking or labeling speeds up the delivery of cargo to the destination. Correct, clear labeling of goods is a prerequisite for their rapid delivery while maintaining quality during transportation. Cargo marking is the application of special inscriptions or signs on cargo, packaging and containers during their transportation, especially over long distances;

Marking can be of four types: commodity, cargo, transport, special.

Commodity marking - a type of cargo marking, where there is data on the manufacturer, name of the object, specifics, grade. It indicates useful information for the consumer: the manufacturer, the name of the cargo, the grade and other information including the conditions of destination and usage. The manufacturer applies such information. The shipper apply the cargo with including inscriptions: the places names of departure and destination, as well as the addresses of the shipper and the consignee. It includes the details of the cargo, indicating its belonging to the cargo lot entered in the shipping document.

Transport informs about the configuration, the number of places occupied by the goods, the registration number of the shipment. Transport Company that accepted the cargo for transportation applies the transport marking. It contains information about the number of places in the transported consignment and the number of the shipping document according to which the cargo was accepted for transportation from the enterprise. It must contain the information necessary for transportation. It includes the registration number of the shipment.

Shipping/cargo marking - mark the goods and cargo, indicating the details, belonging of the products to the transported lot.

Special marking - contains warning signs, inscriptions indicating how to store the shipment, handle, move. It is applied by the shipper and contains instructions on the correct handling of the cargo during its transportation, loading, unloading, and storage. It allows the sender to specify special conditions for storage, transportation and handling of the goods. It is performed in the form of signs or warning labels.

This process of marking/labeling in Russia is regulated by the set of documents. GOST 14192-77 regulates marking of transport containers in Russia. This standard establishes the rules for marking transport containers with cargo during storage, loading and unloading and transportation by all modes of transport. This GOST does not apply to labeling of containers with dangerous, perishable and requiring special hygienic or quarantine conditions, as well as labeling that is of an advertising nature. The marking must contain distinctive text and, if necessary, warning signs. The distinctive text consists of basic and additional inscriptions. The main inscriptions are the name of the recipient and the destination. Additional inscriptions include: the weight of the cargo space - gross and net in kilograms, the size of the cargo space - length, width and height, if they exceed 1m; the name of the sender; the place of departure; the serial number of each cargo space and the number of cargo spaces - separated by fractions; sender's signs - symbols of packaged products in the numerator of the fraction before the serial number.

Warning signs must comply with the requirements of GOST 14192-77, GOST 19433-81 and are applied by a special stencil or typographic method to labels.

The general content of the transport marking, the place and method of its application, the order of arrangement, the dimensions of the marking labels and inscriptions are determined by GOST 14192-96 "Marking of goods".

According to GOST, the transport marking must contain: manipulation signs; transport labels.

Cargo labeling has its own rules. The regulations for applying reliable information when sending cargo prescribes the following rules.

1. The transport marking of goods must be carried out at each cargo place. Cases of transportation of homogeneous goods in wagons, by motor transport or standardized containers are al-

lowed when only information about the net and gross weight is available. The marking of goods GOST 14192-96 is applied to labels made of cardboard, plywood, paper or metal or on containers.

2. Manipulation signs indicate the characteristics of a particular cargo and give recommendations on the temperature regime of storage, methods of unloading and placement. They can be located on the packaging, container and attached label. The standard place of application is the upper left corner of each cargo piece, the sign is duplicated on two adjacent sides of the container. Marking is carried out with contrasting paint – a light pattern is applied to a dark surface, and vice versa – black paint is applied on a light package. It is not recommended to use colors that label dangerous goods.

3. If the cargo is delivered without packaging, the information is applied to the product. 4. Inscriptions should be carried out in the following places: on boxes (on the side); on barrels (on the bottom); on bales (from the end of the surface); on bags (near the upper seam); loads without appropriate packaging and other types of containers are marked in clearly visible places.

Marking on the cargo is applied by stencil paint; printing, lithographic and electrolytic method; stamping; punching; burning; marking machine. The labeling of containers is applied according to the requirements of the international standard ISO 6346.

International marking of goods. Marking of cargo during transportation in an international direction, whether it is cargo transportation from Europe or cargo delivery from China is necessary for safe transportation.

In addition to the symbols required to be applied to the cargo within the country, additional information is required for international transportation. To the main inscriptions is added: information about the number of the contract or order concluded with a foreign buyer; the number of the order; the trademark and stamps of the cargo sender; the final destination and the route of the cargo.

Information about the volume of cargo piece in m³ is added to the information labels about the dimensions. If the dimensions and volume of the cargo do not exceed 1 meter, then the inscription is not required.

The marking of export goods is carried out in the language of the recipient. Information about the imported cargo is applied in the same way. The difference is the execution of an additional entry in Russian about the recipient and the destination. According to the international agreement on the transport of dangerous goods, special labels are attached to them.

Thus, in spite of its various classifications and purposes marking cargo is one of the most important elements in cargo transportation system allowing the cargo reaches its place of destination without delay in proper state

Bibliography

1. Данильченко, М.А. Роль логистических систем в современной экономике [Электронный ресурс] / М.А. Данильченко, Ю.А. Данилова. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-logisticheskikh-sistem-v-sovremennoy-ekonomike/> (дата обращения: 03.02.2022).

2. Транспортная маркировка грузов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://s-inter.ru/stati/markirovka-gruzov.html/> (дата обращения: 03.04.2022).

3. Тара, упаковка и маркировка груза [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_71492/e7a33f7193b582eaae25e80d1164ce7cb7e14672/ (дата обращения: 05.02.2022).

4. Требования к упаковке и маркировке груза [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.transcomavia.ru/content/dlya-klientov/pravila-i-normativnye-dokumenty-gruza/> (дата обращения: 05.02.2022).

5. Маркировка груза. Маркировка опасных грузов. Виды и значение маркировки грузов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://morez.ru/vidy-i-znachenie-markirovki-gruzov/> (дата обращения: 07.02.2022).

Anna A. Trefilova

Far Eastern State Technical Fisheries University, UTb-212, Russia, Vladivostok, e-mail: trefilovaanna02@mail.ru

Scientific adviser – Larisa A. Chizhikova, Associate Professor

Warehouse facilities of the port

Abstract. When managing warehouse operations at the enterprise, a large place is occupied by the operations of warehousing and storage of goods and their intra-port placement. This article discusses the main types and tasks of warehouses, in which cases there is a need for warehousing, warehouse accounting workflow and systems for promoting goods.

Keywords: operation, warehousing, necessity, workflow, enterprise.

Анна Андреевна Трефилова

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. УТб-212, Россия, Владивосток, e-mail: trefilovaanna02@mail.ru

Научный руководитель – Лариса Анатольевна Чижикова, доцент

Складское хозяйство порта

Аннотация. При управлении складскими работами на предприятии большое место занимают операции складирования и хранения грузов и их внутрипортовое размещение. Рассмотрены основные виды и задачи складов, в каких случаях возникает необходимость складирования, документооборот складского учёта и системы продвижения товаров.

Ключевые слова: операция, складирование, необходимость, документооборот, предприятие.

Due to various reasons for the seasonality of cargo flows, breaks in navigation in the winter, etc. – the receipt of goods in the port and their departure from the port occur unevenly. The intensity of cargo operations in modern large-capacity vessels is very high and, as a rule, requires the preliminary accumulation of cargo. In a number of cases, cargoes are sorted and assembled after they arrive at the port, sometimes they are repacked and samples are taken from them. Export-import cargoes may be subject to customs inspection. Most of these operations should be performed in warehouse conditions. All this necessitates the installation of closed and open warehouses in the port.

Warehouses are buildings, structures and various devices designed for receiving, placing and storing goods received by them, preparing them for consumption and release to the consumer.

The necessity for storage options arises in the following cases:

1. Arrival at the ports of ships, as well as other types of transport, does not coincide in time. To avoid downtime of vehicles, cargo is placed in port warehouses.

2. Due to the uneven receipt of goods in terms of volume both from the sea and by rail, caused by the irregularity of the transport, it becomes necessary to have warehouses of a sufficiently large capacity. For loading or unloading ships of large carrying capacity, especially to

achieve a high intensity of cargo operations, in the first case, the preliminary accumulation of a sufficient amount of cargo in warehouses is required, and in the second case, the preparation of reserve storage facilities for receiving large consignments of cargo.

3. Often, cargoes passing through ports, before being transferred from one mode of transport to another, require sorting, repackaging, sampling for qualitative analysis, repacking, etc., for which these cargoes are placed in warehouses for a certain time.

4. Export and import cargoes are sometimes subjected to various customs operations - examination, registration of licenses, etc. For the duration of the operations, the goods must also be placed in warehouses.

5. In freezing ports, cargoes are brought to warehouses during the inter-navigation period for accumulation.

6. In the fishing industry, due to the lack of orders for the shipment of products, there is also a need for warehousing cargo.

7. Sometimes undocumented goods arrive at ports. Prior to the arrival of documents, they are also placed in warehouses.

8. Cargoes that do not meet standards and are damaged may arrive at ports. To resolve the issue of the sale of these goods, the coordination of various organizations, including the cargo owner, is required. At the time of approval, cargo can be stored in the warehouses of the port.

Warehouses are classified according to the following criteria:

- by purpose and types of cargo they may be: general purpose; specialized (for goods with storage at positive temperatures, perishable goods, dangerous goods, grain elevators, etc.); auxiliary purposes (logistics and food supply, etc.)

- by the duration of storage: basic for long-term storage or accumulation of goods and transit (for short-term storage, etc.);

- in the direction of transportation: for export, import, cabotage and transit cargo;

- by location on the territory: cordon and rear;

- by design: one-, two- and multi-storey buildings.

Port warehouses are an important element of the port economy, providing storage of goods, protecting them from damage and preparing them for further transportation. They must meet the following requirements:

- a capacity sufficient to store cargo of specified types in an amount that ensures the uninterrupted operation of serving berths;

- devices and equipment to ensure the safety of goods that comply with the rules of fire safety, safety and industrial sanitation,

- ensure the highly efficient operation of storage handling devices, transport and other equipment;

- provide by its location the shortest ways of goods movement between berths, sidings and the place of storage of goods;

- floor coverings and interflow ceilings with strength sufficient to withstand the specified and prospective loads from stored goods, transporting and reloading devices;

- a weight system and special equipment (pads, spacers) that correspond to the properties of the stored goods and the operations performed;

- available facilities for storing inventory, sanitary facilities and office space;

- connection with the outer world.

The main tasks of the warehouse management of the enterprise include:

- acceptance, processing (including sorting) of goods;

- organization of constant and uninterrupted supply of production with appropriate material resources;

- organization of proper storage of material assets, ensuring the quantitative and qualitative preservation of material resources;

- providing conditions for minimizing the costs associated with the implementation of warehouse operations;

- creation of conditions preventing the theft of material assets;
- acquisition of parts and other material assets, selection, dosage and other operations of a preparatory or final nature;
- preparation of shipping documentation and shipment of finished products;
- strict observance of fire safety measures (especially in the warehouses of fuels and lubricants, flammable liquids, paints and varnishes, chemicals, etc.).

In enterprises through which goods are distributed, warehouses are the main functional units. Systems for promoting goods between manufacturers and customers are divided into direct (manufacturer - intermediary dealer and large consumers), echeloned (manufacturer - distributors - dealers and large consumers) and flexible (direct deliveries - from manufacturers to dealers and large consumers in exceptional cases).

Warehouse accounting includes: accounting for income and expenditure documents reflecting the receipt and issuance of materials; intra-warehouse accounting, reflecting the transfer of materials between two or more warehouses or divisions of one business entity (based on the requirement-invoice); accounting registers, in which the person responsible for this area of work must promptly enter all the necessary information on the movement of storage objects.

Document flow is the main component of the organization of accounting, management, warehouse and other types of accounting.

Thus, a large place in the management of warehouse work is occupied by the operations of warehousing and storage of goods and their intra-port placement. The efficiency of managing the loading, unloading and handling of the vessel largely depends on the management of warehouse operations: placement, storage, reception and delivery of goods. The main purpose of warehouses in ports is the temporary storage of cargo from the moment of its arrival until the moment it is loaded onto ships or other means of transport or until the moment the cargo is received, as well as ensuring the safety of transshipped cargo, rational loading and unloading and internal warehouse work at minimal cost.

Bibliography

1. Валькова, С.С. Транспортные узлы и пути: проектирование морского порта / С.С. Валькова, В.Е. Вальков. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2014. 46 с.
2. Малышенко Н.А. Грузоведение. Обеспечение сохранности грузов в порту. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2009. 56 с.
3. Структура и задачи складского хозяйства [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://studopedia.ru/14_9015.html (дата обращения: 20.02.2022).
4. Искусство управления складом [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ur-consul.ru/Bibli/Iskusstvo-upravleniya-skladom.html> (дата обращения: 23.02.2022).
5. Документооборот на складе [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://scan-archive.ru/news/documentflow/> (дата обращения: 23.02.2022).
6. Документооборот склада: полный перечень документов, используемых в складском учете [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cleverence.ru/articles/autobusiness/> (дата обращения: 23.02.2022).
7. Организация складских работ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/3740093/page:51/> (дата обращения: 04.03.2022).

Daria Yu. Chekan

Far Eastern State Technical Fisheries University, PRb-312, Russia, Vladivostok, e-mail: wheel_fartuna@mail.ru

Scientific adviser – Marina O. Pestova, Senior Lecturer, Associate Professor

Women and the Sea

Abstract. For a long time, women could not work at sea – it was prohibited by different traditions. However, in 20th century the situation became new: this field of professional activity became available to women thanks to social and legal changes.

Keywords: women, maritime traditions, navigation, conventions, captain.

Дарья Юрьевна Чекан

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. ПРБ-312, Россия, Владивосток, e-mail: wheel_fartuna@mail.ru

Научный руководитель – Марина Олеговна Пестова, доцент, старший преподаватель

Женщины и море

Аннотация. Долгое время женщины не могли работать в море – этому мешали традиции. Однако в XX в. ситуация изменилась: данная сфера профессиональной деятельности стала доступной для женщин благодаря социальным и правовым изменениям.

Ключевые слова: женщины, морские традиции, конвенции, судовождение, капитан.

For a long time it was believed that women and shipping were completely incompatible with each other. “A woman on board a ship is in trouble” - this is what the sailors said in cases of need to allow a woman to be on board ship. It should be noted that the reasons for not allowing women to board the ship were very different. Sometimes these reasons were religious, which makes this topic still quite provocative and ethically flawed. Sometimes these reasons were romantic - this episode should be attributed to the era of the naval rule of Great Britain, because in English the word “ship” (from English - “ship”) belonged to the female gender, from which it followed that the captain was in some sense "married" to his ship. Sometimes the reasons were purely pragmatic: it is impossible to argue with the fact that the ship is a small and closed dry place, in the middle of a huge area of water, where until recently it was impossible to maintain sufficient hygienic conditions. The development of technology has changed the situation, but has not changed the tradition.

The purpose of this article is to highlight the situation that developed during the twentieth century, in connection with the emancipation of women, the emergence of feminist movements and as well as the crisis of the maritime command staff, thanks to which programs have appeared to help women to integrate into shipping in general and navigation in particular.

In order to understand the current situation regarding the work of women at sea nowadays it is necessary to consider its retrospective, that is, to see how the situation was developing during the twentieth century. It should be noted that when searching for information for this article, the author discovered the following fundamentally important aspect: the issue of the exclusivity of a

woman on a ship is not primarily related to legal regulation, that is, to prohibitions from maritime conventions or state legislation, it is associated with the traditions of society in general, they are enshrined in law, sometimes they are not, and, often, the lack of interest of women in this area of activity. That is, there were not, and currently are not, any legal reasons not to let, for example, Anna Shchetinina, or Lyubov Orlova, onto the bridge - they demonstrated intelligence, perseverance, endurance, fortitude, and desire, which were sufficient to recognize them as deserving captain's position. In other words, a key role in the work of women in maritime professions belongs to their personal choice, which in turn can be dictated by various reasons, for which the only criterion is their sufficiency.

Therefore, tradition remains a stumbling block. The theme of traditions plays a big role not only in the aspect of maritime affairs, but also in all branches of human life. Traditions sometimes determine the entire path of human development in any society. The twentieth century can be recognized as a century of destruction of traditions that have evolved over the centuries. This also applies to navigation. But in order to destroy the tradition, it is not enough to prohibit or allow something - time must pass before these changes become the norm and are no longer perceived as something imposed and unnatural. That is, changing traditions is primarily an aspect of social psychology, the rate of change of which is comparable to the rate of geological processes.

Any tradition begins with the reasons for its occurrence. Work at sea in any specialty is traditionally male one either it is on fishing, transport or military ships. As it was mentioned above, a ship is a small area of land, in the middle of the sea. This is a completely autonomous small state with a captain in the role of supreme authority. That is, a small closed team with a limited supply of provisions and capacity, which is completely depended on the will of one person. Before the development of the steam engine, a ship could sail for quite a long and not always predictable time, which was a trigger for the crew. Working on a sailing ship was physically demanding by default, and living conditions and hygiene traditionally left much to be desired. It should also be noted that not only people traveled on ships, but also rats. Often it was the arrival of the ship in the port that marked the beginning of epidemics precisely because of them. However, people still went to sea. The reason was money, romance and freedom - reasons that have not lost their relevance so far.

The social framework imposed on a woman originates in antiquity and often in the religious and ecclesiastical aspect of human life. The patriarchal-church way of life did not make a woman completely powerless, but to a significant extent limited her rights, including the right to choose a profession, or, until the 19th century, to receive an education. Maritime specialties were inaccessible to women: not a single man would let his spouse work on a ship with other men, where she would be defenseless in the legal and ethical aspect. It should be clarified that a woman who is not financially protected, that is, unmarried, without support from relatives, in any case had to look for work. The problem was complex: the list of available professions was negligible, and the pressure of society and the opportunities to obtain them, limited by traditions, often left for these women only the socially demanded, but ethically flawed profession of a prostitute [1]. A striking example is described in Victor Hugo's *Les Misérables*. Over time, these frameworks weakened, transformed, which allowed women to become more full-fledged members of society, women's education appeared, professions available to women, and their list expanded [2]. That is, for the development and survival of human society, it was necessary to press the traditional way of life and traditional morality in the life of a woman - this happened to varying degrees in various areas.

Navigation conditions improved with the development of technical progress. Also, with its development, the world became more complicated, industries appeared on land, which became more attractive. That is, a man could get money, romance and freedom on land, while maintaining the possibility of a comfortable existence, without resorting to hard, dangerous and difficult work at sea, which includes many factors that cannot be predicted, and, consequently, unforeseen risks. All this has led to the fact that at present there is a reduction in men choosing maritime specialties for work and the emergence of women who choose these specialties for themselves [3].

The beginning of the twentieth century in Russia was marked by the legislative equalization of the rights of men and women in relation to the choice of work and education, as required by the country's economy and industry, which needed human resources [2]. It should be noted that similar steps were taken during the twentieth century by many countries, but at different times. This made possible the existence of the legendary female captain.

Anna Ivanovna Shchetinina was born in 1908 in Vladivostok. She began her career as a navigator in 1925, when she entered the Vladivostok Marine College. After graduation, she worked in Kamchatka, where she rose to the rank of captain. In 1935, already having the rank of sea captain, she made the transition on the Chinook from Hamburg to Petropavlovsk-Kamchatsky via Odessa and Singapore. During the war, she was engaged in the delivery of goods and participated in the evacuation of the population of Tallinn, then she was engaged in cargo transportation across the Pacific Ocean to North America, and participated in the rescue of ships. She described her long, eventful, difficult and dangerous life in her books, but despite all the success and versatility – for a long time she headed the faculty of navigation at the Far Eastern Higher Medical School (currently Moscow State University named after Nevelskoy, Vladivostok), – she repeatedly emphasized her career, that a woman has no place on the bridge. In memory of her, a street was named in Vladivostok, several memorials were erected in the same city, her face is depicted on the bas-relief of the Vladivostok stele “To Heroes of Military Glory”, school No. 16 bears her name, one of the islands of the Kuril ridge and the cape of the coast of the Amur Bay are named after her. She left textbooks, her literary works and her example as a legacy to her descendants [4].

Another famous female captain is Valentina Yakovlevna Orlikova, who is the first female captain in the country's fishing industry. Just like Anna Ivanovna, she went through the Great Patriotic War at sea: she participated in the evacuation of people, was engaged in the delivery of goods overseas. She was the first and only female captain of a mining vessel in a whaling fleet, then the first female captain of a large freezer trawler. Colleagues noted her firm character, professionalism, diligence and fairness. During the years of work at the BMRT, she showed herself as a responsible and prudent leader, a talented worker in the mining fleet, and an excellent organizer. For her services she was awarded the title of "Hero of Socialist Labor", awarded the Order of Lenin, the Order of the Red Banner of Labor, and several medals[5].

History remembers the names of not only Soviet women captains. In 2009, Canada's first certified female captain passed away, which changed the wording of a ship's captain from "he" to "he/she" in the Canadian Merchant Shipping Code in 1939 when she received her certificate [6].

The idea to actively involve women in the fleet not in the role of service personnel - we are talking primarily about passenger transportation and ships of the extractive industry - appeared in 1974 when the Women's Association of Shipping and Commerce was formed [6]. The emergence of this organization can be considered one of the consequences of the work of the UN Commission on the Status of Women, which has existed since 1949. The main result of the work of this commission should be considered the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women, which entered into force as an international treaty on September 3, 1981. The purpose of this convention is to equalize the rights of women and men in all spheres of life, as well as to exclude grounds for discrimination against women on any possible principle [7].

The emergence of this convention led to changes in most of the regulatory documents, primarily in the countries that ratified it. In particular, this convention also influenced the appearance of clarifications in the conventions relating to maritime specialties, such as STCW-78 (International Convention on the Training, Certification and Watchkeeping of Seafarers 78/95), under the auspices of the IMO (International Marine Organization) in particular, as amended in 1995. According to these changes, men and women should be given equal rights to work in the fishing industry, and special attention should be paid to the vocational training of women to work in the fishing industry [8].

The following amendments, adopted in 2010 (the “Manila Amendments”), introduced the need to improve the working conditions of women in the maritime industry, women's access to

all its sectors, increase the role of women in them, as well as the need to support women's training in the workplace for them to acquire high-class professional maritime skills. [nine]

Regarding the Russian Federation, the last change in the choice of any profession in the maritime sector was the reduction of the list of professions prohibited for women, adopted in 2000 (Resolution of the Government of the Russian Federation "On Approval of the List of Hard Work with Harmful or Dangerous Working Conditions, in the Performance of which the Use of Women's Labor is Prohibited"). In particular, all professions related to the sea were excluded from it. According to the comments of politicians who participated in the discussion of the issue, production technologies and working conditions in the excluded professions have improved sufficiently to minimize their danger and harm [10].

Currently, there are many examples of successful female navigators around the world (that is, not only captains, but also assistant captains and navigators [6]), however, according to 2013 data, their number is only 2% [11] of the total number of employees marine specialties, as of 2015, this figure has not changed [12].

The main reasons may be wages that are lower than men receive for similar jobs, gender-based skills bias, and sexual harassment by male colleagues. There is an example of the suicide of a student who practiced navigation on a ship, on the basis of the latter reason. It often happens that women are simply not hired to work at sea, explaining the refusal by the fact that she is a woman. Along with the requirements of conventions and the existence of examples of women successfully working in various maritime areas, and also combining this, without exaggeration, hard and difficult work with motherhood and family, disputes continue about the natural ability of women to master maritime, traditionally male, professions, and, therefore, the validity and the meaningfulness of teaching them in these specialties, as well as the female role in society.

For a long time the sea was closed to women. By tradition, only men could be sailors. However, over time, the needs of society have changed and now, for development and survival, it is necessary that each person be able to provide for himself and his family, including choosing a maritime specialty. An example of the fact that a woman can work successfully at sea is the life path of Anna Ivanovna Shchetinina, the first female captain of the 20th century, and many others. It cannot be said that the careers and personal lives of these women were smooth, but before quiet, calm work on the shore and life with their families, they chose difficult, hard and dangerous work at sea, that is, they brought maximum benefit in the area that they themselves chose.

In order for the work of women to be as effective and versatile as that of men, and for women to be a full-fledged member of society, new conventions were created and amendments were made to existing ones.

However, conventions are a small part of the work, because tradition lives in the head and does not change easily and quickly. A lot of time must pass before the woman on the ship definitely ceases to be an omen of trouble.

Bibliography

1. Положение женщины в Средневековье // Сплетник: электронный журнал. URL: https://www.spletnik.ru/blogs/govoryat_chno/35132_polozhenie_zhenshhiny_v_srednevekovye (дата обращения: 08.04.2022).

2. Права женщин в России // Википедия: электронная энциклопедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0_%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%89%D0%B8%D0%BD_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8 (дата обращения: 08.04.2022).

3. «Выжившие» станут капитанами // Владивосток: электронная версия. URL: https://vladnews.ru/ev/vl/3873/107501/vyzhivshie_stanut.

4. Островская Н. Легендарный капитан Анна Щетинина // Российская газета. URL: <https://rg.ru/2020/03/08/rodina-legendarnyj-kapitan-anna-shchetinina.html> (дата обращения: 08.04.2022).

5. Валентина Орликова – единственная в мире женщина-капитан китобойного судна и штурман артических конвоев [Электронный ресурс]. URL: <https://statehistory.ru/1178/Valentina-Yakovlevna-Orlikova/>.
6. Женщины-капитаны, и не только [Электронный ресурс]. URL: <http://www.odin.tc/disaster/women.asp> (дата обращения: 08.04.2022).
7. Конвенция о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин. Нью-Йорк, 18 декабря 1979 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ohchr.org/ru/instruments-mechanisms/instruments/convention-elimination-all-forms-discrimination-against-women> (дата обращения: 08.04.2022).
8. Международная конвенция о подготовке и дипломировании персонала рыболовных судов и несении вахты 1995 года [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/901808505?marker=7DO0KD> (дата обращения: 08.04.2022).
9. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками 2010 года [Электронный ресурс]. URL: https://www.marstar.spb.ru/morskoe_napravlenie/ocentremarstar/vneshnie_normativnye_dokumenty/konvenciya_pdnv_i_kodeks_pdnv/#%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F%20-%20%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%86%D0%B8%D1%8F%2014 (дата обращения: 08.04.2022).
10. Женщины смогут быть капитанами дальнего плавания [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pnp.ru/social/zhenshhiny-smogut-byt-kapitanami-dalnego-plavaniya.html> (дата обращения: 08.04.2022).
11. ITF: Women Seafarers [Электронный ресурс]. URL: <http://safety4sea.com/itf-:-women-seafarers-/> (дата обращения: 08.04.2022).
12. Обзор морского транспорта 2018 год [Электронный ресурс]. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2018_ru.pdf (дата обращения: 08.04.2022).
13. Женщины и море // Морской профсоюзный вестник. СПб., 2011. 1(76) С. 15–17.
14. Женщина на флоте, или букет с последствиями [Электронный ресурс]. URL: <http://www.morvesti.ru/themes/1696/58548/> (дата обращения: 08.04.2022).

Секция 2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

УДК 639.2

Дарья Александровна Данилова

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,
гр. СТб-112, Россия, Владивосток, e-mail: danilovadarya777@mail.ru

Софья Павловна Кантаева

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,
гр. СТб-112, Россия, Владивосток, e-mail: sofakantaeva@mail.ru

Иван Александрович Пакусов

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,
гр. СТб-112, Россия, Владивосток, e-mail: iv.pakusov@yandex.ru

Научный руководитель – Екатерина Васильевна Черная, канд. ист. наук, доцент

Рыбный кластер в Приморье

Аннотация. Рассматриваются ключевые моменты развития рыбного кластера в Приморском крае. Авторы приходят к выводу о том, что хранение, реализация и транспортировка рыбной продукции является немаловажной частью развития рыбной промышленности.

Ключевые слова: рыбный кластер, Приморье, Дальний Восток.

Darya A. Danilova

Far Eastern State Technical Fisheries University, STb-112, Russia, Vladivostok, e-mail: danilovadarya777@mail.ru

Sofia P. Kantaeva

Far Eastern State Technical Fisheries University, STb-112, Russia, Vladivostok, e-mail: sofakantaeva@mail.ru

Ivan A. Pakusov

Far Eastern State Technical Fisheries University, STb-112, Russia, Vladivostok, e-mail: iv.pakusov@yandex.ru

Scientific adviser – Ekaterina V. Chernaya, PhD, Associate Professor

Fish cluster in Primorye

Abstract. The article deals with the key moments of the development of the fish cluster in the Primorsky Territory. The authors conclude that the storage, sale and transportation of fish products is an important part of the development of the fishing industry.

Keywords: fish cluster, Primorye, Far East.

Развитие Дальнего Востока является одной из важнейших задач, стоящих перед российским государством на современном этапе. Создание кластерной инновационной региональной экономики на основе рыбной промышленности поможет решить данную проблему. Поскольку рыбное хозяйство является, с одной стороны, стратегической отраслью для Российской Федерации, с другой стороны, – градообразующей для Дальнего Востока.

Исследователи, изучающие данный вопрос, приходят к выводу о том, что кластерный подход имеет большой потенциал и для развития экономики Дальнего Востока в целом, в том числе рыбной промышленности Приморского края [1, 2], и для сохранения и наращивания человеческого капитала [3]. Поэтому задачей исследования является рассмотреть возможности и перспективы создания рыбного кластера в Приморье.

Кластер – интегрированная структура, объединяющая группу географически локализованных предпринимательских структур, связанных между собой общностью социально-экономических целей. Кластер охватывает весь путь производства: от научных разработок, добычи рыбы и морепродуктов до выпуска конечного продукта [1]. Опираясь на данное определение, мы можем увидеть, что у Приморского края есть все возможности для создания рыбного кластера.

Во-первых, огромная сырьевая база. Доля Приморского края в Дальневосточном федеральном округе составляет по улову рыбы и выпуску товарной пищевой продукции, включая консервы, – около трети, по производству рыбных консервов – более половины производства региона [4]. Основными объектами промысла – более 80 % общего объема вылова по Дальневосточному бассейну – являются: минтай (59 %), лососевые (19 %) и сельдь (5 %), также добываются краб, креветка, гидробионты. Минтай – валютоёмкий объект, более 90 % которого экспортируется в страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Объемы экспорта растут и по другим позициям. В 2011 г. экспорт сельди, например, составил 165 тыс. т, что в 3 раза больше, чем в 2009 г. Из них 80 %, или 129 тыс. т, ушли в Китай. Растет экспорт лососевых. Если в 2010 г. экспортировано 100 тыс. т рыбы, то в 2011 – уже 164 тыс. т. В структуре экспорта преобладает рыба свежая и мороженая, на долю которой приходится до 95,3 % зарубежных поставок. Доля экспорта рыбного филе – продукта высокой степени переработки – постоянно снижается, и в 2012 году составляла всего 2,7 % [5].

Во-вторых, в крае есть незамерзающие порты Владивосток, Восточный, Находка, Зарубино, Ольга, Посьет, которые позволяют осуществлять работу круглый год [6].

В-третьих, наличие собственных добывающих и перерабатывающих предприятий «Находкинская база активного морского рыболовства», холдинговая компания «Дальморепродукт», «Рыбозавод Большекаменский», «Рыболовецкий колхоз им. В.И. Ленина», «Рыболовецкий колхоз Восток-1», «Владивостокский рыбокомбинат», «Южморрыбфлот», «Доброфлот» [7].

В-четвертых, территория Приморского края удобно расположена в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Это дает возможность сотрудничества с иностранными инвесторами – Японией, Республикой Корея и Китаем, проявляющими интерес к кластеру. Площадка в Приморском крае может быть органично встроена в сложившиеся торговые и экономические отношения стран Азии, а также стать воротами для продвижения азиатских товаров в Европу [8].

В-пятых, – воля государства, которое понимает необходимость реализации данного проекта на территории Дальнего Востока. Так, с декабря 2012 г. осуществляется Государственная программа «Развитие рыбохозяйственного комплекса в Приморском крае на 2013-2017 годы», которая предусматривает увеличение объема товарной продукции в 8 раз. Для этого предполагается обновление и модернизация основных производственных фондов рыбохозяйственного комплекса в Приморском крае; развитие рынка рыбной продукции и системы государственного управления в крае.

Цели государственной программы являются:

- расширение производства и реализации конкурентоспособной российской рыбо - и морепродукции глубокой степени переработки и обеспечение на этой основе интенсивного

замещения импортной продукции на внутреннем рынке продукцией отечественного производства;

- увеличение экспорта рыбо - и морепродукции глубокой степени переработки;
- увеличение потребления рыбной продукции на душу населения, в том числе живой, свежей или охлажденной

Для достижения данных целей программой предусмотрено решение следующих задач:

- создание новых, техническое перевооружение и модернизация существующих основных производственных фондов, стимулирование предпринимательской активности и формирование положительного имиджа рыбохозяйственного комплекса Приморского края;
- развитие эффективного рыночного механизма оптимизации торговли рыбной продукцией;
- обеспечение эффективного государственного управления [9].

Но у Приморского края есть и проблемы в рыбохозяйственной отрасли.

Во-первых, это собственные холодильные мощности. По Дальневосточному федеральному округу припортовые холодильные мощности составляют 100 тыс. т. Общий объем холодильников рыбоперерабатывающих предприятий округа составляет около 380 тысяч т, из них в Приморье – до 130 тыс. А потребности равны 780-800 тыс. т. Потому что сейчас на Дальнем Востоке добывается до 3 млн т морских биоресурсов, и эти объемы могут быть увеличены до 4 млн т [10].

Во-вторых, на Дальнем Востоке не только нет места для хранения улова, но и не хватает мощностей переработки, поэтому ресурсы уходят на иностранные рынки, чтобы со временем в виде переработанного сырья вернуться в Россию как готовая продукция и полуфабрикаты. А население России приобретает эту продукцию по совершенно другим ценам – значительно более высоким. До 35-40 % рыбной продукции производства КНР являются реэкспортом [11].

В-третьих, конкуренция в рыбной отрасли в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Например, в г. Циндао провинции Шаньдун (Восточный Китай) официально началось строительство Северного китайского центра торговли продукцией водных промыслов. Общий объем инвестиций может составить до 1,64 млрд долл. После сдачи объекта в эксплуатацию годовой объем сделок может достигнуть 3 млн т, а их стоимость – 8,3 млрд долл., что сейчас уже равно объему рыбной отрасли всего Дальнего Востока [12].

Президент России В.В. Путин 23 марта 2013 г. дал поручение создать на Дальнем Востоке рыбный кластер со строительством современных холодильников, а также аукционные площадки для реализации водных биологических ресурсов как на внутренний, так и на внешний рынок. При этом было подчеркнуто, что важная задача состоит в том, чтобы международные площадки были на территории Российской Федерации, для этого и создаются инфраструктура и развитая система береговой рыбопереработки [13].

На основе поручения В.В. Путина, имеющихся возможностях и желании решить проблемы рыбохозяйственной отрасли в Приморском крае был разработан проект рыбного кластера, который был одобрен летом 2013 г. правительственной Комиссией по вопросам агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов под руководством вице-премьера Аркадия Дворковича. Тогда было принято решение включить проект в Государственную программу социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона. Программа предусматривает повышение социального и экономического уровня развития Дальневосточного федерального округа, в том числе за счет совершенствования рыбной отрасли [14].

В целом приморский кластер призван был решить три стратегические задачи: расширить внутренний и внешний региональный рынок, создать рыбную промышленность с высокой добавленной стоимостью, провести технологическую и инфраструктурную модернизацию отрасли и обеспечить стабильный поток современных технологий и инвестиций в нее. Так, губернатор Приморского края В. Миклушевский считал, что строительство всех объектов на одной площадке должно было позволить увеличить объем конкурентоспособ-

ной переработки на берегу с дальнейшей продажей на внутренний и внешние рынки, а также вывести прибрежное производство марикультуры на цивилизованный уровень. Рыбохозяйственный кластер Дальнего Востока должен был включать в себя современные холодильные мощности, заводы по переработке и позволять, по оценкам ученых, до двух третей добытой рыбохозяйственной продукции на Дальнем Востоке хранить и перерабатывать именно на российском берегу [15].

На VIII Международном конгрессе рыбаков, который прошел во Владивостоке в сентябре 2013 г., предполагалось, что в рыбный кластер помимо торгового и операционного секторов будут входить сервисный, транспортный, складской секторы, цеха и производственные помещения, инженерная составляющая в виде электро-, водо- и газоснабжения, очистных сооружений, аварийной службы и службы связи, а также инфраструктуры по информационному обслуживанию. Также планировалось, что в результате строительства и реконструкции отрасли в Приморье будет создано около 1000 новых рабочих мест и привлечено 3,3 млрд руб. инвестиций.

Оценивая финансовую сторону, губернатор Приморья В. Миклушевский предполагал, что бюджетные расходы составят 14 млрд руб. (11 млрд – из федерального бюджета, 3 млрд – из краевого), остальные средства примерно 60-70 % должны были составлять частные инвестиции, в том числе и иностранных партнеров. За счет государства могли быть проведены следующие работы: дноуглубление, гидротехнические работы, навигационное обеспечение и т. д. До 2020 года основные расходы по созданию кластера брал на себя бюджет. Правда, участники форума поставили под сомнение возможность притока большого числа частных инвестиций, ссылаясь на тот факт, что подобные проекты развиваются главным образом за счет государства [16].

Реализацию проекта было решено начать со строительства приемных и накопительных холодильников, где одновременно могут храниться до 200 тыс. т рыбы, а в дальнейшем – до 700 тыс. т, причальной стенки для крупных и средних транспортных рефрижераторов, причала для разгрузки судов прибрежного лова, комбината по производству детского питания, комплекса по утилизации отходов переработки. Также кластер должен был включить в себя торговый центр и логистическую инфраструктуру [17].

Например, на юге Приморья было решено создать три площадки для создания рыбопромышленного комплекса: две в районе Славянки (Хасанский район) и одну в Шкотовском районе. Первая очередь была рассчитана на оборот в пределах 1 млн т, вторая – до 2 млн т. Стоимость проекта оценивается примерно в 39 млрд руб. [15].

В 2014 г. во Владивостоке планировалось приступить к строительству двух рыбных рынков. «Парадный» разместится на Корабельной набережной. Планируемые площади – 5000 м² – в том числе и причальная стенка для двух судов, и рыбные рестораны, и аквариумы с обитателями Японского моря. Готов проект главного здания рынка в виде открывающейся раковины морского гребешка. Второй рынок планируется открыть по адресу ул. Татарская, 1 в Советском районе г. Владивостока [18]. Но до сих пор эти проекты не были реализованы.

Далее создание рыбного кластера в Приморском крае оттягивалось к 2020 г. Прежде всего, потому, что никак не удавалось найти земельный участок для строительства современного завода по производству технологического оборудования для рыбной переработки. Влияние оказало и распространение новой коронавирусной инфекции.

С 2022 г. работа над проектом по созданию рыбного кластера была продолжена. Так, планируется ввести в строй рыбный логистический комплекс. Он будет состоять из построенных на полуострове Назимова холодильного склада на 25 тыс. т, специализированного порта с общим грузооборотом почти 360 тыс. т в год. Также был изменен подход к созданию рыбного кластера. Теперь он будет осуществляться в рамках новой концепции развития рыбоперерабатывающей отрасли на Дальнем Востоке от Росрыболовства. Она предусматривает соединение четырех региональных рыбопромышленных сегментов, базирующихся на Камчатке, Сахалине, Курилах и в Приморье, в единый дальневосточный рыбоперерабатывающий кластер [19].

Таким образом, несмотря на то, что рыбный кластер так и не был создан, его перспективность не вызывает сомнений. Поскольку его реализация позволит решить ряд задачи:

- повысить экономическую эффективность рыбохозяйственной отрасли, наполнить внутренний рынок страны качественной продукцией собственного производства;
- перейти от торговли сырьем к поставкам продукции высокой степени переработки и мирового уровня качества;
- увеличить социальный потенциал и привлекательность дальневосточного региона.

Библиографический список

1. Ворожбит О.Ю., Байшева М.С. Перспективы развития рыбной промышленности Приморья // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2011. № 1(16). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivu-razvitiya-rybnoy-promyshlennosti-primorya> (дата обращения: 13.04.2022).
2. Киселева Н.Н., Чунина А.Е. Формирование и развитие региональных рыбопромышленных кластеров России // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2018. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-razvitie-regionalnyh-rybopromyshlennykh-klastеров-rossii> (дата обращения: 13.04.2022).
3. Осипов В.А., Гриванов Р.И., Шокурова Ю.С. Человеческий капитал как фактор стратегии кластерного развития инновационной региональной экономики Дальнего Востока // Территория новых возможностей. 2018. № 2(41). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chelovecheskiy-kapital-kak-faktor-strategii-klasternogo-razvitiya-innovatsionnoy-regionalnoy-ekonomiki-dalnego-vostoka> (дата обращения: 13.04.2022).
4. Тупикина Е.Н. О состоянии и проблемах рыбной отрасли Дальнего Востока России // Фундаментальные исследования. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=6534> (дата обращения: 13.04.2022).
5. Мощности припортовых холодильных камер для хранения рыбы на Дальнем Востоке планируют увеличить на 455 тысяч тонн. URL: <http://trud-ost.ru/?p=177884> (дата обращения: 13.04.2022).
6. Морские порты в Приморском крае на Дальнем востоке. URL: <https://zen.yandex.ru/media/logistics/morskie-porty-v-primorskom-krae-na-dalnem-vostoke-5fe4748bb28ab778a7132531> (дата обращения: 13.04.2022).
7. Рыбная промышленность в Приморском крае. URL <https://manufacturers.ru/company-list/primorskiy-kray--rybnaya-promyshlennost> (дата обращения: 13.04.2022).
8. Белобородов М.В. Дальний Восток России и страны Азиатско-Тихоокеанского региона: сотрудничество и конкурентная политика // Власть и управление на Востоке России. 2011. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dalniy-vostok-rossii-i-strany-aziatsko-tihookeanskogo-regiona-sotrudnichestvo-i-konkurentnaya-politika> (дата обращения: 13.04.2022).
9. Развитие рыбохозяйственного комплекса в Приморском крае на 2013-2017 годы: паспорт государственной программы Приморского края. URL <https://pandia.ru/text/81/534/49643.php> (дата обращения: 13.04.2022).
10. Состояние и тенденции развития рыбной отрасли Дальневосточного Федерального округа. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-i-tendentsii-razvitiya-rybnoy-otrasli-dalnevostochnogo-federalnogo-okruga> (дата обращения: 13.04.2022).
11. Эксперты рассказали, почему на прилавках России не хватает морской рыбы. URL: <https://news.rambler.ru/other/39911014-eksperty-rasskazali-pochemu-na-prilavkah-rossii-ne-hvataet-morskoj-ryby/> (дата обращения: 13.04.2022).
12. В Циндао началось строительство крупнейшего в Северо-Восточной Азии центра торговли аквапродукцией. URL: <http://russian.people.com.cn/31518/8296942.html> (дата обращения: 13.04.2022).
13. Рыбный кластер Дальнего Востока нужно создавать именно в Приморье. URL: <http://primamedia.ru/news/economics/11.07.2013/288491/georgiy-martinov-ribiy-klasternogo-vostoka-nuzhno-sozdavat-imenno-v-primorye.html> (дата обращения: 13.04.2022).

14. Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Дальневосточного федерального округа». URL: <https://minvr.gov.ru/activity/gosprogrammy/sotsialno-ekonomicheskoe-razvitie-dalnevostochnogo/> (дата обращения: 13.04.2022).

15. Россия планирует увеличить рыбопереработку. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/2260938> (дата обращения: 13.04.2022).

16. Во Владивостоке состоялся VIII Международный конгресс рыбаков // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2013. № 3 (64). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vo-vladivostoke-sostoyalsya-viii-mezhdunarodnyy-kongress-rybakov> (дата обращения: 13.04.2022).

17. Создание рыбного кластера в Приморье решит проблему собственной береговой рыбопереработки. URL: <https://primorsky.ru/news/95929/> (дата обращения: 13.04.2022).

18. Новый рыбный рынок во Владивостоке. URL: <https://regnum.ru/amp/1670751> (дата обращения: 13.04.2022).

19. Рыбный логистический кластер и аукцион создадут в Приморье к 2022 году. URL: <https://rossaprimavera.ru/news/eb6d2eae> (дата обращения: 13.04.2022).

УДК 331.53

Александр Александрович Демин

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. УТб-212, Россия, Владивосток, e-mail: shutnik.1337@mail.ru

Павел Константинович Мингайла

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. УТб-212, Россия, Владивосток, e-mail: mingajla445@gmail.com

Научный руководитель – Тамара Ивановна Павлюк, доцент

Рынок труда в России в период коронавирусной пандемии

Аннотация. Аналитика и основные тенденции на рынке труда в разрезе отраслей и профессиональных сфер. Сокращения, безработица и самозанятость.

Ключевые слова: труд, рынок, самозанятость, пандемия, коронавирус, бизнес, сокращения, увольнения, статистика.

Alexandr A. Dyomin

Far Eastern State Technical Fisheries University, UTb-212, Russia, Vladivostok, e-mail: shutnik.1337@mail.ru

Pavel K. Mingaila

Far Eastern State Technical Fisheries University, UTb-212, Russia, Vladivostok, e-mail: mingajla445@gmail.com

Scientific adviser – Tamara Ivanovna Pavlyuk, Associate Professor

Labor market in Russia during the coronavirus pandemic

Abstract. Analytics and main trends in the labor market in the context of industries and professional areas. Layoffs, unemployment and self-employment.

Keywords: labor, market, self-employment, pandemic, coronavirus, business, layoffs, statistics.

С весны 2020 г. страна начала переживать крупный кризис, затронувший каждого жителя страны вне зависимости от достатка, социально-групповой принадлежности, возраста и других признаков. Коронавирус изменил привычный уклад жизни и заставил ввести новые правила и ограничения, по-разному повлияв на людей. Также кризис затронул все сферы деятельности людей, в том числе бизнес, от малого до крупного.

Всего за один год в России закрылось более одного миллиона предприятий малого и среднего бизнеса [1]. Сильнее всего от коронакризиса пострадали компании из сферы услуг: отельно-ресторанный и туристический бизнес, индустрия красоты, фитнес-клубы, химчистки, индустрия развлечений. В перечень отраслей, пострадавших от коронавируса, попали также авиаперевозки, стоматологические клиники, негосударственные образовательные учреждения, издательская деятельность.

Крайне сложно пережил пандемию ресторанный бизнес: каждый год после кризисного 2014 г. этот рынок рос, а в 2020 г. обвалился. Все надежды рестораторы возлагали на декабрь и новогодние корпоративы, но из-за введенных ограничений многие заведения оказались на грани выживания. Однако это побудило к переходу на доставку еды, что спасло некоторые заведения.

В меньшей степени коронакризис отразился на услугах парикмахерских, особенно недорогого сегмента. Также неплохая ситуация у СПА-салонов, потому что на фоне кризиса и стресса их услуги востребованы.

Сильно снизилось число посетителей фитнес-центров и тренажерных залов.

Больше всего пострадал бизнес в субъектах, которые зависели от добычи нефти и субсидий из федерального бюджета [1]. Лидером по потерям стал бизнес Ингушетии: убытки выросли на 3260 % по сравнению с весной 2019 г. [2].

Из-за кризиса упал спрос на нефть, а затем в результате нового соглашения ОПЕК+ (международная организация стран экспортёров нефти) в России стала резко сокращаться её добыча. Отрицательный рост показали промышленное производство и обрабатывающая промышленность. Из всех видов производства рост в 2020 г. показал только сегмент потребительских товаров, особенно длительного пользования (автомобили, бытовой техники, мебели и т.п.).

В 2020 г. сильно снизился грузооборот между странами. Ограничения и дополнительные проверки замедлили перевозку грузов. Снизился и пассажирооборот: кризисные ограничения, а также боязнь перед заражением коронавирусом вынудили многих людей отказаться от каких-либо поездок. На эту ситуацию повлияло и закрытие некоторых стран на время пандемии.

Однако интернет-торговля в целом стала более востребованной: многие магазины стали доставлять покупателям через службы доставки свои товары, заказанные через интернет. «Рынок интернет-торговли в 2020 г. показал в России бурный рост и увеличился почти на 60 %, до 3,2 триллионов рублей», сообщил премьер-министр России Михаил Мишустин [3]. Со временем вырос уровень доверия потребителей к интернет-заказам: так, 87 % от объёма всех покупок в Интернете в 2021 г. приходится на отечественную розничную торговлю. Трансграничные онлайн-продажи составили 478,6 млрд руб., что на 9 % больше 2020 г. Доля интернет-торговли в общем объёме розничных продаж по итогам года составила 9,2 % [4].

Бизнес в России испытал трудности не только из-за коронавирусных ограничений, но и из-за необходимости в сокращении сотрудников разного уровня. В конце 2019 – начале 2020 гг. в России трудились около 72,4 млн чел. С приходом пандемии коронавируса и после введения карантинных ограничений и падения потребительского спроса предприятия начали останавливать работу и сокращать штаты. В результате к маю число занятых россиян упало до 70,08 млн чел. Во второй половине года, после снятия основных эпидемических ограничений, деловая активность начала оживляться, а лишившиеся работы россияне постепенно стали возвращаться к трудовой деятельности.

И хотя к декабрю количество работниковросло до 70,77 млн чел., оно так и не восстановилось до уровня годичной давности. Численность занятых россиян была ниже лишь в 2010 г., т.е. 10 лет назад – 69,6 млн чел. на конец года, следует из данных Росстата [5].

По данным исследования сервиса «БухСофт», с начала осени резко увеличилось число увольнений на предприятиях малого и среднего бизнеса. В сентябре работы лишились около 9,6% сотрудников, а в октябре их было уже 16,2 %. Для сравнения: в апреле-мае того же года рабочие места потеряли 4,2–4,7 % наёмных работников. В июле и августе 5,5 % и 5,9 % соответственно. В апреле и мае была приостановлена работа около 35 % участвовавших в исследовании компаний, с августа по октябрь показатель колебался в районе 0 % [6].

Также сокращать штаты пришлось компаниям из сферы девелопмента и недвижимости, нефтегазовой отрасли и гостинично-ресторанного бизнеса. Около 20 % компаний в каждой из этих отраслей сократили более половины сотрудников.

По подсчётам аналитиков международной аудиторской консалтинговой сети ФинЭкспертиза, реальное количество безработных в России во время пандемии могло достигнуть рекордной отметки в 9, млн чел. (в прошлом, 2019 г., было 664 тыс. чел. [7]), или 12 % от экономически активного населения [8].

Во втором квартале 2020 г., на который пришелся разгар пандемии коронавируса, период нерабочих дней и жестких экономических ограничений, 4,87 млн россиян (в среднем за месяц) сидели без работы и хотели ее найти, однако не учитывались в статистике как безработные. Из них 2,93 млн чел. заявляли о желании работать, но при этом по тем или иным причинам не искали работу и не были готовы немедленно к ней приступить, 1,84 млн чел. не искали работу, но были готовы работать (в том числе 790 тыс. россиян отчаялись найти работу), а 91 тыс. искали работу, но не были готовы приступить к ней в ближайшее время. Все эти люди не классифицировались Росстатом как безработные. Это связано с тем, что согласно критериям Международной организации труда безработными считаются лишь те, кто одновременно не имел доходного занятия, занимался поиском работы в течение последних четырех недель и был готов приступить к работе в течение недели. При несоответствии одному из этих критериев статистика уже не относит не имеющего работы к безработным. В результате уровень такой скрытой безработицы во втором «коронавирусном» квартале составил 6,1 % от численности рабочей силы в широком определении (включая потенциальную рабочую силу в лице скрытых безработных) [8].

Несмотря на увольнения, людям по-прежнему необходима была работа, они искали возможность чем-то заняться, чтобы заработать. Так, люди начали приходить к идее самозанятости. Во время пандемии на 2020 г. количество официально зарегистрированных самозанятых граждан составило около 3 млн чел. [9]. «Экономическая ситуация, пандемия, изменение налогового режима привели к усилению роли самозанятых и увеличению их вклада в развитие экономики. С начала 2020 года этот рынок показывает заметный рост, и этот тренд сохраняется: в первые две недели 2021 года мы наблюдали заметный рост оборота и количества платежей у самозанятых – в 9,8 и 10,8 раза соответственно по сравнению с таким же периодом прошлого года», – Оксана Коробкина, коммерческий директор «ЮMoney» [10].

Однако переход на самозанятость являлся не единственным выходом из сложной ситуации. В 2020 г. переход на удаленную работу стал массовым. Только 1 % компаний данный тренд затронул незначительно – в них дистанционно трудилось менее 10 % офисного персонала. Подавляющее же большинство получило опыт массовой «удалёнки»: в 54 % компаний вне офиса работало более 75 % сотрудников, а в 35 % – свыше 90 % [11]. Многие столкнулись с различными проблемами, в том числе «эмоциональному выгоранию», что также привело к увольнениям. В связи с массовым переходом на удалённую работу, 26 ноября 2020 г. Государственная Дума приняла в третьем окончательном чтении закон об удалённой работе [12, 13]. Он вносит в Трудовой кодекс понятия удалённой работы, а также временной и комбинированной дистанционной работы.

Пандемия всего за год изменила людей и рынок в целом. Многим пришлось уйти, многим пришлось тяжело вести дело, когда количество клиентов сократилось. Однако все эти изменения оставили не только отрицательный, но и положительный след. Бизнес в России открыл для себя новые возможности, о которых мало кто задумывался до коронакризиса. Изменился подход к ведению собственного дела и работы в различных компаниях. Российскому бизнесу было трудно, но удалось пережить эту экономически трудную ситуацию.

Библиографический список

1. Ушли в минус: сколько российский бизнес потерял в кризис [Электронный ресурс] // Сберсоветник. URL: https://www.sberbank.ru/ru/s_m_business/pro_business/poteri-rossijskogo-biznesa-ot-koronavirusa/ (дата обращения: 27.03.2022).

2. Российский бизнес показал сильнейшее падение прибыли за 16 лет [Электронный ресурс] // ФинЭкспертиза. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2020/padenie-pribyli-za-16-let/> (дата обращения: 27.03.2022).

3. Интернет-торговля в России выросла почти на 60 % в 2020 году [Электронный ресурс] // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. URL: <https://ac.gov.ru/news/page/internet-torgovla-v-rossii-vyroslo-pocti-na-60-v-2020-godu-26973#:~:text=Рынок%20интернет-торговли%20в%202020,международной%20промышленной%20выставке%20«Иннопром»> (дата обращения: 28.03.2022).

4. Интернет-торговля в России в 2021 г. выросла до 3,6 трлн рублей [Электронный ресурс] // Retail&Loyalty. URL: <https://retail-loyalty.org/news/internet-torgovlya-v-rossii-v-2021-godu-vyroslo-do-3-6-trln-rublej/> (дата обращения: 28.03.2022).

5. Число работающих россиян сократилось до 10-летнего минимума [Электронный ресурс] // ФинЭкспертиза. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2021/chislo-rabotayushchikh-rossiyan-sokratilos/> (дата обращения: 27.03.2022).

6. Эксперты БухСофт зафиксировали превышающий показатели весны рост увольнений [Электронный ресурс] // БухСофт. URL: <https://www.buhsoft.ru/news/4657-eksperty-buhsoft-zafiksirovali-prevyshayushchiy-pokazateli-vesny-rost-uvolneniy> (дата обращения: 27.03.2022).

7. Информация о ситуации на рынке труда Российской Федерации [Электронный ресурс] // Минтруд России. URL: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/inform/1> (дата обращения: 18.04.2022).

8. Аналитики оценили реальную безработицу в два раза выше официальной [Электронный ресурс] // ФинЭкспертиза. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2020/real-bezrabotitsa/> (дата обращения: 27.03.2022).

9. Самозанятые вышли из тени [Электронный ресурс] // Коммерсантъ. URL: <https://special.kommersant.ru/pandemic/rocket.html> (дата обращения: 27.03.2022).

10. Самозанятые приумножили доходы [Электронный ресурс] // Российская газета rg.ru. URL: <https://rg.ru/2021/02/18/vyzhutovich-v-period-pandemii-samozaniaty-e-velichili-dohody-pochti-v-11-raz.html> (дата обращения: 27.03.2022).

11. Удаленная работа в России [Электронный ресурс] // TAdviser. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Удаленная_работа_в_России#.D0.A0.D0.BE.D1.81.D1.81.D0.B8.D1.8F_.D0.B2.D0.BE.D1.88.D0.BB.D0.B0_.D0.B2_.D0.B4.D0.B5.D1.81.D1.8F.D1.82.D0.BA.D1.83_.D1.81.D1.82.D1.80.D0.B0.D0.BD_.D0.BF.D0.BE_.D0.B2.D1.8B.D1.80.D1.83.D1.87.D0.BA.D0.B5_.D1.84.D1.80.D0.B8.D0.BB.D0.B0.D0.BD_.D1.81.D0.B5.D1.80.D0.BE.D0.B2_.D1.81_.D0.BF.D0.BE.D0.BA.D0.B0.D0.B7.D0.B0.D1.82.D0.B5.D0.BB.D0.B5.D0.BC_.D0.B2_.2441_.D0.BC.D0.BB.D1.80.D0.B4 (дата обращения: 28.03.2022).

12. Итоги заседаний Государственной Думы [Электронный ресурс] // Консультант-Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/law/review/lawmaking/dd2020-11-26.html/> (дата обращения: 11.04.2022).

13. Федеральный закон от 8 декабря 2020 г. N 407-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации в части регулирования дистанционной (удаленной) работы и временного перевода работника на дистанционную (удаленную) работу по инициативе работодателя в исключительных случаях» [Электронный ресурс] // Российская газ. URL: <https://special.kommersant.ru/pandemic/rocket.html> (дата обращения: 11.04.2022).

Максим Алексеевич Зелевец

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,
гр. ВТб-312, Россия, Владивосток, e-mail: zelevez@mail.ru

Научный руководитель – Борис Федотович Лесовский

Трансформация рекрутинга на предприятиях в современных условиях

Аннотация. Подбор персонала для организации на основе его привлечения, отбора и найма является одним из основных элементов кадрового процесса. Очевидно, что именно люди обеспечивают эффективное использование любых видов ресурсов, имеющих в распоряжении организации, и именно от людей в конечном счете зависят ее экономические показатели и конкурентоспособность. В результате ошибок, допущенных на разных стадиях процесса подбора персонала, организация несет весьма ощутимые потери. Проанализировано влияние эпидемии на сферу рекрутинга. Изложены этапы подбора персонала, на основе данных проведем исследование методов совершенствования системы подбора персонала.

Ключевые слова: персонал, кадры, резюме работодателя, методика, пандемия.

Maksim A. Zelevec

Far Eastern State Technical Fisheries University, VTb-312, Russia, Vladivostok, e-mail: zelevez@mail.ru

Scientific adviser – Boris F. Lesovsky

Transformation of recruiting at enterprises in modern conditions

Abstract. Recruitment of personnel for an organization based on its recruitment, selection and hiring is one of the main elements of the personnel process. It is obvious that it is people who ensure the effective use of all types of resources available to the organization, and it is people who ultimately determine its economic performance and competitiveness. As a result of mistakes made at different stages of the recruitment process, the organization suffers very significant losses. The article analyzes how the epidemic affected the recruiting sphere. The stages of recruitment are outlined, then, based on the data, we will conduct research on methods for improving the recruitment system.

Keywords: personnel, staff, resume employer, methodology, pandemic.

Среди множества кадровых программ, реализуемых в современных организациях, рекрутинг занимает особое место. Во-первых, именно с него начинается знакомство работника с предприятием. Во-вторых, удовлетворение количественной потребности в персонале возможно только благодаря подбору. В-третьих, качество рабочей силы существенно зависит от реализуемых отборочных мероприятий. В настоящее время имеется множество публикаций, посвященных вопросам проведения набора персонала, в кадровом менеджменте сформирована отдельная подотрасль – рекрутинг. Но, несмотря на это, до сих пор не выработано универсальных приемов, позволяющих организации максимально эффективно формировать свой кадровый состав.

Цель работы – исследование влияния пандемии на подбор персонала и методов их совершенствования.

Рекрутинг – или подбор персонала – это бизнес-процесс, являющийся одной из основных обязанностей HR-менеджеров или рекрутеров. Также подбор персонала – основная услуга, предлагаемая кадровыми агентствами.

Пандемия и всеобщий карантин спутали все прежние планы работодателей. Некоторые компании начали отправлять сотрудников в отпуск на неопределенный срок и сокращать зарплаты, большая часть работодателей выжидает, как будет развиваться ситуация, и приостановила подбор сотрудников, часть же по-прежнему продолжает нанимать персонал.

По данным рекрутинговой компании Antal Russia, в феврале прекратили набор сотрудников 12 % работодателей, а в марте – уже 40 %. Доля тех, кто планировал замещение освободившихся вакансий, за месяц сократилась с 47 до 21 %. Antal Russia опросила в конце марта 218 российских и международных компаний, работающих в России. «Ведомости» выясняли, какие планы строят крупные компании и как рынок труда оценивают рекрутеры.

По данным исследования KPMG «Действия HR в ситуации пандемии», 49 % респондентов – крупных компаний – уже перевели очные собеседования полностью в онлайн, а 22 % – частично.

Этот кризис лучше переживут те компании, которые уже перешли на цифровые технологии, сумели реорганизовать бизнес-процессы и перевели всю деятельность, в том числе наем персонала, в онлайн. На сегодняшний день тем, кто пока этого не сделал, все равно предстоит переводить систему управления персоналом в онлайн. Когда кризис закончится, рынок труда уже не будет прежним.

Совершенно естественно, что каждый этап проведения исследований (в силу своей специфики) может потребовать использования совершенно различных методов обработки информации и методов принятия решений (или их комбинаций). От правильности выбора метода исследования зависит получение достоверных и полных результатов исследования возникших в организации проблем. Здесь в ход идут различные методы подбора и оценки персонала:

- хронологическое интервью – когда будущего сотрудника просят в хронологическом порядке рассказать историю своей профессиональной деятельности и описать свои основные обязанности и достижения на предыдущих местах работы;

- структурированное интервью – когда всем претендентам задают стандартные, заранее утвержденные вопросы, прося привести примеры ситуаций, которые наилучшим образом проиллюстрировали бы наличие у них наиболее важных компетенций. А потом сравнивают ответы каждого из кандидатов и отбирают наиболее сильного претендента на вакантную должность;

- бизнес-кейсы – методика подбора персонала, когда соискателю предлагают ознакомиться с конкретной бизнес-ситуацией и предложить варианты ее решения. Таким образом, работодатель симулирует бизнес-реальность и смотрит, каким образом кандидат поведет себя в том или ином случае;

- различные психологические и социометрические тесты;

- геймификация в рекрутинге – способ подбора кадрового персонала с использованием игр;

- групповое интервью – позволяет реализовать массовые методы подбора персонала в организации. В этой ситуации на панельное интервью приглашается несколько кандидатов, перед которыми ставятся командные задачи. При таком методе активного подбора персонала отдел по управлению кадрами смотрит и оценивает поведение соискателей во время группового выполнения задач.

Часть руководителей организует процесс подбора персонала внутри компании. Преимущества внутреннего способа подбора сотрудников на работу – человек знает корпоративную специфику, имеет квалификацию, образование и навыки для исполнения должностных требований. Кроме того, это дает возможность сотрудникам расти и двигаться внутри компании по карьерной лестнице.

Этапы подбора персонала

Оптимальные методы процесса найма сотрудников предусматривают поэтапный отбор. Цель процедуры – дать оценку соискателям и выявить работника, соответствующего требованиям должности. Практическая реализация метода отбора осуществляется следующим образом:

1. Сканирование резюме или предварительная выборка. Происходит она в режиме просмотра всех заявок соискателей на вакансию и фильтрации по базовым критериям или в телефонном режиме по заранее подготовленному бланку интервью. Для массовых вакансий некоторые компании задействуют сотрудников call-центров или услугу автоматического обзвона.

2. Телефонное собеседование. На этом этапе сотрудники кадровой службы стремятся получить информацию об опыте и образовании кандидата, узнать более детально о его достижениях и мотивах поиска нового места работы.

3. Личное собеседование. Цель данного этапа – провести оценку кандидата на его соответствие вакантной должности, лучше понять его личностные качества и мотивацию.

4. Проведение дополнительного тестирования. Этот этап дает руководителю и сотруднику отдела управления кадров дополнительные сведения либо о профессиональных навыках и интеллекте, либо личных или лидерских качествах соискателя.

5. Процесс проверки рекомендаций. Сотрудник отдела кадров уточняет у предыдущего работодателя или бывших коллег достоверность сведений, предоставленных соискателем, расспрашивает о том, кто и каким образом мог бы охарактеризовать кандидата.

6. В случае необходимости – процедура медицинского освидетельствования. Осмотр в обязательном порядке проходят работники общепита, производства, госслужащие и ряд лиц, указанных в статье 213 Трудового кодекса РФ.

7. Решение о приеме на работу.

8. Заключение трудового договора с соискателем и уточнение периода и условий на испытательный срок.

Совершенствование системы подбора кадров персонала

Рынок труда не стоит на месте. Меняются ожидания соискателей, появляются новые методы оценки кандидатов, бизнес изменяет свои приоритеты поиска. Среди современных трендов в области рекрутмента и оценки персонала можно отметить:

- активную вовлеченность социальных сетей в процесс рекрутмента. Некоторые исследования утверждают, что в наше время до 80 % соискателей ищут работу с помощью социальных медиа. И цифры эти будут только расти;

- огромную роль продолжают играть личные рекомендации. С одной стороны, кандидаты стараются найти работу с помощью своего круга знакомств, используя весь ресурс нетворкинга. С другой стороны, многие компании продвигают программы найма персонала на основании рекомендации сотрудников (реферала);

- геймификация способов подбора персонала. Многие компании, особенно в индустрии технологий, предлагают своим претендентам в процессе найма поиграть в игры и, по результатам этого, найти работу согласно их навыкам, качествам и умению быть лидером.

Все большую популярность набирают методики, позволяющие использовать искусственный интеллект, чтобы улучшить качество отбора. Например, на рынке уже существуют программы с использованием AI (Artificial Intelligence), которые с завидной точностью не только оценивают профиль кандидата, но и поведенческую модель в соцсетях и прогнозируют вероятность увольнения кандидата на испытательном сроке. И это только частный случай в ряду революционных изменений, ожидающих рынок труда с приходом «Больших данных» (Big Data).

То, что останется неизменным даже в век вселенской прозрачности, искусственного интеллекта и роботизации, это тот факт, что качество человеческого капитала будет определять жизнеспособность и успех любой бизнес-стратегии. Поэтому вопрос эффективного

найма, подбора и отбора персонала продолжит быть актуальным в списке лидерских и управленческих задач руководителей и отделов по управлению человеческими ресурсами.

Набор, отбор, наём и высвобождение персонала являются ответственной и кропотливой работой, возложенной на службу управления персоналом. Именно результативность данных процессов обеспечивает организацию человеческими ресурсами, способными эффективно решать тактические и стратегические задачи.

Библиографический список

1. Базаров Т.Ю. Психология управления персоналом: учебник и практикум. 2016.
2. Гордиенко, Ю.Ф. Управление персоналом: учеб. пособие / Ю.Ф. Гордиенко, Д.В. Обухов, С.И. Саныгин. Ростов н/Д: Феникс, 2008.
3. Травин В.В., Дятлов В.А. Менеджмент персонала предприятия: учеб.-практ. пособие. 3-е изд. М.: Дело, 2007. 648 с.

УДК 314.87

Алена Алексеевна Капелюш

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,
гр. ЭКб-212, Россия, Владивосток, e-mail: akapelyushvlad@mail.ru

Научный руководитель – Светлана Геннадьевна Володина, канд. экон. наук, доцент

Анализ демографической ситуации в России

Аннотация. На данный момент времени многим известен факт большой убыли населения в стране, но не многие представляют, насколько глубока и серьезна эта проблема. Представлены данные о цифровых значениях убыли населения, её причинах, тенденциях развития и мерах противодействия.

Ключевые слова: Россия, демографический кризис, численность населения, рождаемость, смертность, средняя продолжительность жизни, демографическая политика.

Alyona A. Kapelyush

Far Eastern State Technical Fisheries University, EKb-212, Russia, Vladivostok, e-mail: akapelyushvlad@mail.ru

Scientific adviser – Svetlana G. Volodina, PhD, Associate Professor

Analysis of the demographic situation in Russia

Adstract. At this point in time, a large fact of a large death of the population in the country is known, but not many are widespread, how deep and serious this problem is. In the presented data on the numerical values of the population decline, its causes, development trends and countermeasures.

Keywords: Russia, demographic crisis, population, birth rate, mortality rate, average life expectancy, demographic policy.

На сегодняшний день в России наблюдается значительное снижение численности населения. Основываясь на показателях Росстата, естественная убыль населения в 2021 г. по сравнению с предыдущим составила 1042,7 тыс. чел. При этом общая численность сократилась только на 582,2 тыс. человек, или на 0,4 %. Разницу между показателями составляет миграционный прирост, который компенсирует 41,2 % естественной убыли населения. Демографическая яма, которая образовалась в девяностые годы, сейчас дает свои результаты. Решением вопроса еще с 2007 г. занимаются государственные органы, так как проблема может вылиться в серьезную нехватку рабочей силы к 2030-2035 гг.

Естественная убыль населения в России началась после развала СССР (1991 г.) на фоне общего экономического кризиса в стране. В среднем за 10 лет смертность превышала рождаемость на 489,6 тыс. чел. (самый высокий показатель в 2000 г. – 949,1 тыс. чел.). За следующие 10 лет естественная убыль стабильно уменьшалась до 239,6 тыс. чел. в 2010 году. В 2013-2015 гг. показатель принял положительное значение и составил в среднем 27 тыс. чел. Этому способствовала политика, проводимая государством по увеличению численности населения. На этом тенденция роста заканчивается, и в дальнейшем убыль населения кратно увеличивается. Динамика численности населения и образовавшаяся демографическая яма наглядно представлены на рис. 1.

Ожидаемая продолжительность жизни в 2020 г. составила у женщин – 76,5 лет, у мужчин – 66, 5 лет, в среднем – 71,5 год. Это означает, что смертность среди мужского населения гораздо больше, чем женского. Объясняется это тем, что смертность мужчин молодого возраста по внешним причинам гораздо больше, чем среди женщин (76,7 % от общего числа). 13,7 тыс. чел. покончили жизнь самоубийством, 10,5 тыс. чел. погибли в ДТП, 34,6 тыс. случаев с неопределенной причиной и 8,2 тыс. случаев смерти – от алкогольного отравления. Несмотря на то, что с 2016 г. наблюдается снижение по данным показателям, смертность по внешним причинам составляет необоснованно большую долю в структуре причин смерти в основном мужского населения в возрасте 20-40 лет. Показатели продолжительности жизни за 2020 г. упали по сравнению с предыдущим из-за увеличения числа умерших в возрасте 60 лет и старше вследствие пандемии COVID-19.

Причины снижения естественного прироста объясняются снижением рождаемости и увеличением смертности населения. Так, за последние 5 лет рождаемость уменьшилась на 485,9 тыс. чел., в то время как смертность выросла на 554,5 тыс. чел.

Снижение в рождаемости связано в большинстве случаев с уменьшением числа наиболее активных женщин детородного возраста. Своего минимума это число, по прогнозам Росстата, достигнет в 2030-2035 гг. Подобная ситуация является последствием демографической ямы двухтысячных годов. Также отрицательную динамику рождаемости усугубляет зарубежное влияние. В развитых странах закрепились тенденции к созданию малодетных семей, изменилась роль женщины в обществе, получили одобрение однополые пары и браки, движения «чайлдфри», призывающие не заводить детей. Желание женщины преуспеть в карьере откладывает рождение ребенка и вступление в брак на более поздний возраст, а то и вовсе исключает эту возможность. Немаловажную роль играет постепенное ухудшение уровня жизни в стране. Несмотря на рост уровня жизни на 3,1 % в 2021 г., в предыдущие годы в основном наблюдается снижение уровня жизни населения. Из-за этого женщина не чувствует уверенности в финансовом обеспечении ребенка, что в свою очередь влияет на её желание иметь детей. К положительной тенденции можно отнести уменьшение численности аборт (на 283,1 тыс. с 2016 к 2021 г., на 68,2 в сравнении с предыдущим годом).

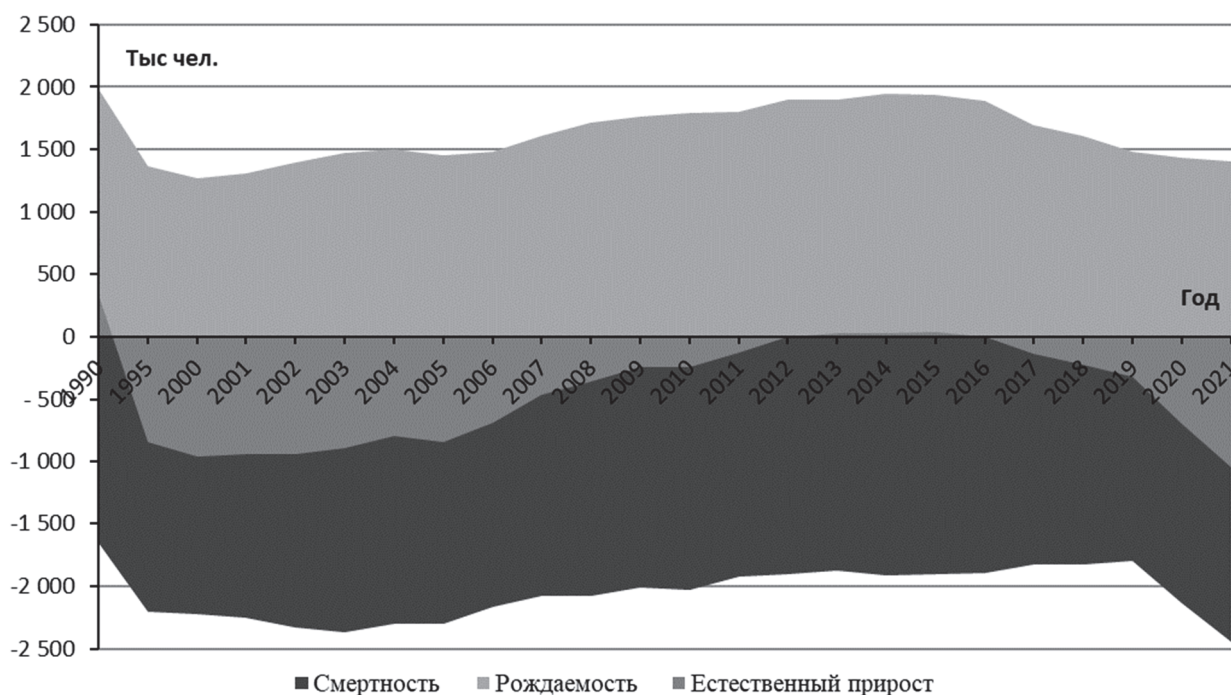


Рисунок 1 – Естественный прирост/убыль населения с 1990 по 2021 гг.

За 2020 г. смертность среди всего населения составила 2138,6 тыс. человек. Наибольшая доля смертей происходит из-за болезней системы кровообращения – 43,9 %. Из них большинство приходится на ишемическую болезнь сердца и цереброваскулярных болезней. При этом в большинстве случаев в возникновении данных заболеваний виноваты сами люди. Подобного рода проблемы возникают вследствие вредных привычек (курение, злоупотребление алкоголем), повышенный индекс массы тела в сочетании с низкой физической активностью, высокий уровень холестерина, различные психические и социальные факторы. 13,8 % приходится на смерти от новообразований (из которых многие приобретены в результате курения или употребления алкоголя). 6,6 % населения умирают естественной смертью от старости, 6,5% – от внешних причин, 5,7% – от болезней нервной системы.

Все показатели по данным причинам смертей за период с 2016 по 2019 гг. постепенно уменьшались и резко увеличились в 2020 г. Это связано с нагрянувшей тогда на весь мир пандемией COVID-19. В своей основе это болезнь, поражающая дыхательные пути и легкие, но она дает осложнения на все прочие болезни. По данным Росстата, в 2020 г. от самой инфекции COVID-19 умерло 144,7 тыс. чел. При этом большая часть смертности пришлась на людей, находящихся в нетрудоспособном возрасте. Уменьшение числа людей пенсионного возраста привело к снижению нагрузки на трудоспособную, занятую в экономике часть населения.

По прогнозам Росстата, до 2035 г. демографическая ситуация еще сильнее усугубится. Ожидается постепенное снижение естественной убыли населения до пиковых значений в 2030-2035 гг. Причина уже была указана ранее. Запланирован рост продолжительности жизни у мужчин – до 71,1 года, у женщин до 79,5 лет. Данная тенденция подкрепляется тем, что развивается медицина, которая способна поддерживать жизнеспособность человека более длительный период. Численность нетрудоспособного населения на 1000 чел. работоспособных будет постепенно уменьшаться до 601 чел. на 1000 работоспособного населения в 2035 г. Эти данные в прогнозе неоднозначны, так как через 20 лет нынешние трудоспособные граждане перейдут в категорию людей старше трудоспособного возраста, а небольшая численность порастающего поколения (10-20 лет) окажется в невыгодной ситуации. По данным диаграммы, на 1 чел. трудоспособного возраста будет приходиться примерно 1 чел. нетрудоспособного возраста. Наглядно это видно на рис. 2.

В результате демографического кризиса страна может столкнуться с огромной нехваткой рабочей силы для поддержания стабильности в экономике (не говоря о росте и развитии). Миграционный прирост тоже отрицательным образом отражается на экономике. Восполнение пустующих рабочих мест за счет иностранных граждан не дает возможности занять их собственному населению страны. Значит, возможно увеличение безработицы среди российского населения.

Для решения демографической проблемы 9 октября 2007 г. Президент подписал указ «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года». В рамках этого указа 16 сентября 2021 г. принято распоряжение по утверждению плана мероприятий по реализации в 2021-2025 гг. данного указа. Данный план разделен на 6 категорий мероприятий. Первая – мероприятия, направленные на популяризацию и продвижение традиционных семейных ценностей и активного долголетия. Они включают в себя пропаганду семейных ценностей среди школьников и студентов, вовлечение волонтеров старшего возраста в общественную жизнь. Вторая категория – мероприятия по повышению благополучия семей с детьми, направленные на увеличение рождаемости. В подобные мероприятия входят материальная поддержка молодых и многодетных семей (денежная помощь, обеспечение жильем, выдача земельных участков и т.д.). Третья – мероприятия по снижению материнской и младенческой смертности, улучшению репродуктивного здоровья. Мероприятия из данной категории в основном коснутся медицинской сферы. Запланировано приобретение нового медицинского оборудования, повышения квалификации врачей, повышения доступности медицинских услуг для беременных женщин. Четвертая – мероприятия по снижению смертности и повышению ожидаемой

продолжительности жизни. Пятая - мероприятия по формированию здоровья на производстве. Пятая – мероприятия по формированию здоровья на производстве. Шестая категория – мероприятия по поддержанию здоровья старшего поколения. Все они связаны с теми или иными преобразованиями в медицинской сфере.

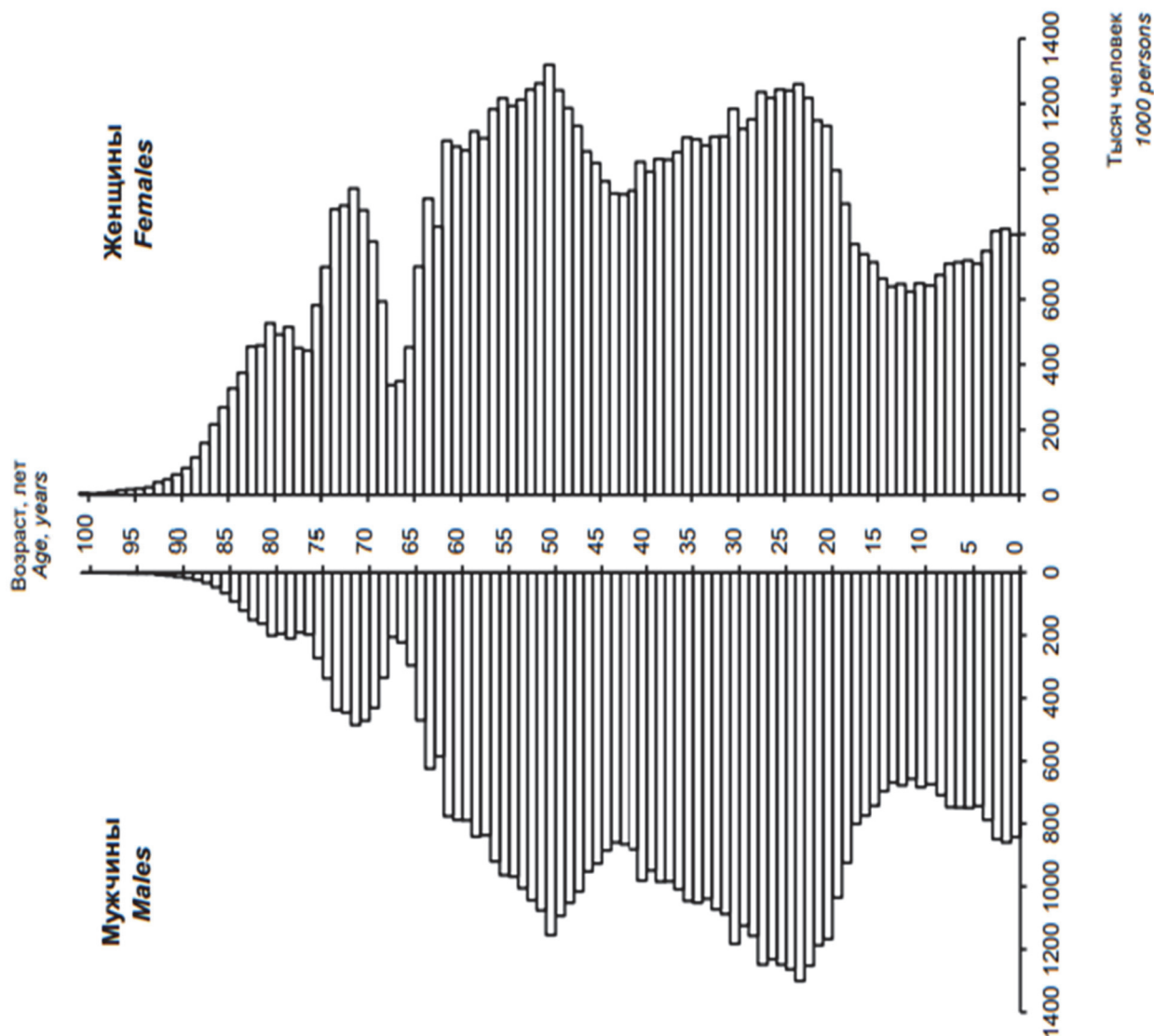


Рисунок 2 – Мужское и женское население по возрастам

Наиболее важной является пропаганда среди молодежи и подростков школьного возраста и студентов. Ведь западноевропейские идеи в наибольшей степени воздействуют на мышление именно данных групп населения. Для более эффективного воздействия пропаганды следует сделать закрытую поисковую систему в интернете, чтобы молодежь не могла найти информацию, которая негативно бы влияла на её мировоззрение. Однако это трудноосуществимо, потому что общественности, скорее всего, это не понравится.

Таким образом, ситуация с убылью населения в стране превращается в опасную для России. Со средними темпами смертности населения в 1 млн чел. ежегодно численность к 2035 г. составит около 8 млн чел., что крайне мало для обеспечения нормального функционирования экономики. Заполнение пустующих рабочих мест мигрантами не является наилучшим решением, поэтому важна пропаганда и информирование населения, создание благоприятных условий для роста и развития ребенка.

Библиографический список

1. Демографический ежегодник России / под ред. П.А. Смелова, С.Ю. Никитиной. М.: Росстат, 2021. 256 с.
2. Распоряжение правительства Российской Федерации № 2580-р. М., 2021. 17 с.
3. Факторы, влияющие на рождаемость в современной России / И.С. Лунева [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. 2019. Вып. 2. С. 15–17.
4. Сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. М.: Росстат, 2022. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru>, свободный.

УДК 639.2.03+338.4+303.43

Марьяна Сергеевна Патрушева

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. ЭКб-222, Россия, Владивосток, e-mail: maryanapatrusheva@yandex.ru

Научный руководитель – Виктория Александровна Ашитко, старший преподаватель

**Обзор основных положений стратегии развития
рыбохозяйственного комплекса**

Аннотация. Рассмотрены основные направления стратегии развития рыбохозяйственного комплекса, определено, какие факторы влияют на развитие РХК и какие существуют механизмы его развития.

Ключевые слова: стратегия развития, рыбохозяйственный комплекс, рыбная отрасль, рынок потребления рыбопродукции, механизмы развития, факторы развития.

Maryana S. Patrusheva

Far Eastern State Technical Fisheries University, EKb-222, Russia, Vladivostok, e-mail: maryanapatrusheva@yandex.ru

Scientific adviser – Viktoriya A. Ashitko, Senior Lecturer

**Overview of the main provisions of the strategy for the development
of the fisheries complex**

Abstract. The main narratives of the strategy for the development of the fisheries complex are considered, it is determined which factors influence the development of the agricultural complex and what mechanisms exist for the development of the fisheries complex.

Keywords: development strategy, fisheries complex, fishing industry, fish products consumption market, mechanism of development, development factors.

Рыбная отрасль – отрасль пищевой промышленности и важный составляющий элемент экономики России. Задачи рыбной отрасли включают с себя: добычу (вылов) и переработку рыбной продукции и иных морепродуктов, производство рыбной продукции и иных морепродуктов, транспортировку, охрану, хранение и реализацию рыбной продукции и иных морепродуктов, оптовая торговля рыбной продукцией и морепродуктами и пр. Россия обладает богатой сырьевой базой рыболовства. Динамика рыбохозяйственного комплекса в последнее время возрастает по многим критериям развития. Например, в 2021 г. объём вылова рыбы вырос на 1,5 % по сравнению с 2020 г. и побил рекорд 2018 г. – 5,05 млн т, объём выращивания рыбы и морепродуктов возросло на 15 % и составило 273,5 тыс. т.

Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса представляет собой совокупность мер, цель которых является достижение качественного развития рыбохозяйственного комплекса. Разработка стратегии требуется для постановки приоритетов и обозначения чётких целей и задач, которые помогут достичь повышения конкурентоспособности рыбной промышленности на мировом рынке. Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 г. даёт общую характеристику, рассматривает основные факторы развития и разработана с целью повышения динамики показателей разви-

тия рыбной отрасли, создание благоприятных условий для вылова и модернизации рыбо-ловецкого флота.

Приведем основные положения, на которых базируется стратегия.

1. Рыбохозяйственная деятельность осуществляется в условиях высокой неопределенности ресурсной базы, подвержена глубоким и слабо прогнозируемым циклическим колебаниям и превосходит по уровню и масштабу отраслевых рисков другие сырьевые базы. Соответственно, состояние запасов водных биоресурсов зависит от природно-климатических условий. Поэтому, чтобы его не подорвать, было продумано осуществление промысла, соответствующее каждому виду водных биоресурсов и гарантирующее успех в достижении большого улова водных биоресурсов.

2. В 2005 г. произошёл бурный рост динамики рынка потребления рыбопродукции благодаря высокому уровню дохода населения и импортному предложению. Следующий скачок произошёл лишь в 2009 г. Динамика рынка потребления рыбопродукции зависит не только от уровня дохода населения, но и от сектора розничной торговли. Росту розничной торговли способствуют некоторые факторы: увеличение сегмента замороженной продукции в рамках продовольственного рынка, рост покупательного спроса замороженной продукции, развитие торговой сети рыбохозяйственных организаций, увеличение средней зарплаты, высокая покупательная способность. Например, в 2005 г. по сравнению с 2000 г. показатель сегмента замороженной продукции вырос на 8 %.

3. Перечень видов квот и порядок их распределения, система выведения ресурсов из одуемых в неодуемые объекты – правила доступа к водным биоресурсам, находящиеся под контролем государства. Например, согласно статье 2 N-166 ФЗ РФ, законодательство о рыболовстве и сохранении водных биоресурсов сохраняет особо ценные виды биоресурсов и запрещает или ограничивает процесс рыболовства в отношении этих ресурсов, устанавливает правовой режим водных биоресурсов на их использование и т.п.

4. Масштабы, скорость и источники инвестиций зависят на 50 % от государства и на 50 % от бизнеса. Государство ограничивает в бизнесе собственные действия на развитие продвижения дел в рыбной отрасли в связи с сохранением безопасности рыбохозяйственного комплекса.

В таблице показаны прогнозы реализации стратегии развития рыбохозяйственного комплекса на период до 2030 г.

Целевые показатели стратегии развития РХК РФ на период до 2030 г.

Показатель	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Валовая добавленная стоимость по направлению «рыболовство», млрд руб.	244	253	281	313	337	341	349	358	418
Рост инвестиций, млрд руб.	159	247	330	372	422	453	480	517	613
Оборот организаций рыбохозяйственной деятельности, млрд руб.	557	560	563	594	629	666	706	750	888
Объём добычи (вылова) водных биоресурсов, тыс. т	5110	5087	5194	5201	5208	5215	5322	5329	5396
Объём производства рыбопродукции, тыс. т	239	244	272	351	449	472	501	598	618

Из таблицы видно, что за 12 лет увеличатся валовая добавленная стоимость на 58 %, рост инвестиций – на 26 %, оборот организаций рыбохозяйственной деятельности – на 62 %, объём добычи на – 94 % и объём производства – на 38 %.

Ключевые механизмы развития рыбохозяйственного комплекса:

1. Доступ к ресурсам включает в себя систему правового регулирования доступа к водным биоресурсам, процедуру наделения предприятий водными биоресурсами, систему

рентных платежей за пользование водными биоресурсами, систему госконтроля за сохранностью водных ресурсов, систему научных исследований водных биоресурсов, систему таможенно-тарифного и нетарифного регулирования водными биоресурсами. Доступ к ресурсам в настоящее время юридически не завершено и не имеет долгосрочного развития.

2. Доступ к финансам состоит из финансовой оценки отрасли ресурса, системы налогового регулирования. Основным источником доступа является налоговое стимулирование инвестиционных активов. На сегодняшний день предприятия добывающей отрасли имеют налоговую льготу 15 % от ставки сбора за пользование водными биоресурсами.

3. Доступ к рынкам содержит нормативное регулирование технологий переработки, хранения использования водных биоресурсов, расширение ёмкости рынков рыбопродукции в России и за границей. Доступ к рынкам по-разному проявляется на различных типах рынка.

4. В составе доступа к кадрам: перестройка системы профессионального образования, формирование системы отношений социального партнёрства и социальных гарантий, повышение уровня зарплаты.

Стратегия начала свою реализацию 26 ноября 2019 г. (в день, когда она была утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации) и продолжится до 31 декабря 2030 г. Мероприятия по реализации стратегии будут финансироваться средствами бюджетной системы Российской Федерации, а также средствами рыбохозяйственных организаций. Объём инвестиций на реализацию стратегии составляет примерно 613 млрд руб. Их них 340 млрд руб. будут вложены в проект «Новая тресковая индустрия» по модернизации технологии добычи трески, по плану которого стоит построение около 43 судов и 26 предприятий по производству рыбопродукции. Около 118 млрд руб. будет инвестировано в другой проект под названием «Морские биотехнологии» по производству инновационной рыбопродукции, в программу которого входит построение около 30 транспортных судов для загрузки мощностей добычи. На строительство в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне около 20 заводов по выращиванию кеты требуется потратить 80 млрд руб. с целью дальнейшего выращивания лосося.

Библиографический список

1. Правительство Российской Федерации. Распоряжение от 26 ноября 2019 года N 2798-р // Консорциум Кодекс. URL: <https://www.docs.cntd.ru/> (дата обращения: 05.04.2022).

2. Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года // НПА. URL: <https://www.bazanpa.ru/> (дата обращения: 05.04.2022).

3. Основные принципы законодательства о рыболовстве и сохранении водных биоресурсов. Статья 2. // КонсультантПлюс. URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 05.04.2022).

4. Целевые показатели стратегического развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года // Судебные и нормативные акты РФ. URL: <https://www.sudact.ru/> (дата обращения: 05.04.2022).

5. Инвестиции в рыбную отрасль достигнут 613 млрд рублей // Ведомости. URL: <https://www.vedomosti.ru/> (дата обращения: 05.04.2022).

Марьяна Сергеевна Патрушева

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. ЭКб-222, Россия, Владивосток, e-mail: maryanapatrusheva@yandex.ru

Научный руководитель – Светлана Геннадьевна Володина, канд. экон. наук, доцент

Проблема экономической отсталости стран

Аннотация. Рассмотрена проблема экономической отсталости стран, выявлены причины её возникновения, последствия, к которым она может привести, найдены пути решения данной проблемы.

Ключевые слова: экономическая отсталость, социально-экономическое развитие, научно-технический прогресс, развитые страны, беднеющие страны, капитализм, эффективность.

Maryana S. Patrusheva

Far Eastern State Technical Fisheries University, EKb-222, Russia, Vladivostok, e-mail: maryanapatrusheva@yandex.ru

Scientific adviser – Svetlana G. Volodina, PhD, Associate Professor

Problems of economic backwardness of countries

Abstract. In this article, we will get acquainted with the problem of economic backwardness of countries, identify the causes of its occurrence, the consequences to which it can lead, and find ways to solve this problem.

Keywords: economic backwardness, socio-economic development, scientific and technological progress, developed countries, poorer countries, capitalism, efficiency.

Экономическая отсталость – это состояние стран, у которых наблюдается низкий уровень социально-экономического развития. Данное явление относится к числу актуальных и глобальных проблем современного общества. Оно вызывает множество негативных последствий, таких как низкий темп производства продовольствия, отставание сельскохозяйственного производства, экологическая проблема, нищета, голод и др. Задача исследования проблемы экономической отсталости заключается в том, чтобы проанализировать данное явление, выявить сущность, характерные черты развитых и беднеющих стран, проследить тенденции экономического развития, определить причины возникновения отсталости и к каким последствиям она может привести, найти пути решения.

Классификация стран по уровню социально-экономического развития подразделяется на развитые страны, развивающиеся страны, страны с переходной экономикой и беднейшие страны. Основными критериями и тенденциями, по которым определяется уровень социально-экономического развития стран, являются показатели ВВП на душу населения, производство основных видов продукции на душу населения, отраслевая структура национальной экономики, показатели экономической эффективности, развитие промышленности, высокий уровень конкуренции, уровень жизни населения страны, развитие в условиях научно-технического прогресса, табл. 1.

Таблица 1 – Показатели ВВП развитых стран

Место	Страна	Показатель ВВП(\$)
1	США	22939580
2	Китай	16862979
3	Япония	5103110
4	Германия	4230172
5	Великобритания	3108416
6	Индия	2946061
7	Франция	2940428

По данным МВФ на 2022 г. (табл. 1), первое почётное место в рейтинге самых развитых стран по уровню экономического процветания занимает США (\$22939580) благодаря развитию передовой экономики и различных отраслей, например, сельское хозяйство, цветная и чёрная металлургия. На втором месте находится Китай (\$16862979) за счёт процветания промышленности, сельского хозяйства и технологий, что способствовало росту валового продукта страны, но на Китай приходится только 9 % от мировых земельных угодий. Япония – на третьем месте (\$5103110), не сравнивается с предыдущими лидерами, но она занимает лидирующие мировые позиции по развитию робототехники. Также этот список пополняют Германия (\$4230172), Великобритания (\$3108416), Индия (\$2946061) и Франция (\$2940428).

Таблица 2 – Показатели ВВП беднейших стран

Место	Страна	Показатель ВВП(\$)
1	Центрально-Африканская Республика	681
2	Демократическая Республика Конго	785
3	Бурунди	808
4	Либерия	867
5	Нигер	1153
6	Малави	1172
7	Мозамбик	1266

Самым бедным континентом уже на протяжении многих лет считается Африка. В первую семёрку по отсталости социально-экономического развития (табл. 2) входят Центрально-Африканская Республика (\$681), Демократическая Республика Конго (\$785), Бурунди (\$808), Либерия (\$867), Нигер (\$1153), Малави (\$1172) и Мозамбик (\$1266). Первое место по рейтингу бедности заняла Центрально-Африканская Республика из-за негативного влияния многочисленных войн, преступности и запущенной экологии на уровень жизни, безопасность и здоровье населения страны.

Около пяти тысяч лет назад в Шумере и Египте активно развивались животноводство и земледелие, письменность, изготовление орудий труда. Вавилон, Древние Греция, Рим, Китай и Индия стали высокоразвитыми странами. Китай в Средневековье занимал лидирующие позиции по уровню развития экономики. В наше время лишь у пятой части стран наблюдается заметное опережение в экономическом развитии среди остальных стран мира.

Актуальность проблемы экономической отсталости существовала раньше и существует сегодня. Одни страны превосходят мировые масштабы показателей развития, другие – отстают. Тем не менее беднеющие страны принимают меры по сокращению отставания, и изменения в экономическую политику могут привести к уменьшению количества отстающих стран.

Следовательно, появлению этой проблемы служит ряд причин. Одной из главных причин отсталости некоторых стран может быть поздний переход к капитализму, который произошёл из-за отсталости их институтов различных сфер жизни. Капиталистическая система отличается от остальных экономических систем тем, что преобладают частная собственность, свобода предпринимательства, т.е. использование на свой взгляд ресурсов для производства и сбыта продукции, суверенитет потребителя, что означает конкуренцию производителей за потребителя. В слаборазвитых странах переходу к частной собственности препятствует государственная собственность, суверенитету потребителя – слабая конкуренция, отсутствует борьба за потребителя, свобода предпринимательства ограничивается законом. Например, в СССР государственная собственность составляла основу социалистического государства и командной экономики. На сегодняшний день Россия находится на одиннадцатом месте по уровню социально-экономического развития, в собственность государства входит пятая часть основных фондов, что намного больше, чем в собственность государственных компаний.

Другой причиной отсталости стран является колониальное прошлое. Колониальная политика способствовала экономической отсталости бывших зависимых стран, несмотря на то, что внедрялись и эксплуатировались новые передовые технологии, что привело к периферийному развитию стран и разрушению традиционного уклада. Например, Японии, которая сегодня занимает третье место по уровню экономического развития, чтобы не только преодолеть экономическую отсталость, но и стать одной из самых развитых стран, пришлось потратить несколько десятков лет.

Экономическая отсталость несёт за собой негативные последствия. Во-первых, нехватка капитала приводит к снижению валового накопления, во-вторых, дефицит знаний свидетельствует о неграмотности населения, что препятствует налаживанию производства современной продукции. Низкая международная конкурентоспособность производимой продукции в отсталых странах, массовая бедность, голод, недоступность образования и медицины, высокая смертность и прочее также являются негативными последствиями отсталости.

Существует множество путей преодоления экономической отсталости стран. Например, разработка стратегий развития способствует повышению эффективности экономических ресурсов и экономического роста; налаживание международных связей и развитие международного сотрудничества помогут заручиться поддержкой и помощью со стороны более развитых стран; внедрение новых технологий в рамках научно-технического прогресса повысит показатель эффективности производственных процессов; экономические преобразования модернизируют функционирование экономической системы и т.д.

Библиографический список

1. Дробот Г.А. Проблема отсталости развивающихся стран в мирополитическом контексте // Вестн. Московского университета. Сер. 12. Политические науки. М.: ВАК, 2010. № 3.
2. Глобальная проблема экономической отсталости // МГИМО России. URL: <https://mires.mgimo.ru> (дата обращения: 02.04.2022).
3. Экономические проблемы развивающихся стран: справочник. URL: <https://spravochnick.ru> (дата обращения: 02.04.2022).
4. Проблема отсталости развивающихся стран: причины и последствия // Allbest. URL: <https://otherreferats.allbest.ru> (дата обращения: 02.04.2022).
5. Самые крупные экономики мира // HochuSvaliT. URL: <https://hochusvalit.com> (дата обращения: 02.04.2022).

УДК 331.5

Полина Александровна Старовойтова

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. ЭКб-222, Россия, Владивосток, e-mail: Polinavl2016@mail.ru

Научный руководитель – Светлана Геннадьевна Володина, канд. экон. наук, доцент

Анализ соответствия системы образования требованиям рынка труда

Аннотация. Рассматривается взаимосвязь ситуации, сложившейся на рынке труда, с системой образования в современной России. Также изложены идеи путей решения настоящей проблемы и рассмотрено текущее несоответствие.

Ключевые слова: рынок труда, система образования, экономика, социально-экономические проблемы.

Polina A. Starovoytova

Far Eastern State Technical Fisheries University, EKb-222, Russia, Vladivostok, e-mail: Polinavl2016@mail.ru

Scientific adviser – Svetlana G. Volodina, PhD, Associate Professor

Analysis of the conformity education system with the requirements of the labor market

Abstract. The article describes the relationship between the situation on the labor market and the education system in modern Russia. Ideas for solving the presented and the current discrepancy is considered.

Keywords: labor market, education system, economy, socio-economic problems.

В настоящее время общим становится мнение, что качество высшего образования не отвечает запросам рынка труда. Работодатели предъявляют жесткие требования, в связи с чем выпускникам все сложнее трудоустроиться по окончании вуза.

Одна из наиболее значимых социально-экономических проблем современно общества – несоответствие системы образования требованиям рынка труда. Актуальность настоящей проблемы заключатся в существующих противоречиях между учебными заведениями, выпускающими специалистов в несоответствующем рынку труда количестве в сторону недостаточного предоставления выпускников, обученных по приоритетным профессиям. Отечественное профессиональное образование изолировано от рынка труда и выделяется автономностью. Основные векторы в системе образования и на рынке труда разнонаправлены и, вместе с тем, не могут быть полностью автономны друг к другу. Также рынок труда имеет тенденцию к постоянным изменениям, в связи с этим рейтинг востребованных профессий за время обучения колеблется, и выпускники сталкиваются с такими результатами этих несовпадений, как безработица, трудности в поиске работы, низкая заработная плата, поиск работы, не относящейся к полученной профессии и др., с другой стороны, значительную часть рабочих мест занимают неквалифицированные кадры, что в совокупности приводит к значительным экономическим затратам и потерям.

Взгляды молодых специалистов могут основываться на престижности работы, заработной плате, уровне собственной компетенции, что также является фактором для определения своей профессии. В условиях общественно-социальных преобразований проблема

занятости приобретает особое значение и требует прогрессивных изменений во взаимодействии системы образования и трудоустройства.

Важной особенностью российского образования является подготовка специалистов широкого профиля, что подразумевает обучение не менее 4 лет и в условиях постоянно меняющихся рыночных отношений, модернизации общества и экономики является наиболее рациональным. Система для снижения уровня безработицы узких специалистов требует большего внедрения подобных мероприятий по приспособлению системы образования к нынешним реалиям.

В настоящее время вузы формируют количество вакантных мест по специальностям, отталкиваясь, в основном, от предыдущих лет обучения, а также статистических данных, при этом взаимодействие с организациями дальнейшего трудоустройства выпускников и другими учебными заведениями минимальное. Программа обучения складывается из теоретических материалов, обособленных от действительных практических задач, а развитие личностных качеств, необходимых для успешного освоения определенных профессий, практически никогда не затрагиваются. Работодатели же, в свою очередь, не занимаются пропагандой рабочих профессий, также не имеют связей с учебными заведениями и не заботятся о кадровом потенциале. Во многом именно такая отдаленность институтов влечет за собой перенасыщенность рынка труда специалистами аналогичных профессий и недостаточность специалистов по востребованным профессиям.

Работодатели выдвигают ряд требований к специалисту, среди которых: умение самостоятельно организовывать рабочее время, умение разделять операционные и срочные задачи, ориентироваться на рынок и потребителя, умение работать в команде и др.

Всё вышеперечисленное говорит о том, что работодатель заинтересован в наборе мобильных кадров, умеющих самостоятельно добывать информацию, проявлять свои личностные качества и работать с коллективом. При поиске работы выпускники сталкиваются с «реальностью» и требуемой компетенцией, при этом не имея опыта работы, развитой коммуникации и адекватной оценки полученных знаний. Отталкиваясь от этого, мы можем разделить критерии приема на работу индивида по трем факторам: профессиональной пригодности, конкурентоспособности и конкурентным преимуществам.

К первой группе факторов мы отнесем обязательные для дальнейшего рассмотрения кандидатуры пункты, такие как: диплом об образовании, профессиональные знания и качества, а также определенный уровень здоровья. Этим критериям соответствует большинство кандидатур, претендующих на работу, что обуславливает большой конкурс по следующей группе факторов.

Вторая группа включает в себя опыт применения полученных знаний, что в большинстве случаев и является основной проблемой для трудоустройств молодого поколения и поводом для рассмотрения преобразований и нововведений во взаимодействие системы образования и рынка труда. Также к этой группе относится дополнительное образование, которое по сравнению с академическим представляет современные, а не консервативные знания; конкурентные преимущества на практическом уровне; ориентация на рейтинг и конкуренцию, а не на единое образовательное и научное пространство, которое привлекает внимание не к результату, а, по большей части, к содержанию; а также включает в себя не только фундаментальные исследования ученых, специалистов и других экспертов, но и собственные прикладные исследования.

Завершающая группа факторов складывается из личностных качеств претендента, его репутации, достигнутых результатов, достижений, индивидуальности и др.

В системе высшего образования наблюдаются различные преобразования: многие вузы предоставляют студентам возможность прохождения практики по своей профессии с целью знакомства с предприятиями и ознакомлением с дальнейшей рабочей деятельностью; с целью дальнейшего трудоустройства выпускников заключается договор о целевой подготовке, способствующий закреплению трудовых мест за будущими специалистами; проводятся различные экскурсии, ярмарки и встречи в организациях с работодателями для

ознакомления с вакансиями и возможностями карьерного роста в фирме. Масштабирование таких преобразований, введение новшеств и развитие взаимодействий рынков труда и образовательных услуг возможно только при тесном взаимодействии органов службы занятости населения с образовательными организациями и предприятиями.

Во многом вузы вследствие недостаточного финансирования образования и науки в переходный период не могут уделить достаточного внимания менее приоритетным направлениям, чем качество образования, которое пострадало из-за снижения таких форм подготовки специалистов, которые основаны на взаимодействии учёных вузов и Российской академии наук. Такое влияние грозит нашей стране отставанием в области современных наук, а также замедлением темпов экономического развития и утратой конкурентоспособности на мировом рынке.

В качестве идеи развития можно предложить некое взаимодействие трех сторон в качестве социального партнерства, способствующего развитию системы обучения с учетом потребности предприятия, а также самой личности и общества в целом. Для этого необходимо модернизировать систему и привязывать теоретическую информацию к практической части на самом производстве. Установить тесную связь между всеми звеньями, в том числе информированность преподавателей о ситуации в фирмах из первых уст специалистов, занимающих руководящие должности. Также стоит отметить необходимость внедрения в учебную программу дисциплины по способам поиска работы, формирования навыков командой и проектной работы, развития личностных качеств, знакомства с новыми технологиями.

Содействуя трудоустройству молодых специалистов, можно предложить временное трудоустройство безработной молодежи, создание специальных организаций и должностей, занимающихся трудоустройством выпускников по полученной профессии, проведение мероприятий, позволяющих уравнивать шансы между специалистами с различной продолжительностью опыта работы.

На данном этапе развития страны можно говорить о нарушении баланса между спросом и предложением на рынке образовательных услуг и рынке труда, отталкиваясь от чего мы можем сделать вывод, что эта проблема играет большую роль для развития государства и при принятии ряда верных прогрессивных решений послужит толчком для социально-экономического развития нашей страны.

Библиографический список

1. Главатских О.Б., Пестерева А.С. Механизм взаимодействия регионального рынка труда и рынка образовательных услуг // Социально-экономическое управление: теория и практика. № 2(29). 22 с.
2. Остапенко Ю.М. Экономика труда: учеб. пособие. М.: ИЦ РИОР, 2010. 160 с.
3. Бобков В.Н. Влияние неустойчивой занятости на переходы молодежи на рынке труда. Уровень жизни населения регионов России. 2019.
4. Дробышев Е.А. Проблемы трудоустройства молодежи в условиях современной России теоретико-прикладной аспект. Социальная политика и социология. Азов, 2013. 27 с.
5. Знарикова В.Ю. Проблемы взаимодействия рынка труда и рынка образовательных услуг // Международный электронный журнал. Устойчивое развитие науки и практики. 2014. № 6.
6. Кручинина Р.С. Концептуальные основы приведения системы образования к запросам и потребностям рынка труда. Калуга, 2012.
7. Рейн Н.А. Несоответствие профессиональной компетентности выпусков вуза требованиям работодателя. Екатеринбург, 1112 с.

Дарья Александровна Салиенко

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,
гр. ВТб-312, Россия, Владивосток, e-mail: salienkodasha@gmail.com

Научный руководитель – Борис Федотович Лесовский

Особенности управления конфликтами в организации в условиях пандемии

Аннотация. Рассмотрены основные проблемы управления конфликтами на предприятии в современных условиях. Отражены особенности технологии принятия решения, изложены рекомендации по управлению конфликтами в условиях пандемии.

Ключевые слова: конфликт, этапы возникновения конфликта, предотвращение конфликтов, организационные конфликты, управление конфликтами, пандемия.

Darya A. Salienko

Far Eastern State Technical Fisheries University, VTb-312, Russia, Vladivostok, e-mail: salienkodasha@gmail.com

Scientific adviser – Boris F. Lesovskiy

Features of conflict management of an organization in a pandemic

Abstract. The article deals with the main problems of conflict management at the enterprise in modern conditions. The paper reflects the features of decision-making technology, outlines recommendations for managing conflicts in a pandemic.

Keywords: conflict, stages of conflict occurrence, conflict prevention, organizational conflicts, conflict management, pandemic.

Конфликты – неизбежная часть жизни не только отдельного человека, но и в процессе взаимодействия всего персонала на предприятии в целом.

Актуальность темы состоит в том, что конфликты на любом предприятии негативно отражаются на эффективности производства, а пандемия COVID-19 внесла серьезные изменения в жизнь каждого работника, вызвала новые причины конфликтов, с которыми необходимо разбираться и совершенствовать способы управления и решения неурегулированных разногласий руководителям и предпринимателям.

Целями работы является исследование причин конфликтов внутри предприятия в условиях пандемии, поиск новых путей решения и технологии принятия решения при управлении конфликтами.

Объект исследования – конфликты на предприятии, вызванные пандемией COVID-19.

Предметом исследования являются пути решения и технологии принятия решения при управлении конфликтами на предприятии.

Конфликты – неизбежная часть функции в управлении персоналом на предприятии. В менеджменте конфликт трактуется как отсутствие согласия между двумя или более лицами – отдельными индивидуумами или группами.

С одной стороны, каждая сторона стремится «продвинуть» свое мнение или цель и препятствует другой в этом же [1].

В конфликте шесть стадий: зарождение, созревание, инцидент, сам конфликт, развитие конфликта и постконфликтная ситуация [2].

Все конфликты, как правило, связаны с внешним воздействием на человека, в дальнейшем это отражается на функциях субъекта, и, исходя из самой конфликтной ситуации, человек может пойти на сотрудничество или же, наоборот, на конфликт. На схеме представлены причины возникновения конфликтов.



Причины появления конфликтов [3]

Чаще всего стресс провоцируют конфликты. Человек, находящийся под воздействием стресса, более склонен к конфликтным ситуациям на предприятии, поэтому ему необходимо уметь правильно ими управлять. Использовать можно следующие методы:

- создать систему приоритетов в своей деятельности;
- наладить хорошие отношения с руководителем;
- не всегда соглашаться с тем, что говорят, и выполнять все требования начальства;
- определить цели, задачи своей карьеры;
- не пренебрегать отдыхом [4].

При этом в каждой конфликтной ситуации люди делятся на несколько групп, это зависит от множества факторов личности каждого индивида, чаще всего выделяют следующие группы:

- 1) конкуренция (соперничество);
- 2) приспособление;
- 3) компромисс;
- 4) избегание;
- 5) сотрудничество.

1. Соперничество – это навязывание другой стороне конфликта выгодного ей решения.

2. Компромисс – это желание оппонентов прекратить конфликт частичными уступками с обеих сторон.

3. Приспособление – это отказ от настойчивости в отстаивании своих позиций, отказ от борьбы, от своих взглядов.

4. Попытка убежать или избежать конфликта – это не что иное, как отказ от решения проблемы и стремление к минимизации затрат на ее решение (физических, моральных, финансовых).

5. Сотрудничество – это взаимное согласие оппонентов конфликта найти общее решение сложившейся проблемы [5].

Наиболее правильный вариант решения двусторонних конфликтов – это компромисс, что позволяет им достичь асимметричного (другая сторона может уступить больше, другая уступит меньше) или даже симметричного (вторая сторона старается делать примерно равные друг другу, взаимно уступая) [6].

Однако конфликты на предприятии, как правило, сложно решить договоренностью, ибо чаще всего они возникают между группами людей. Именно тогда и подключается руководство, которому следует:

- 1) провести анализ конфликта;
- 2) начать управление конфликтом;
- 3) прогнозировать последствия развития ситуации;
- 4) понимать субъективные мотивы вступления людей в конфликт;
- 5) предугадать модель поведения оппонентов;
- 6) принять оптимальные решения сложившейся ситуации, в том числе и локализацию;
- 7) устранить отрицательные последствия;
- 8) решить конфликтную ситуацию;
- 9) извлечь опыт из конфликта и его решения [7].

Также существует ряд методов, которые помогают в решении конфликтной ситуации на предприятии:

- внутриличностные – умение правильно организовывать собственное поведение как руководителя, умения высказывать собственную точку зрения, не активируя защитные навыки оппонентов;

- структурные – разъяснение требований, использование координационных механизмов, разработка или уточнение организационных целей, создание обоснованных систем вознаграждения;

- межличностные – методы, в которых принимают участие минимум две стороны и каждая из которых выбирает определенную форму поведения для сохранения своих интересов, но также берется в учет возможное дальнейшее взаимодействие с оппонентом;

- переговоры – метод, который предусматривает найти общее решение конфликта, при этом удовлетворить все стороны конфликта [8].

Помимо методов существуют еще и три направления в управлении конфликтом:

1) уход от конфликта – в теории встречается это направление, однако на практике не применяется, поскольку это направление показывает полную незаинтересованность руководства организации в решении конфликтов, а также нежелание сотрудничать с персоналом;

2) подавление конфликта – агрессивное направление в решении конфликта, применяется крайне редко, ведь таким методом можно лишь временно сгладить ситуацию, а в дальнейшем спровоцировать еще конфликтные ситуации;

3) управление конфликтом – самый гуманный и наиболее используемый метод. Он позволяет не только разобраться в нынешнем конфликте, но также способствует извлечь опыт для решения будущих конфликтов [9].

Именно управление конфликтом помогает воздействовать на причины возникновения ситуации, помогает их устранить и корректировать поведение конфликтующих сторон.

Однако существуют такие ситуации, которые довольно сложно контролировать и предугадывать. Именно они могут стать новыми источниками конфликтов. Одной из таких ситуаций можно назвать пандемию COVID-19, с которой все столкнулись в 2020 г. Введение новых правил и ограничений в привычный устав работников принес немало стресса.

Самым первым стрессовым ударом стало обязательное ношение масок и перчаток. Предприятия в срочном порядке обеспечило всех своих сотрудников данными мерами защиты, однако работа в маске дается тяжело. Следующим ударом стала дистанционная работа, конечно, промышленные компании и предприятия не могли себе этого позволить, особенно предприятия пищевой отрасли, ведь остановить их работу значило оставить население без важной продукции. После изобретения вакцины началась вакцинация населения.

С 15 ноября 2021 г. начали отстранять от работы сотрудников, не имеющих прививки, что повлекло за собой новые конфликты. Некоторые сотрудники отказывались прививаться, другие же просто не могли найти время для посещения специального пункта.

Большинство предприятий было вынуждено организовать заказ вакцин и приглашать сотрудников медицинских учреждений для проведения вакцинации на рабочем месте, что-

бы минимизировать отстранения собственных сотрудников. Именно это решение помогло не только сохранить кадры, но и также решить большинство конфликтов.

Особенностями сложившейся ситуации в период пандемии можно считать: новые правила и ограничения, быстрые темпы роста заболеваемости, обязательная вакцинация.

Все эти обстоятельства и специфические причины приводят к неоднократным конфликтам в организации. Новые условия требуют новых решений и методов управления конфликтами.

В этой связи самым эффективным методом решения в данной ситуации мы считаем диалог с сотрудниками. Правильные аргументы и своевременное донесение информации помогут избежать многих конфликтов и споров, особенно после издания приказа об отстранении непривитых сотрудников.

Именно правильный диалог со специалистом о важности вакцинации не только для работы на предприятии, но и в качестве безопасности жизни и здоровья позволит предотвратить множество конфликтов.

Исходя из вышесказанного, можно сделать следующий вывод: для разрешения конфликта необходимо определять его глубинные причины, учитывая влияние пандемии на морально-психологическое состояние каждого работника, и находить продуктивный способ выхода из сложившейся ситуации; при этом основными являются приспособление и сотрудничество. Учитывая эти негативные факторы, основными путями решения производственного конфликта в организации считаем целесообразным использовать системный диалог управленцев с сотрудниками, правильное и своевременное донесение актуальной информации, проявляя методологическую гибкость с учетом индивидуальных характеристик работников.

Библиографический список

1. Милгром П. Экономика, организация и менеджмент. СПб.: Экономическая школа, 2013. 517 с.
2. Емельянов С.М. Управление конфликтами в организации. М.: Азбука, 2012. 391 с.
3. Вершинин М.С. Конфликтология. СПб.: Питер, 2013. 164 с.
4. Здравомыслов А.Г. Социология конфликта: учеб. пособие для студентов вузов. М.: Аспект-Пресс, 2015. 317 с.
5. Мельников В.И. Механизмы социальной регуляции в технологии управления конфликтом // Менеджмент. 2016. № 3. С. 12–17.
6. Анцупов А.Я. Конфликтология. М.: Юнити-Дана, 2015. 591 с.
7. Теоретические аспекты в управлении конфликтами [Электронный ресурс]. URL: https://studopedia.ru/21_22237_teoreticheskie-aspekti-upravleniya-konfliktami-v-organizatsii.html (дата обращения: 10.04.2022).
8. Управление конфликтами: основные методы и варианты действий [Электронный ресурс]. URL: <https://www.klerk.ru/boss/articles/232159/> (дата обращения: 10.04.2022).
9. Основные направления управления конфликтом [Электронный ресурс]. URL: <https://poisk--ru-ru.turbopages.org/poisk-ru.ru/s/s37224t8.html> (дата обращения: 10.04.2022).

Анастасия Дмитриевна Тынкова

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. УТб-312, Россия, Владивосток, e-mail: anastasiatynkova@gmail.ru

Научный руководитель – Ирина Ваграмовна Бут, старший преподаватель

Социальные сети и их влияние на психическое состояние человека

Аннотация. Рассматривается влияние социальных сетей на человека. В условиях глобализации, распространения Интернета и его проникновения в повседневную жизнь особый интерес вызывают социальные сети. Представлены результаты исследования, целью которого стало рассмотрение влияния социальных сетей на студентов Дальрыбвтуза.

Ключевые слова: социальные сети, влияние, интернет-зависимость, социальная зависимость.

Anastasia D. Tynkova

Far Eastern State Technical Fisheries University, UTb-312, Russia, Vladivostok, e-mail: anastasiatynkova@gmail.ru

Scientific adviser – Irina V. But, Senior Lecturer

Social networks and their impact on a person's mental state

Abstract. This article examines the impact of social networks on a person. In the context of globalization, the spread of the Internet and its penetration into everyday life, social networks are of particular interest. The results of the study are presented, the purpose of which was to consider the impact of social networks on Dalrybvtuz students.

Keywords: social networks, influence, internet addiction, social addiction.

Социальные сети, появившиеся сравнительно недавно, прочно обосновались в жизни современного человека. Соцсети настолько стали популярными в XXI в., что с каждым днем их пользователей становится все больше и больше. По статистике к 2020 г. количество пользователей Интернета в мире выросло до 4,54 млрд. Практически у каждого есть страница в соцсетях. В январе 2020 г. в мире насчитывалось 3,80 млрд пользователей социальных сетей. Популярными среди социальных сетей являются Вконтакте, Instagram, Facebook. На каждом ресурсе сидит огромное количество людей: так, например, в Вконтакте зарегистрировано более 510 млн пользователей, в Instagram – около 1,2 млрд аккаунтов, в Facebook – примерно 2,3 млрд человек. Цифры растут ежедневно. Миллионы людей по всему миру общаются, возвращаются в огромном потоке различной информации на просторах социальных сетей. Актуальность исследования влияния социальных сетей на психическое состояние человека очевидна. Общество должно состоять из психически здоровых людей, которые способны с умом проводить свое свободное время, а не тратить его на постоянное обновление социальных сетей [1].

Социальная сеть (от англ. social networking service) – платформа, онлайн-сервис или веб-сайт, предназначенные для построения, отражения и организации социальных взаимо-

отношений, визуализацией которых являются социальные графы. Наполнением социальной сети занимаются сами участники этого сервиса. По сути, социальные сети представляют собой набор интернет-сайтов, которые позволяют людям со всего мира общаться, обмениваться текстовыми сообщениями, фотографиями, видео- и аудиозаписями.

Однако влияние социальных сетей, интернет-сообществ на мировоззрение, социальную активность и жизненные позиции личности неоднозначны. Определенную опасность представляет интернет-зависимость как форма ухода из реального мира в мир виртуальный. Социальная зависимость в последнее время становится некой психологической болезнью [2].

Социальные сети и их влияние на здоровье человека являлись предметом изучения многих ученых: Кимберли Янг, Якоб Леви Морено, Джеймс Шуровьески, Стэнли Мильграм, М.А. Шаталина, Л.О. Пережогин, Е.В. Шумакова и др.

Впервые термин «интернет-зависимость» употребил психиатр Иван Голдберг в 1995 г. Он применил данный термин в значении «болезненная зависимость от интернета» и считал эту зависимость психической. По его мнению, эта зависимость негативно влияет на все виды деятельности человека: на учебную, семейную, социальную, рабочую и, в первую очередь, на психологическую.

Первые исследования интернет-зависимости появились в США. Психиатр Кимберли Янг в 1996 г. опубликовал статью под названием «Интернет-зависимость: появление нового расстройства». С тех пор исследования подтвердили рост числа страдающих от интернет-зависимости в большинстве развитых странах.

В настоящее время интернет-зависимость стала серьезной проблемой для современного общества. Проведенные исследования неоднократно доказывали, что Интернет и социальные сети способствуют затормаживанию личностного развития человека, а также могут приводить к полной деградации и социальной опасности [3].

Впервые взаимосвязь между депрессивными состояниями и временем, проведенным в Интернете, обнаружил в 1998 г. американский психолог Роберт Краут. Он назвал это парадоксом Интернета: технология, которая должна была дать людям беспрецедентную свободу общения, привела к изоляции ее пользователей.

У человека с социальной зависимостью можно заметить явные выраженные изменения в привычках и поведении. Например, резко меняется настроение, появляется безразличие к чему-либо, апатия и отказ от любых просьб, пропадают интересы к своим увлечениям, уменьшается трудоспособность. Долгое времяпровождение в социальных сетях значительно сказывается на психических явлениях человека, а именно, памяти, концентрации внимания, способности к критическому мышлению, овладению языком, чтению и обучению. У многих активных пользователей возникают серьезные ухудшения общего состояния здоровья, портится зрение из-за большого количества времени, проводимого за компьютером [4].

Человека, который страдает зависимостью от социальных сетей, можно охарактеризовать следующими признаками:

- получение удовольствия от пребывания в сети;
- если нет возможности выйти в Интернет, то появляется уныние, тоска, агрессия;
- нет желания выходить на улицу;
- потеря общения с людьми в реальной жизни;
- зависимый человек постоянно обновляет свои социальные сети.

Отметим как положительное, так и негативное влияние социальных сетей. Благодаря сетям можно возобновить связь с людьми; найти родственников/друзей; связаться с товарищами, которые находятся в другом городе/стране; смотреть и делиться фотографиями, какими-то моментами из своей жизни. Кроме того, социальные сети приносят пользу людям в эмоциональной поддержке в трудные периоды жизни. Нередки случаи, когда именно в социальных сетях люди находили свою вторую половинку. Многие пользователи размещают в сетях рекламу, ведут и развивают свой бизнес. Благодаря различным социальным

сетям у людей появилось больше возможностей общаться друг с другом, преодолевая границы и расстояния, но надо заметить, что при этом они стали реже встречаться.

К сожалению, многие стали замечать зависимость от социальных сетей. Люди заходят в Интернет без надобности, прожигая там все свободное время. Из отрицательных влияний отметим то, что многие люди вместо своей работы, дел, отдыха сидят и «убивают» свободное время на бессмысленное обновление социальных сетей. Интернет буквально затмевает голову. Такие люди начинают забывать про реальную жизнь. Некоторые просматривают аккаунты своих приятелей и завидуют им, а зависть убивает в человеке личность. У многих проблемы с коммуникацией, а из-за частых разговоров внутри сети они начинают избегать живого общения. Люди становятся более замкнутыми и комплексуют. В Интернете не трудно начать общаться с незнакомым человеком, однако в реальной жизни все гораздо сложнее. Сети манипулируют нами, нужно понимать, что они не заменят нам живое общение, эмоции и настроение [5].

Важно отметить также проблему неразборчивости потребления информации как достоверной, так и абсолютно недостоверной, ориентирующей на действия, направленные против общества, государства, собственного здоровья и т.д. Например, такие социальные группы, как «Типичная Анорексичка», «90–60–90», расположенные в группах ВКонтакте, на протяжении нескольких лет навязывали молодежи «идеалы красоты», необходимость в похудении и занятии спортом до изнеможения. Результаты таких экспериментов – заниженная самооценка, нервная булимия, анорексия и др.

Сейчас редко встретишь человека, у которого нет никакой социальной сети. Они заняли почти все свободное время молодежи, мы уже не представляем свою жизнь без виртуального общения. Современный человек привык делиться своими эмоциями, впечатлениями в социальных сетях. Это помогает ему удовлетворить потребность в общении, повысить свою значимость.

Можно с уверенностью сказать, что студенты являются самыми активными пользователями. Почти каждый студент зарегистрирован в какой-либо социальной сети. В связи с возрастающей актуальностью данной проблемы и с целью выявления отношения студентов к социальным сетям был проведен опрос студентов ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз».

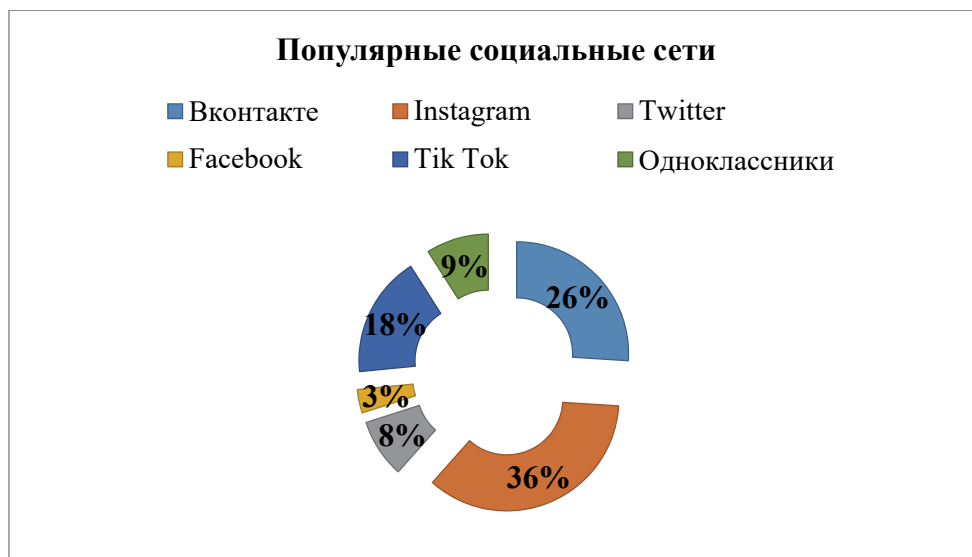
Анализ результатов исследования

В опросе приняло участие 120 человек, из них 61 % (73 человека) – девушки и 39 % (47 человек) – юноши. Среди опрошенных были представлены следующие возрастные категории: большинство опрошенных (47 %) в возрасте 18–20 лет, в возрасте от 21–22 года – 22 %, 23–24 года – 19 %, от 25 и старше – 12 %. Все опрошенные – пользователи социальных сетей.

По результатам исследования было выявлено, что наиболее популярными социальными сетями в студенческой среде являются Instagram (36 %) и ВКонтакте (26%), замыкает тройку лидеров Tik Tok (рисунок).

Представляло интерес выяснение вопроса о том, сколько времени студенты проводят в социальных сетях. По результатам опроса «24/7» в социальных сетях проводят 38 %; от 2 до 5 ч в день – 35 %; от часа до двух – 20 % и меньше часа находятся в сети – 7 %. Стоит отметить, что длительное пребывание в социальных сетях может ухудшить душевное состояние человека и стать одной из причин возникновения психических заболеваний. Исследования ученых показали, что оптимальное время для работы перед монитором компьютера составляет 1–2 часа в день. Этому правила придерживается четверть опрошенных – (27 %), большая часть из которых представлена более старшей возрастной категорией респондентов.

На вопрос, что же привлекает респондентов в социальных сетях, ответы распределились следующим образом: общение с друзьями – 14 %, прослушивание музыки – 8 %, игра в приложении 3 %, просмотр видеозаписей – 2 %. 73 % опрошенных уделяют время всему вышперечисленному.



Популярные социальные сети

В рамках исследования мы попытались выяснить, насколько значимо для респондентов количество подписчиков/друзей в социальных сетях. Третья часть респондентов (35 %) отмечают значимость и важность большого количества подписчиков. Объясняя это тем, что социальные сети – это «привлечение клиентов, работы», «дополнительный заработок», «чем больше активность, тем больше признание» и т.д.

Ученые отмечают, что люди с интернет-зависимостью впадают в состояние уныния, тоски, агрессии при отсутствии возможности выйти в Интернет. Отсутствие доступа к социальным сетям для таких людей сопровождается физическим и эмоциональным дискомфортом, а иногда и психосоматическими симптомами, например тремором. Мы попытались выяснить, как наши респонденты реагируют на данный фактор. Более половины опрошенных (58 %) ответили, что иногда становятся раздражительными, если не получается войти в свой аккаунт в социальных сетях; для 23 % опрошенных этот фактор абсолютно не влияет на их эмоциональное состояние; 19 % дали утвердительный ответ, т.е. пятая часть опрошенных студентов находится в зоне риска.

Респондентам было представлено несколько вопросов, на основании которых можно было предположить, насколько значимы и важны для них социальные сети. На вопрос «Пренебрегаете ли вы сном/делами, чтобы подольше «посидеть» в социальной сети?». 22 % ответили, что никогда не допускают такого; 61 % иногда пренебрегают сном, предпочитая времяпровождение в социальной сети; 17 % опрошенных часто пренебрегают своим сном, делами и обязанностями ради социальных сетей. Этот вопрос позволил выяснить важность социальных сетей для респондентов, поскольку пренебрежение сном/делами – это начальная стадия зависимости.

На вопрос: «Сможете ли вы без всякой причины удалить свой профиль в социальной сети или просто удалить всю информацию о себе?» практически половина опрошенных (48 %) утверждают, что не могут обойтись без социальных сетей; 30 % затрудняются ответить и лишь 22 % готовы удалить свою страницу в сети в любой момент.

Одним из центральных вопросов нашего исследования являлся вопрос о наличии зависимости от социальных сетей. Согласно полученным данным 72 % опрошенных ответили отрицательно о наличии зависимости, 11 % – открыто заявили о своей зависимости. Вызывает опасение тот факт, что 17 % респондентов затруднились ответить на данный вопрос, что можно считать проявлением «скрытой», не признаваемой зависимости.

На вопрос «Если завтра социальная сеть станет платной, вы продолжите пользоваться ею?» большая часть опрошенных (77 %) ответили «да, если цены будут умеренными»; 15 % «не собираются тратить деньги на всякую ерунду», а вот 8 % утвердительно ответили «да», не зависимо от ценовой политики и условий.

Таким образом, обобщая результаты проведенного исследования, можно сделать вывод о том, что социальные сети являются неотъемлемой частью жизни студентов. Социальные сети вытеснили традиционные способы общения. Выявлена группа студентов, которые проводят в социальных сетях чрезмерное количество времени в ущерб работе, учебе и реальному общению с близкими людьми, зачастую пренебрегая сном, делами и обязанностями, становятся раздражительными, когда отсутствует возможность войти в сеть, а отклик на их онлайн-публикации является для них главным источником положительных эмоций. На лицо – признаки зависимости.

В заключение хотелось бы сказать, что социальная зависимость – это результат психического расстройства, который трактуется потерей самоконтроля, большим желанием всегда быть в сети. Социальные сети оказывают огромное влияние на всех без исключения. К этому выводу склоняются многие исследователи. Нельзя однозначно судить о влиянии социальных сетей на личность человека. Социальные сети имеют множество плюсов и минусов. Не стоит забывать о том, что с помощью социальных сетей и возможности размещать рекламу можно развить личный бизнес или стать медийной личностью, заинтересовав людей своим контентом. Не стоит отказываться от новшеств Интернета, необходимо использовать онлайн-ресурс с пользой. Следует помнить, что все нужно делать с чувством меры.

Библиографический список

1. Рослякова Л.А. Роль социальных сетей в жизни молодежи [Электронный ресурс]. <https://moluch.ru/archive/241/55766/>.
2. Влияние социальных сетей на молодежь [Электронный ресурс]. <https://pinskcol.brsu.by/sites/default/files/%d1%81%d0%be%d1%86%d1%81%d0%b5%d1%82%d0%b8.pdf>.
3. Интернет-зависимость молодежи от социальных сетей как проблема современности [Электронный ресурс]. <https://research-journal.org/social/internet-zavisimost-molodezhi-ot-socialnyx-setej-kak-problema-sovremennosti/>.
4. Волкова Д.А. Влияние социальных сетей на психическое состояние человека. 2021 [Электронный ресурс]. <https://sibac.info/journal/student/169/235299>.
5. Бураева Л.А., Дадова З.И. О проблемах негативного влияния глобального информационного пространства на процесс становления системы ценностей молодежи //Социально-политические науки. 2018 [Электронный ресурс]. <https://cyberleninka.ru/article/n/o-problemah-negativnogo-vliyaniya-globalnogo-informatsionnogo-prostranstva-na-protsess-stanovleniya-sistemy-tsennostey-molodezhi>.

Елизавета Евгеньевна Харина

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. ЭКб-222, Россия, Владивосток, e-mail: lizochka200231@mail.ru

Научный руководитель – Светлана Геннадьевна Володина, канд. экон. наук, доцент

Анализ востребованных профессий на рынке труда

Аннотация. На основании анализа исследований о новых профессиях проведен прогноз будущих востребованных профессий, дана характеристика профессий и их актуальность. Также даны факторы, которые влияют на состояние рынка труда и уровень занятости населения, приведены черты рынка труда. Сделан вывод на основании приведенного анализа.

Ключевые слова: профессии, безработица, группа профессий, сфера, промышленность, киберсистемы, прогнозы.

Elizaveta E. Kharina

Far Eastern State Technical Fisheries University, EKb-222, Russia, Vladivostok, e-mail: lizochka200231@mail.ru

Scientific adviser – Svetlana G. Volodina, PhD, Associate Professor

Analysis of popular professions in the labor market

Abstract. Based on the analysis of studies of new professions, a forecast of future popular professions is made, the characteristics of professions and their relevance are given. The factors influencing the state of the labor market and the level of employment of the population are also given, the features of the labor market are given. The conclusion is based on the above analysis.

Keywords: professions, unemployment, group of professions, sphere, industry, cybersystems, forecasts.

Проведен анализ теоретически востребованных профессий на рынке труда. Тема является актуальной, потому что изменяются возможности людей благодаря изобретению и совершенствованию технологий. Данный этап развития человечества позволяет выстроить теорию о том, какие профессии будут востребованы в будущем. В построении теории воспользуемся анализом.

Анализ – это процедура мысленного или материального разделения целостного объекта (предмета, явления, процесса) на составляющие части (признаки, свойства, отношения) с целью их изучения.

Факторы, влияющие на состояние рынка труда и уровень занятости населения, приведены ниже:

1. Санкции, которые против России ввели страны Запада и США.
2. Присоединение Крымского полуострова и его включение в общероссийскую экономическую систему.
3. Рост цен на продукты питания, услуги, коммунальные платежи.

4. Высокий уровень инфляции, которая остается стабильно высокой.
5. Демографический кризис.
6. Высокий уровень безработицы.

Вышеперечисленные факторы показывают нестабильность мировой экономики, вследствие чего происходят изменения в стране, несмотря на это происходит создание инновационных технологий, что помогает в развитии общества и создании новых востребованных профессий.

Также на рынок труда оказывают влияние международные события, такие как изменение обстановки в системе международных отношений, внешнеэкономических связей, внедрение новых технологий, автоматизация и роботизация непосредственно влияют на уровень занятости россиян, доходы населения и заработные платы.

В результате для рынка труда характерны следующие черты:

1. Существует так называемый сектор серой экономики. Более 40 % работников трудятся в «тени», без официального оформления.
2. Медленно происходят процессы замещения неэффективных специальностей эффективными.
3. Не адаптировано законодательство к новым условиям рынка труда.

Данные черты характеризуют рынок труда. Первый показывает, что существуют причины, способствующие развитию теневого рынка, например, невозможность трудоустроиться по законодательству, трудоустройство незаконного трудового мигранта или замещение человеческих ресурсов роботами, например, роботом-каменщиком. Все вышесказанное дает понять, что все черты взаимосвязаны.

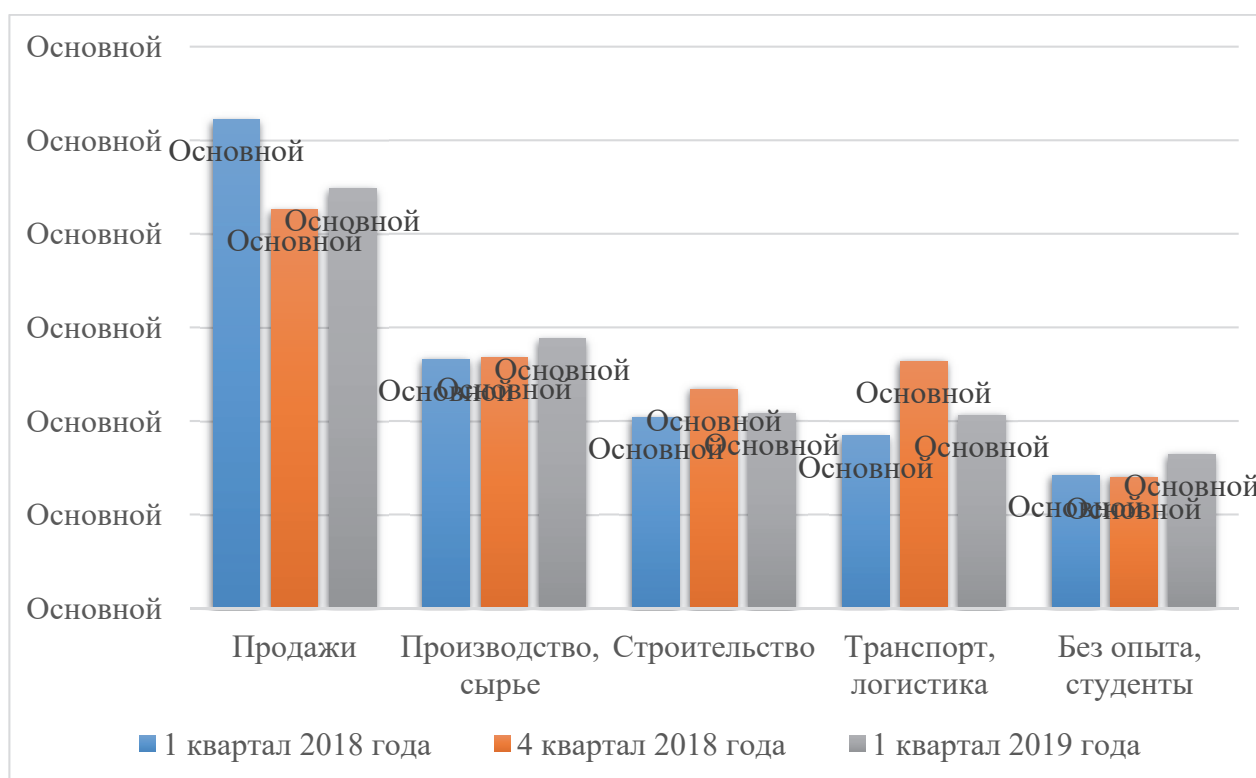


Рисунок 1 – Востребованные группы профессий в 2018–2019 гг.

Диаграмма показывает востребованные группы профессий в 2018–2019 гг. На первом месте группа «продажи», которая заняла лидирующие показатели 26,1, 21,3 и 22,4 % в 1-м квартале 2018 г., 4-м квартале 2018 г. и 1-м квартале 2019 г., на последнем месте группа профессий «без опыта работы, студенты» с показателями 7,1, 7 и 8,2 % в 1-м квартале 2018 г., 4-м квартале 2018 г. и 1-м квартале 2019 г.

Сокращения штата работников достигло своего максимума в конце 2021 г. Такая тенденция сохранилась до начала 2022 г., но через некоторое время изменилась, потому что компании стали планировать расширение штата работников, и вакансии появились по таким сферам:

1. Информационные технологии.
2. Финансовые организации.
3. Средства массовой информации, в том числе и электронные.
4. Медицинская область.
5. Фармакология.

В 2022 г. ситуация на рынке труда стабилизировалась, количество вакансий увеличилось, в их числе: инженеры, техники, работники рабочих специальностей, но на предприятиях и заводах остается нехватка квалифицированных кадров, в связи с чем работодатели подписывают договоры с учебными заведениями (училищами, техникумами и вузами). Работодатели активно принимают участие в процессе переобучения и повышения квалификации сотрудников, проводятся специальные тренинги, освоение новых методик работы, в том числе и на компьютере.

Профессии будущего показаны на примере сферы промышленности. Российская Федерация запустила Национальную технологическую инициативу, т.е. долгосрочную комплексную программу по созданию условий для обеспечения лидерства компаний России на новых высокотехнологичных рынках, которые будут определять структуру мировой экономики в ближайшие 15–20 лет. Главной особенностью будут слияние технологий и размытие границ между живой природой, физическими процессами и цифровыми технологиями.

Даны профессии в категории промышленности:

1. Техномедиатор – основной специалист, находящийся на уровне руководителя предприятия. Специалист исследует и проводит анализ потребностей рынка, прогнозирует структуры потребления возможных заказчиков предприятия. Профессия актуальна в связи с необходимостью выявления потребностей потребителей и удовлетворение идей заказчиков.

2. Дизайнер киберфизических систем – профессионал, который проектирует киберфизические системы под конкретные задачи. Для поставленных задач использует искусственных помощников и советуется с физиками и металлургами, создает модель системы в виртуальной реальности. Профессия актуальна, потому что являются неотъемлемой составляющей интернета вещей и разумных городов.

3. Дизайнер новых материалов и технологий – специалист по разработке материалов и технологий производства, которые должны иметь определенные свойства и набор функций, которые должны исполняться в нужной сфере деятельности, также самостоятельно получает и тестирует полученные изделия. Данная профессия актуальна, потому что представляет собой синтез художественного творчества, науки и техники.

4. Диспетчер киберсистем – контролер киберсистем (по необходимости), способный работать в виртуальной реальности и дополнительной реальности, удаленных форматах и взаимодействует с разными типами машин (роботы, смартфоны, рабочие станции). Профессионалы в области востребованы, будучи средним звеном между системами исполнения.

5. Прогнозист отказа оборудования – прогнозирует износ и поломку в производственном оборудовании. Проводит анализ диагностики и основывается на полученных результатах, сообщает, когда необходимо делать профилактический ремонт, как перенастроить процессы, чтобы оборудование меньше изнашивалось, предупреждает о возможных поломках. Актуальность профессии заключается в том, что дает прогноз о неисправности оборудования.

На рис. 2 на первом месте находится профессия с 1415 вакансиями – слесарь-монтажник судовой – рабочий, который выполняет слесарные работы при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже вспомогательных и палубных механизмов, электроаппаратуры, теплообменных аппаратов, также может выполнять простые и более сложные работы (очистка, промывка деталей машин и механизмов).

ТОП-10 рабочих профессий, которые будут востребованы



Рисунок 2 – Востребованные рабочие профессии в 2022 г.

На втором месте профессия с 1037 вакансиями – маляр судовой – рабочий, подготавливающий и окрашивающий судовые поверхности: наружные и внутренние, в том числе в машинном отделении, мачты и дымовые трубы.

На третьем месте профессия с 510 вакансиями – сборщик-достройщик судовой – рабочий, который выполняет работы по изготовлению, правке, сборке, проверке, установке и ремонту узлов, изделий судового оборудования, устройств, судовой мебели, дельных вещей, баков, цистерн, емкостей, поддонов из сталей и сплавов.

На последнем 10-м месте профессия со 150 вакансиями – станочник широкого профиля – рабочий, который способен выполнять функциональные операции на обрабатывающих станках различного назначения (токарные, фрезерные, шлифовальные, резьбонарезные).

Также экономисты-аналитики из Оксфордского университета дали свои прогнозы, что за ближайшие 15–20 лет роботы и искусственный интеллект возьмёт на себя половину рутинных работ. При этом около 77 % трудоспособных граждан будут вынуждены переучиваться или менять место работы. Чтобы не остаться без работы в будущем, к выбору специальности следует подходить взвешенно.

Таким образом, был проведён анализ теоретически востребованных профессий на рынке труда. Это актуально, потому что изменяются возможности людей благодаря изобретению и совершенствованию технологий. При использовании анализа выстроена теория о том, какие профессии будут востребованы в будущем.

Библиографический список

1. Атлас новых профессий 3.0 / под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. М.: Альпина ПРО, 2021. 472 с.
2. Шувалов Н. Рынок труда в России / visasam.ru/. URL: <https://visasam.ru/russia/rabotavrf/rynok-truda-v-rossii.html> (дата обращения: 02.04.2022).
3. Редакция В-MAG / Самые перспективные профессии рынка труда 2020–2025 гг. URL: <https://b-mag.ru/samye-perspektivnye-professii-rynka-truda-2020-2025-goda/?ysclid=11iov91hux> (дата обращения: 02.04.2022).

УДК 639.2.05.8+639.3(571)

Елизавета Евгеньевна Харина

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. ЭКб-222, Россия, Владивосток, e-mail: lizochka200231@mail.ru

Научный руководитель – Виктория Александровна Ашитко, старший преподаватель

Некоторые аспекты развития предприятий рыбной отрасли Приморского края

Аннотация. Анализируется современное положение рыбной отрасли в Приморском крае, приведены результаты анализа диаграмм. Основная задача научной работы – вызвать интерес и изучить обширнее тему проблем предприятий рыбной отрасли в Приморском крае, дать характеристику данному региону и визуальное представление региона на карте.

Ключевые слова: рыбоводство, рыболовство, нестабильная обстановка, рыбодобывающая промышленность, Приморский край, инвестиции, рыбоводство, рыболовство, нестабильная обстановка.

Elizaveta E. Kharina

Far Eastern State Technical Fisheries University, EKb-222, Russia, Vladivostok, e-mail: lizochka200231@mail.ru

Scientific adviser – Victoria A. Ashitko, Senior Lecturer

Some aspects of the development of the fishing industry enterprises of Primorsky Krai

Abstract. The article analyzes the current situation of the fishing industry in the Primorsky Territory, presents the results of the analysis of diagrams. The main task of the scientific work is to arouse interest and study more extensively the topic of problems of fishing industry enterprises in Primorsky Krai, to characterize this region, and to give a visual representation of the region on the map.

Keywords: fishing industry, Primorsky Krai, investments, fish farming, fishing, unstable situation.

Рыбный промысел является актуальной темой Приморского края, в основном, из-за местоположения, которое близко к Японскому морю и которое имеет множество разветвлений протекающих рек, таких как Бекин, Большая Уссурка и озера Ханка.

Рыбный промысел – один из основных источников доходов в Приморском крае. В последнее время рыбаки стали наращивать насыщение рынка пресноводной продукцией, такими рыбами, как корюшка, сазан, верхогляд, карась, щука, сом, красноперка, судак, ленок, конь, горбушка и тостолобики. Рыбодобывающими предприятиями добыто более 64 т пресноводной рыбы. Основной промысел в Приморском крае сосредоточен на озере Ханка, в реках Раздольная и Уссури. В 2022 г. разрешено к промыслу более 2,8 тыс. т водных биоресурсов в пресноводных водоемах Приморского края.

На рис. 1 приведен анализ схемы прибыли до налогообложения, наблюдается увеличение рыболовства с 2015 г. по 2021 г. на 11692525 млн руб., что свидетельствует об эффективности рыбного промысла. В переработке и консервировании рыбы тоже наблюдается увеличение с 2015 по 2021 гг. на 3101073 млн руб., что также свидетельствует об эффек-

тивности рыбного промысла в данном направлении. Рыбоводство в 2015 г. имеет отрицательный показатель – 172091 млн руб., а в 2021 г. – увеличение (904113 млн руб), в итоге, идет увеличение эффективности в рыбоводстве на 732022 млн руб., что также дает понимание об эффективности данной отрасли.

Нестабильная обстановка в мире и распространение вируса COVID-19 способствуют закрытию одному из основных рынков сбыта – Китаю. В Китай ежегодно отправляется около 1 млн т рыбы и морепродуктов, что является отношением ко всему улову – 20 %. Такое действие Китая привело к обвалу цен на минтай, что поставило под угрозу всю рыбную отрасль. Рыболовство Приморского края искало другие каналы сбыта, связи с чем увеличила поставки рыбы в Южную Корею.

Приморский край испытывает трудности с поставкой своей продукции в другие страны, поэтому с целью повышения конкурентоспособности, по мнению рыбацкого сообщества, стоит развивать переработку возле береговой линии с использованием инвестквот, что также позволит снизить зависимость рыболовной отрасли от других стран и улучшить социально-экономическое положение прибрежных регионов. На Дальнем Востоке уже построены и введены в эксплуатацию 9 механизмов проектинвестквот по строительству рыбоперерабатывающих заводов.

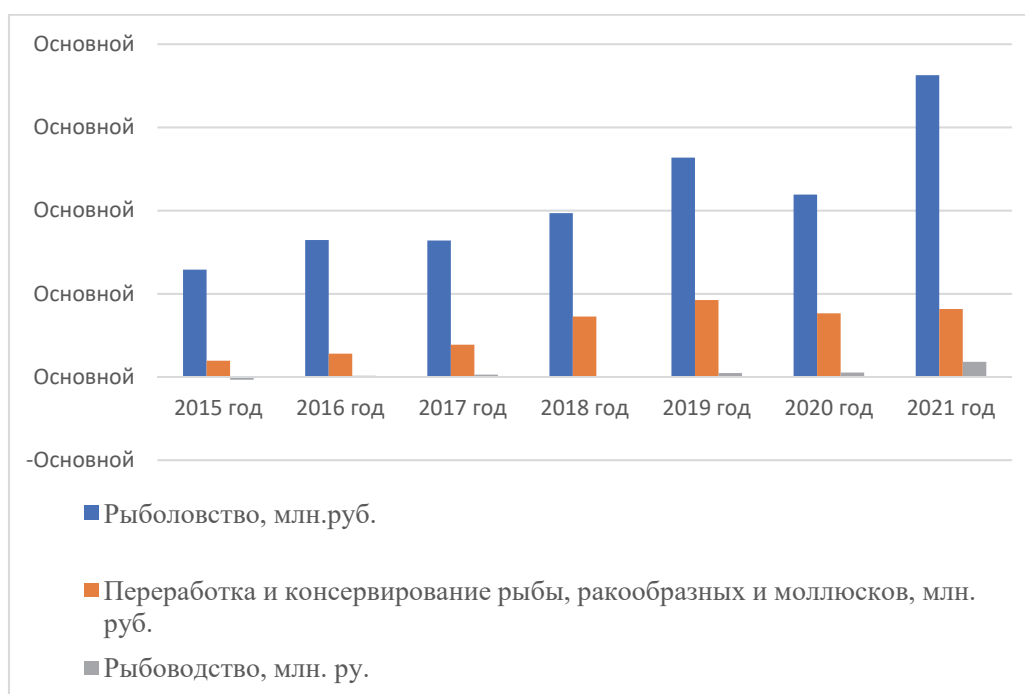


Рисунок 1 – Прибыль до налогообложения, млн руб.

Несмотря на пандемию, инвестиционная активность (рис. 2) в отрасли остается высокой. Объем инвестиций в основной капитал предприятий рыбной промышленности в 2020 г. составил 68,2 млрд руб., превысив показатель предыдущего года на 73,3 %. Рост инвестиций обусловлен реализацией крупных проектов, а также продолжающимися вложениями в строительство добывающего флота.

Анализируя диаграмму (рис. 2), наблюдается постепенное увеличение, а затем снижение инвестиций по сравнению с предыдущим годом. Сравнение переработки консервированной рыбы с 2018 г. по 2020 г. показывает увеличение показателей на 108381 млн руб., но в 2021 г. объемы инвестиций в основной капитал уменьшились на 110877 млн руб. В рыболовстве показатели с 2018 г. по 2019 г. увеличились на 444374 млн руб., а с 2019 г. по 2021 г. наблюдается постепенное уменьшение объема инвестиций на 292706 млн руб. Эти данные показывают постепенное снижение инвестиций в рыбную отрасль.

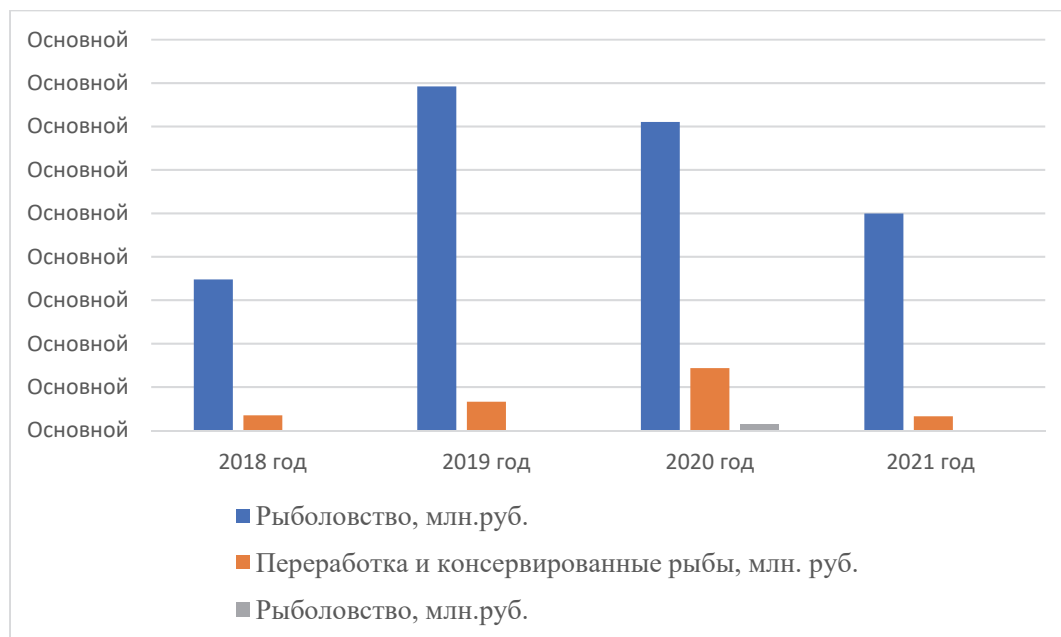


Рисунок 2 – Объем инвестиций в основной капитал, млн руб.

Таким образом, основной проблемой предприятий рыбных отраслей на сегодняшний день считается поставка продукции в связи с нестабильной обстановкой в стране по причине специальной военной операции по демилитаризации и денацификации на Украине и острого распространения вируса COVID-19, но найдены способы устранения данных проблем.

Библиографический список

1. 3DPROINFO / Экспресс-обзор рыбопромышленной отрасли по итогам 2020 года. URL: <https://3dpro.info/site/reviews/russian-fishery-complex-2020/> (дата обращения: 02.04.2022).
2. Лачининский С.С., Шендрик А.В., Петухова Н.К. Современное состояние и проблемы развития рыболовства в приморских регионах Российской Федерации / cyberleninka.ru. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-i-problemy-razvitiya-rybolovstva-v-primorskih-regionah-rossiyskoy-federatsii?> (дата обращения: 02.04.2022).
3. Рыбаки насыщают внутренний рынок Приморского края / Ассоциация рыбохозяйственных предприятий Приморья. URL: <https://arpp.pk.ru/2022/04/05/10553/?/> (дата обращения: 02.04.2022).

Секция 3. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

УДК 796/799

Евдокия Александровна Бондаренко

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. ТПб-312, Россия, Владивосток, e-mail: evdokia_bondarenko@mail.ru

Иван Валерьевич Калинин

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. ТПб-312, Россия, Владивосток, e-mail: 2001kalin@mail.ru

Научный руководитель – Нина Петровна Коско, доцент

Влияние спортивных блогов на популяризацию физической культуры и спорта

Аннотация. В условиях социально-экономических и политических преобразований современного мира большое значение имеет укрепление физического и духовного здоровья человека, формирование здорового образа жизни. Проще всего с функцией вовлечения людей в спорт и физическую культуру справляются спортивные блоги. Приведены способы влияния спортивных блогов на популяризацию физической культуры и спорта.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, блог, блоггинг.

Evdokia A. Bondarenko

Far Eastern State Technical Fisheries University, TPb-312, Russia, Vladivostok, e-mail: evdokia_bondarenko@mail.ru

Ivan V. Kalin

Far Eastern State Technical Fisheries University, TPb-312, Russia, Vladivostok, e-mail: 2001kalin@mail.ru

Scientific adviser – Nina Petrovna Kosko, Associate Professor

Impact of sports blogs on popularization physical culture and sports

Abstract. In the conditions of socio-economic and political transformations of the modern world, it is of great importance to strengthen the physical and spiritual health of a person, the formation of a healthy lifestyle. The easiest way to handle the function of involving people in sports and physical culture is sports blogs. This article describes the ways in which sports blogs influence the popularization of physical culture and sports.

Keywords: physical culture and sports, blogging, blogging.

В условиях социально-экономических и политических преобразований современной России имеют большое значение вопросы укрепления физического и духовного здоровья человека, формирования здорового образа жизни. Мировой опыт показывает, что средства физической культуры и спорта обладают универсальной способностью в комплексе решать проблемы повышения уровня здоровья населения и формирования здорового морально-психологического климата в коллективах и в обществе в целом. Всемирно признано, что занятия физической культурой и спортом являются превентивным средством поддержания и укрепления здоровья и профилактики различных неинфекционных заболеваний – сердечно-сосудистых, ишемической болезни сердца, диабета, остеопороза, ожирения, а также вредных привычек – пьянства, табакокурения, токсикомании.

Стремление человека заниматься физической культурой и спортом на протяжении всей жизни или нет почти во всех случаях напрямую зависит от его отношения к ценностям физической культуры и осознанной необходимостью в занятиях ею. Одним из факторов, наиболее наглядным и показательным, помимо общесемейного увлечения спортом, является пропаганда, а именно – позиционирование физической культуры и спорта как средства, позволяющего не только продлить свою жизнь, но и удовлетворить свои здоровые амбиции. Наиболее приоритетным видом такой пропаганды является агитация – формирование надлежащего имиджа здоровому образу жизни, побуждение к спортивным успехам и победам. Бесспорно, наиболее эффективным является донесение ранее перечисленных посылов гражданам через средства массовой информации и спортивные блоги. Однако больший авторитет среди зрителей имеют спортивные блоги. Ибо в настоящее время люди с большим недоверием и скептицизмом относятся к телевизионным СМИ и больше склонны доверять блогерам, которые стараются быть «ближе к народу».

Ряд исследователей относят блогинг как процесс написания блога к современной коммуникативной технологии, позволяющей оказывать как прямое, так и скрытое воздействие на аудиторию, благодаря которому осуществляется продвижение товаров и услуг.

Проблема заключается в том, что теоретические аспекты блогинга в сфере спорта практически не изучены и требуют дальнейшего рассмотрения для понимания места и роли интернет-журнала в теории и практике рекламы и связей с общественностью.

Цель исследования – изучить возможности блога как формы популяризации спортивной сферы.

Задачи исследования:

- 1) определить понятие «блог» и его составляющие;
- 2) выявить особенности блогов в сфере спорта;
- 3) обозначить возможности блогов для популяризации спортивного продукта.

Блог как средство трансляции информации наиболее соответствует освещению спортивной тематики. Спорт – это динамика, движение, скорость. Именно блогосфера способна быстро, в считанные секунды, реагировать на изменения, происходящие не только в «повседневной» спортивной жизни, но и во время соревнований. Следить за ходом матча можно в прямом эфире телевидения, а следить за реакцией единомышленников можно в блоге [1].

Под *блогом* мы будем понимать интернет-журнал или дневник произошедших событий, которые добавляются в виде записей (постов) на данную страницу блогером (автором дневника). Блог может содержать текстовую информацию, фото- и видеоконтент или мультимедиафайлы.

«Блоггинг можно определить как совокупность действий субъекта в рамках ведения им электронного дневника (блога), совершаемых с той или иной периодичностью и предпринимаемых для выражения собственного мнения по поводу тех или иных тем, событий и субъектов, а также привлечения к нему (этому мнению) внимания других участников блогосферы» [2]. В предлагаемой статье блоггинг определяется как процесс работы блогера над своим дневником.

Блог – это интернет-дневник, однако существует основное отличие между традиционным дневником и блогом. Интернет-журналы обычно имеют публичный статус и направ-

лены на предоставление информации сторонним читателям, которые могут вступать в открытую дискуссию с автором (в комментариях к постам или в своих блогах, на других форумах), а традиционный дневник предполагает закрытость от публики, частную информацию, которая не предназначена для «всеобщего обозрения».

Сегодня создание блога не является проблемой, новичкам техническую и иную поддержку можно получить, если воспользоваться специальными сайтами по созданию блогов. Поэтому современная блогосфера включает в себя разные по направленности и содержанию дневники, что определяется интересами автора интернет-журнала. Спортивная индустрия сегодня набирает всё большую популярность в первую очередь с точки зрения информационного продвижения. Использование сети Интернет вывело данный тренд на новый уровень. Наличие социальных сетей, видеосервисов и блогов сделало возможным личный пиар спортсменов без использования традиционных средств массовой информации, расширив возможности их продвижения [3].

Растёт и социальное значение блогосферы: авторы блогов всё чаще выступают в роли репортёров с места событий, будь то спортивные соревнования или военные действия. Блоги становятся местом встреч единомышленников, на их основе формируются различные общественные движения, в том числе фанатские. О популярности блоггинга говорит и попытка государства подвести блогеров под законодательную базу. Федеральный закон № 97-ФЗ от 5 мая 2014 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» обязывал владельцев интернет-ресурсов с аудиторией свыше 3000 человек в сутки регистрироваться в Роскомнадзоре со всеми вытекающими отсюда ограничениями [4]. Однако закон был отменен в 2017 г.

Сфера физической культуры и спорта открывает широкие возможности для создания и ведения блогов. В первую очередь многообразие видов спорта предполагает широкую тематику: блоги могут содержать информацию как о наиболее популярных и известных видах спорта, так и о неизвестных и малознакомых аудитории, о спортивной истории, победах спортсменов, новых достижениях спортивной науки, правилах проведения соревнований и т.д.

Как средство популяризации общественных ценностей блогосфера не уступает традиционным средствам массовой информации, а в чем-то даже опережает их. Сейчас существует тенденция увеличения роли спорта как сферы деятельности. Спорт оказывает существенное влияние на имидж современного человека, на стиль его жизни. Увлечение спортом становится не только полезным для физического здоровья человека, но и модным хобби. Спортивный блог, несомненно, повышает интерес к занятиям физической культурой и спортом.

Во-первых, он формирует у людей понимание необходимости занятий физической культурой и спортом. Достигается это благодаря повышению степени информированности и уровня знаний по вопросам физической культуры и спорта и здорового образа жизни. Примером тому служит блог Константина Конева, лозунгом которого является: «Займись собой, пора менять жизнь в лучшую сторону!». Акцент в блоге делается не на новостях из мира спорта, а на полезной, как сам автор называет одну из рубрик, информации: «В чем состоит смысл спорта для каждого человека», «Виды восточных единоборств для детей», «Катание на горных лыжах, или Зима близко!»

Во-вторых, контент спортивного блога способствует созданию соответствующих мотиваций и установок на регулярные занятия спортом, сохранение и укрепление своего здоровья, выработку умений и навыков здорового образа жизни. Видеть и слышать еще недостаточно для человека – ему необходимо самому проверить, насколько сложно заниматься тем или иным видом спорта. Фото, видео, текст и комментарии, объединенные общей темой «Спорт», выступают в качестве силы, побуждающей к конкретным действиям – занятию спортом.

Так, «Спортивный блог любительского спорта» публикует истории участников блога о том, как они начали заниматься спортом, каких достигли результатов; в комментариях посетители и участники блога обмениваются полезной информацией, советами.

Можно утверждать, что спортивные блоги способствуют популяризации спорта. Автор блога, стремясь увеличить аудиторию, использует средства пропаганды. Стремясь сделать контент интересным, насыщенным, запоминающимся и отличным от других подобных блогов, автор опирается на собственные интересы, предпочтения. Зачастую проявляя фантазию, стремясь к созданию оригинального наполнения и оформления, блогер во многом проявляет собственную индивидуальность.

Однако для многих посетителей не имеет принципиального значения личность автора – они ищут наиболее адекватный их запросам контент. Информацию можно воспринимать по-разному: одни увидят интересный по содержанию блог, по аналогии с интересным телеканалом, телепередачей и т.п. Другие увидят, что в блоге много информации об интересном виде спорта. Раз о нем много пишут, следовательно, напрашивается простой вывод: это популярно, это модно, это нравится людям, это можно попробовать самому.

Исследовав наполнение различных спортивных блогов, можно выделить следующие средства воздействия на аудиторию, которые приводят к повышению внимания реальной и потенциальной аудитории к спортивной тематике, к необходимости поддерживать здоровый образ жизни посредством занятий спортом.

1. Собственно контент спортивного блога. Новости российского и мирового спорта, аналитика, интервью, статистика, фото и видео. Блоги звездных спортсменов и тренеров, сообщества любителей и профессионалов – все это формирует имидж идеи полезности спорта.

2. Участие спортсменов как героев блога. Для популяризации спорта «нужно использовать все возможные средства для продвижения их достижений и на их примерах воспитывать и морально поддерживать тех людей, кто начинает заниматься спортом и физической культурой» [2].

Так, собственный блог спортивного новостного портала «Sports.ru» публикует не только репортажи и фотоотчеты со спортивных мероприятий, но и знакомит посетителей с теми, кто в спорте добивается хороших результатов для страны. Это истории преодоления трудностей, достижения успеха путем долгих тренировок.

3. Участие спортсменов как авторов блога. Собственный пример, рассказанный из первых уст, всегда оказывает более действенное влияние. Как утверждают психологи, «наши желания и являются предметом влияния со стороны. Не воздействуя на желания человека, невозможно оказать на него влияние. Таким образом, простые люди подвержены влиянию знаменитостей в силу своей человеческой природы, которая заключается в специфических желаниях. Появление и существование (вкуче с их влиянием на других людей) знаменитостей – лишь звенья в цепи реализации наших желаний» [3].

Примером тому служит блог российского гимнаста Никиты Нагорного, который целиком посвящен спортивной гимнастике. Никита является действующим спортсменом сборной России, поэтому много говорит о соревнованиях и подготовке к ним, показывает процесс разучивания различных элементов. Частыми гостями на его ютуб-канале бывают другие спортсмены и блогеры, вместе с которыми Никита транслирует своей аудитории о важности спорта и физкультуры в жизни человека. Помимо блога, Никита Нагорный является основателем школы гимнастики в Москве, потому что считает, что спорт – неотъемлемая часть его жизни, и таким способом он пытается привить эту любовь к спорту молодому поколению.

4. Заявления, одобрительные отзывы и характеристики популярных спортсменов и тренеров о необходимости развития спорта. Это относится к интервью со спортсменами и тренерами в блогах, подобные интервью проводят авторы блога «Sports.ru» и записи в собственных блогах спортсменов. Блог «Великие Спортсмены Мира» рассказывает и показывает через фото, видео, гиф-биографии и истории из жизни легендарных спортсменов. Блог «Легендами не рождаются» публикует подборку интервью с хоккеистами.

5. Реклама, например, спортивных товаров. Понятно, что реклама размещается в блогах ради получения прибыли, однако косвенно она касается и популяризации спорта. Чи-

тая новости, комментарии, авторские материалы о спорте, человек погружается в эту атмосферу и в какой-то момент задумывается о том, почему он не может заняться спортом. И тут рядом, на той же страничке реклама спортивных товаров. Пока человек не «остыл», не погрузился в будние проблемы, сама реклама может подвигнуть на приобретение спортивного оборудования – тем более что не нужно даже выходить из дома и прикладывать особые усилия. Купив тренажер, гантели или лыжи вольно или невольно приходится заняться выбранным видом спорта [1].

Таким образом, спортивные блоги увеличивают интерес к спорту у целевой аудитории. Это происходит по причине того, что современный человек много времени проводит в интернете и именно оттуда черпает вдохновение и мотивацию. Сильное увлечение темой спорта сложно представить как исключительно теорию, просмотр новостей, фото- и видеоматериалов. Просмотр и прочтение новостей о спорте в большинстве случаев ведут к повышению личного интереса. Спортивный блог для активного человека становится не только источником информации, но и способствует самоопределению, вхождению в спортивную среду как участника, а не только как наблюдателя.

Библиографический список

1. Сопина Ю.А. Спортивный блог как средство популяризации спорта [Электронный ресурс] // Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина. URL: <https://new.tsutmb.ru/nauka/internet-konferencii/2015-zhurnalistika/sopina.pdf> (дата обращения: 20.03.2022).

2. Близняк Р.З., Герасимов И.А. Блоггинг как технология социальной и политической коммуникации: уточнение понятия и характеристика эвристических возможностей // Вестн. Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2017. № 40. С. 222.

3. Паутов А.Д., Пушкарёва Л.Г. Блог о спорте как современный способ публицити // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2019. № 4(38). С. 48–52.

4. Федеральный закон № 97-ФЗ от 5 мая 2014 года «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162586/ (дата обращения: 20.03.2022).

УДК 796.035

Евгения Артёмовна Бухалова

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,
гр. ТПб-322, Россия, Владивосток, e-mail: buhalova00@mail.ru

Ольга Андреевна Колесникова

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,
гр. ТПб-322, Россия, Владивосток, e-mail: lelka.kolesnikova@mail.ru

Научный руководитель – Нина Петровна Коско, доцент

Влияние спортивных игр на физическое развитие человека

Аннотация. Проведен анализ пользы спортивных игр на физическое развитие человека и как одно из средств формирования личности человека. Рассмотрен пример влияния на организм человека конкретной спортивной игры – гандбола.

Ключевые слова: физическая культура, физическая активность, спортивные игры, здоровье, организм.

Evgeniya A. Bukhalova

Far Eastern State Technical Fisheries University, TPb-322, Russia, Vladivostok, e-mail: buhalova00@mail.ru

Olga A. Kolesnikova

Far Eastern State Technical Fisheries University, TPb-322, Russia, Vladivostok, e-mail: lelka.kolesnikova@mail.ru

Scientific adviser – Nina P. Kosko, Associate Professor

The influence of sports games on the physical development of a person

Abstract. This article analyzes the benefits of sports games on the physical development of a person and as one of the means of forming a person's personality, and considers an example of the impact on the human body, based on a specific sports game – handball.

Keywords: physical culture, sports games, health, body.

В настоящее время большинство людей подвержены пагубному влиянию своего образа жизни на здоровье организма. Человек ищет пути, как облегчить свою жизнь в той или иной сфере, при этом, не применяя особых усилий в достижении своей цели, проводя оптимизацию всех производимых процессов. Спортивные игры являются примером оптимизации процессов, проводимых человеком с целью повышения уровня своего здоровья.

Спортивные игры принято считать универсальным способом физического воспитания людей разных возрастов. Они тренируют как физическое, так и моральное состояние человека. Например, теннис является хорошим средством против депрессии, при этом нагрузка на организм распределяется равномерно, за счет этого человек поддерживает в хорошей форме все группы мышц [1].

При спортивных играх физическая нагрузка благоприятно воздействует на весь организм человека: улучшается работа органов дыхательной системы, развивается нервная, укрепляется опорно-двигательная и улучшается сердечно-сосудистая системы.

Что связано с сердечно-сосудистой системой, так при тренировках работают все группы мышц и органы, которым требуется повышенное кровоснабжение, за счет этого сердце перекачивает намного больше крови, насыщенной кислородом, чем в состоянии покоя.

Хорошо развивается дыхательная система при тренировках, увеличивается жизненная ёмкость легких. Также укрепляется опорно-двигательная система, кости скелета за счет физических нагрузок становятся более крепкими. При регулярных тренировках улучшаются качества всех этих систем, следовательно, и общее здоровье организма [2].

Также во время происходит активное сжигание калорий, где в среднем на 1 кг веса человек за 1 ч спортивной тренировки расходует около 7 калорий (таблица), улучшается обмен веществ, развивается выносливость и улучшается координация.

Сжигание калорий при физической нагрузке (игровые виды спорта)

Вид деятельности	Расход килокалорий в час				
	на 1 кг веса	на 50 кг веса	на 60 кг веса	на 70 кг веса	на 80 кг веса
Гандбол	7	346	416	485	554
Хоккей на траве	7	360	420	490	560
Бадминтон	7	346	416	485	554
Футбол	6	321	386	450	514
Хоккей	4	220	264	308	362
Баскетбол	5	271	326	380	434
Волейбол	4	182	219	255	291
Настольный теннис	3	146	176	205	234

Происходят и изменения в характере человека, развивается воля к победе и стремление к хорошим результатам. Человек, мотивирующий себя спортом, намного меньше подвержен плохим привычкам, например, курению и алкогольной зависимости.

Люди, постоянно занимающиеся спортом, менее подвержены болезням, так как у них повышается иммунитет; а если и подвергаются, то переносят это намного легче и справляются быстрее, чем те люди, которые не занимаются спортом.

Развитие системы тренировок, основанных на спортивных играх, постепенно совершенствуется. В настоящее время существует даже специальный предмет, посвященный спортивным играм, с целью совершенствования тактик и техник игр, при этом включающий в себя еще историю и методику преподавания отдельных игр.

Практически каждая спортивная игра имеет общие черты с другими спортивными играми, но при этом существуют и разделяющие их признаки, с помощью которых выделяются различные группы игр. Например, такие как командные и неkomандные, включающие всевозможные снаряды, необходимые для удовлетворения всех поставленных задач в игре.

Чаще всего в спортивных играх используется двигательная активность организма человека в виде бега, ходьбы и прыжков, набирает популярность деятельность, связанная с ловлей и бросками мячей. Главной идеей игры является применение командных тактик с целью опережения своего соперника.

Соперник в свою очередь тоже стремится в ответ одержать победу, что вынуждает игроков применять и расширять свой физический и логический потенциал. Действия в спортивной игре меняются очень быстро, что требует большой внимательности и решительных действий игроков с обеих сторон. Для этого необходимо уметь анализировать ситуацию и свои способности, как в нужный момент поступить правильнее всего. От игроков требуется максимальная инициатива и смелость, взаимодействие команды, чтобы добиться успехов.

Если игрок имеет определенные знания, навыки и умения, то игра не отнимет у него большого потребления человеческих ресурсов, а только принесет пользу.

Человек, который занимается спортом, применяет в жизни качества, которые он приобрел в спорте, а именно: радость побед и горечь поражений, умение извлечь из этого по-

лезный для себя урок, повышенное чувство долга и ответственности перед коллективом и обществом, уразумение чести и своего достоинства, участия и сопереживания, совесть в ведении борьбы.

Физические навыки и способности людей, участвующих в спортивных играх, отличаются большой подвижностью, динамичностью, в отличие от людей, не занимающихся этим [3].

Например, такая игра, как гандбол является четким примером спортивной игры, сочетающей в себе продуманную тактику, коллективизм и развитие физической выносливости.

Гандбол – это командная игра с мячом 7 на 7 игроков. Игра проводится с помощью рук. Главной целью игры ставится, как можно больше раз забросить мяч в ворота соперника. Игра проводится в два тайма по 30 мин, а перерыв между таймами 15 мин. В современный гандбол играют в закрытом помещении на прямоугольной площадке размером 40×20 м (рисунок). В гандболе нет строгих критериев отбора игроков, играть могут все желающие обоих полов. При этом игра имеет большую пользу для человеческого организма. Благодаря данному виду спорта у спортсменов развивается общая выносливость к физическим нагрузкам, тренируется реакция, ловкость, улучшается координация движений. А также гандбол полезен для интеллекта: развивается логика и быстрота мышления [4].

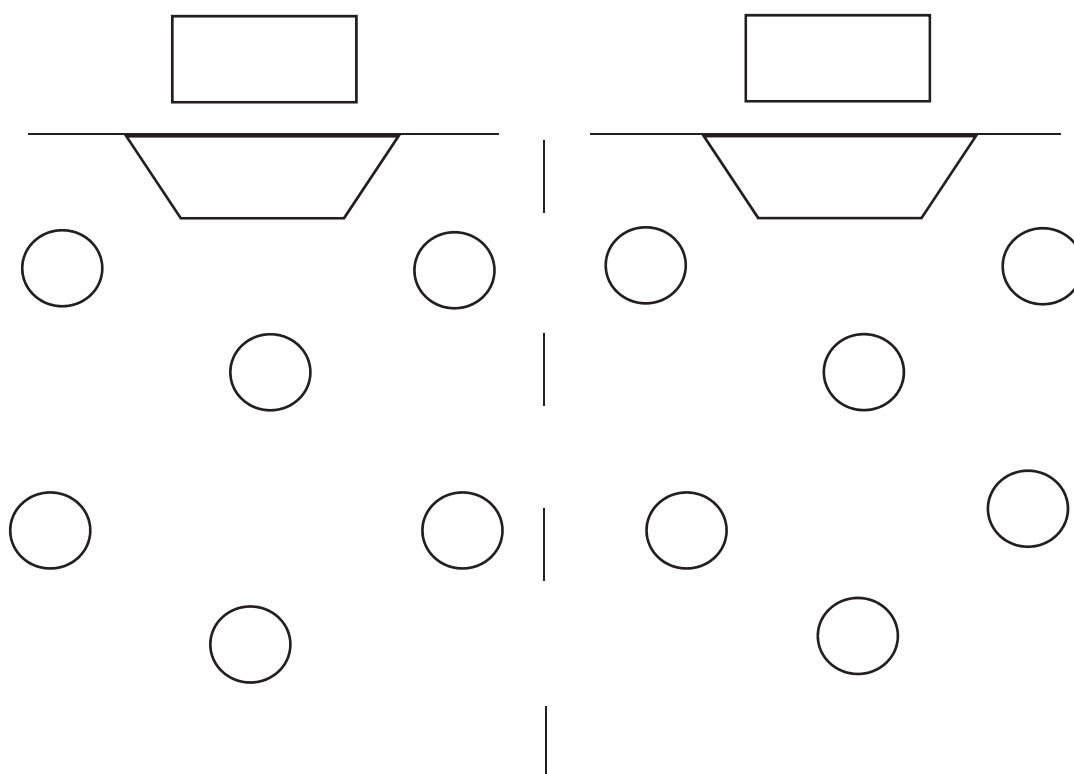


Схема игры в гандбол

Особенности спортивных игр определяются спецификой соревновательной деятельности, которая и отличает их от других видов спорта. Спортивные игры способствуют развитию навыков основных движений человека в повседневной жизни, повышают уровень ловкости и ориентирования в пространстве, выносливости и быстроты реакции. Позволяют совершенствовать и закреплять навыки, полученные в ходе игры, благодаря простоте и интересу данного вида двигательной активности. Являясь при этом начальным этапом спортивной подготовки человека и его спортивной специализации. Несут в себе положительный эмоционально-психологический фон, позволяют развиваться на фоне положи-

тельных эмоций, пробуждающих стремление к дальнейшему физическому и духовному совершенствованию.

Спортивные игры имеют большое значение в системе физического воспитания, без них практически невозможно обойтись на занятиях по физической культуре и спорту, что позволяет дать высокую оценку данному виду двигательной активности. При своей простоте проведения спортивные игры являются прекрасным средством улучшения здоровья, повышения работоспособности и решения воспитательно-образовательных задач. Однако они не могут решить весь комплекс задач разностороннего физического развития человека, в связи с чем существует необходимость в сочетании тренировочных занятий со средствами и методами из других видов спорта.

Библиографический список

1. Артамонова Л.Л. Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура М.: Владос, 2019 (дата обращения: 30.03.2022).
2. О пользе спортивных игр: сайт многопрофильного центра клинической лимфологии. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rostmaster.ru/lib/gymnastics/gymnastics-0034.shtml> (дата обращения: 30.03.2022).
3. Дронов В.Я. Физическая культура. М., 2010.
4. Быховская И.М. Человеческая телесность как объект социокультурного анализа (история проблемы и методологические принципы ее анализа) // Тр. ученых ГЦОЛИФКа: 75 лет: ежегодник. М.: ГЦОЛИФК, 2009. С. 58–68.

УДК 7.08

Дарья Александровна Данилова

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,
гр. СТб-112, Россия, Владивосток, e-mail: danilovadarya777@mail.ru

Софья Павловна Кантаева

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,
гр. СТб-112, Россия, Владивосток, e-mail: sofakantaeva@mail.ru

Анна Валентиновна Горбова

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,
гр. СТб-112, Россия, Владивосток, e-mail: anechka.gorbova03@mail.ru

Научный руководитель – Сергей Андреевич Цой, старший преподаватель

**Задачи и пути реализации межотраслевой программы развития
студенчества и спорта**

Аннотация. Создание благоприятных условий для занятий физической культурой и спортом всем без исключения.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, образовательные организации, студенческие отряды.

Darya A. Danilova

Far Eastern State Technical Fisheries University, STb-112, Russia, Vladivostok, e-mail:
danilovadarya777@mail.ru

Sofia P. Kantaeva

Far Eastern State Technical Fisheries University, STb-112, Russia, Vladivostok, e-mail:
sofakantaeva@mail.ru

Anna V. Gorbova

Far Eastern State Technical Fisheries University, STb-112, Russia, Vladivostok, e-mail:
anechka.gorbova03@mail.ru

Scientific adviser – Sergey A. Tsoy, Senior Lecturer

**Tasks and ways of implementing the intersectoral program for the development
of students and sports**

Abstract. Creation of favorable conditions for physical culture and sports for everyone without exception.

Keywords: physical culture, sports, educational organizations, student groups.

Можно выделить несколько имеющихся на данный момент основополагающих документов, которые в основном регулируют физическую культуру и спорт [1]: межотраслевая

программа развития студенчества и спорта, государственная программа Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта», концепция развития и стратегия развития (рис. 1).



Рисунок 1 – Стратегические и программные документы, регламентирующие деятельность студенческого спорта

Все эти документы разработаны в разное время, но основной этап реализации достижения наилучших показателей, которые указаны в этих документах, датируются 2024 г.

На рис. 2 указаны показатели вовлеченности в спортивно массовую работу нашего населения, соответственно, по каждой из программ.



Рисунок 2 – Показатели количества занимающихся ФКиС

В мае 2021 г. состоялся совет по развитию детского юношеского спорта. На нем рассматривались вопросы развития физической культуры и спорта в МОУ СОШ и профессиональных образовательных организациях, где тренируются дети до 16 лет. По итогам таких советов возникают следующие поручения Президента РФ (рис. 3) [2].

Все поручения носят предметный характер и касаются практически всех основных этапов работы по части развития спорта.

Данные поручения касаются развития, во-первых, инфраструктурных показателей. Большинство людей знает о том, что с инфраструктурой в части развития физической

культуры и спорта в образовательных организациях нашей страны не все в порядке. Поручения также касаются вовлечения населения в возрасте от 3 до 75 лет занятиями физической культуры и спортом (рис. 4, 5, 6).

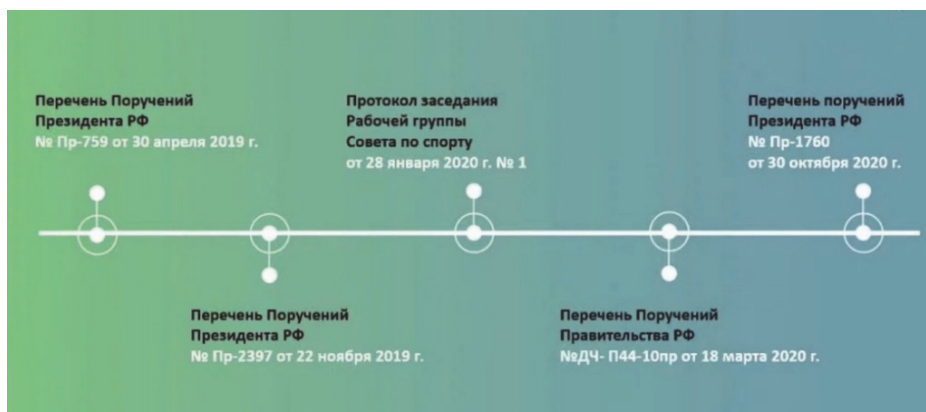


Рисунок 3 – Поручения Президента Российской Федерации

от 30 апреля 2019 г. № Пр-759, п.16-1

Пр-759, п.16-1

Обеспечить внесение в законодательство Российской Федерации изменений, предусматривающих: гармонизацию законодательства о физической культуре и спорте и законодательства об образовании в целях обеспечения взаимосвязи, преемственности и единого методического сопровождения программ спортивной подготовки и дополнительных общеобразовательных программ в области физической культуры и спорта, предусматривающих освоение этапов спортивной подготовки.

Пр-759, п.1д-4

Разработки и реализации межотраслевых программ развития школьного и студенческого спорта, включая создание центров спортивной подготовки с использованием объектов наследия XXIX Всемирной зимней универсиады 2019 года в г.Красноярске и других значимых спортивных мероприятий, в том числе организованных на базе федеральных государственных образовательных организаций высшего образования.

Пр-2397, п.16-3

от 22 ноября 2019 г. № Пр-2397

Завершение создания к 2024 году школьных и студенческих спортивных клубов в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования, а также участие таких клубов в спортивных соревнованиях, проводимых соответственно школьными и студенческими спортивными лигами.

Рисунок 4 – Содержание поручений Президента Российской Федерации

Пр-2397, п.16-1

Обеспечить: формирование единого перечня нуждающихся в капитальном ремонте объектов спорта, в том числе находящихся на территории образовательных организаций, по субъектам Российской Федерации.

Пр-1760, п.1 а)-2

Отнесения программы спортивной подготовки и дополнительным общеобразовательным программам в области физической культуры и спорта, а также гармонизации программ спортивной подготовки с основными общеобразовательными программами и дополнительными общеобразовательными программами.

Пр-1760, п.1 а)-4

от 30 октября 2020 г. № Пр-1760

Предоставления профессиональным образовательным организациям и образовательным организациям высшего образования возможности реализовывать программы спортивной подготовки независимо от ведомственной принадлежности таких организаций, в том числе путём создания центров спортивной подготовки на базе государственных образовательных организаций;

Рис. 5. Содержание поручений Президента Российской Федерации

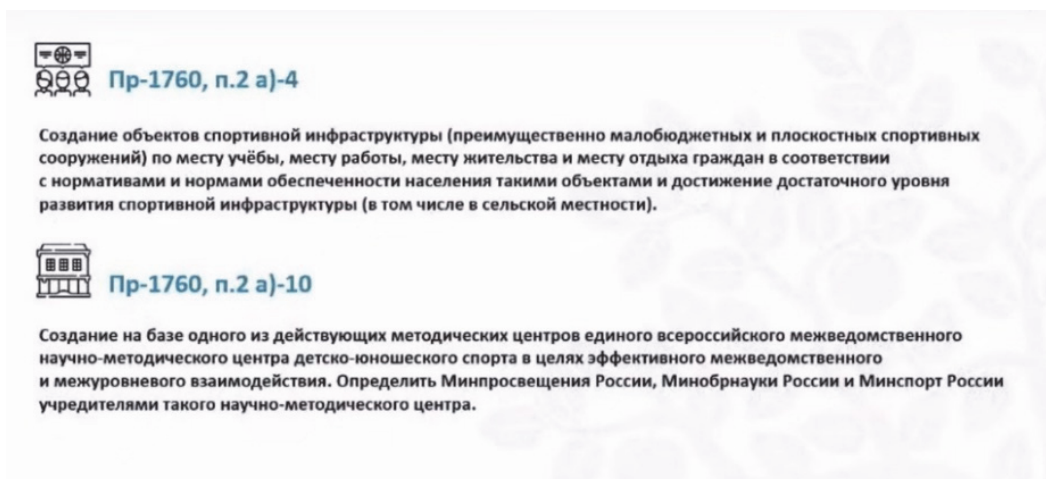


Рисунок 6. Содержание поручений Президента Российской Федерации

Создание студенческих спортивных клубов в образовательных организациях регулируют приказы Министерства высшего образования и науки Российской Федерации.

Во многих образовательных организациях отсутствуют студенческие спортивные клубы. К 2024 г. в 100 % образовательных организаций высшего образования и профессиональных образовательных организациях должны быть созданы спортивные клубы. Должны быть созданы структурные подразделения. Если у организации нет такой возможности, то тогда должны быть созданы хотя бы общественные объединения.

9 марта 2021 г. Министерство спорта Российской Федерации, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации и Министерство просвещения Российской Федерации подписали межотраслевую программу развития студенческого спорта до 2024 г. [3].

В ней заключены мероприятия и показатели, которые должны быть достигнуты по итогам проведения этих мероприятий (рис. 7). Эти показатели, естественно, касаются реализации физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», создания центров реализации этого комплекса на базе образовательных организаций не только вузов, но и в системе профессиональных образовательных организаций.



Рисунок 7 – Актуальные вопросы межведомственного взаимодействия. Перезагрузка

Возвращаясь к профессиональному образованию организаций, необходимо повысить количество студентов, занимающихся физической культурой и спортом (рис. 8). Общий уровень и качество этих занятий оставляет желать лучшего, поскольку с инфраструктурными показателями там не все в порядке.



Рисунок 8 – Сведения о показателях (индикаторах) межотраслевой программы развития студенчества

Показатели и индикаторы, которые говорят нам о качестве и реализации межотраслевой программы, где уделялось внимание комплексу «Готов к труду и обороне», а также количество профессиональных образовательных организаций, где существует возможность заниматься детям с ограниченными возможностями здоровья, представлены на рис. 9.



Рисунок 9 – Сведения о показателях межотраслевой программы развития студенчества

Ограниченные возможности здоровья и создание беспрепятственной среды – это огромная проблема на всей территории Российской Федерации. Люди с ограниченными возможностями не могут полноценно вести свою жизнедеятельность, не то, чтобы заниматься спортом. Но на данный момент стало уделяться намного больше времени, чем раньше, и индикатор по количеству вовлеченности таких детей в систематические занятия

физической культурой и спортом отражен в межотраслевой программе развития студенчества и спорта.

В 2021 г. Министерство просвещения Российской Федерации обратило внимание на систему физической культуры и спорта в профессиональных образовательных организациях, преподавание дисциплин и развитие спортивно-массовой работы вне учебной деятельности.

Министерством просвещения Российской Федерации был создан отдел сопровождения воспитания и развития спортивно-массовой работы, рис. 10.



Рисунок 10 – Пути реализации межотраслевой программы развития студенчества и спорта в РФ до 2024 г.

Межотраслевая программа после окончания своей реализации должна улучшить качество образования по дисциплине «Физическая культура и спорт», модернизировать старые, и помочь в создании новых студенческих спортивных клубов, организовать благоприятные условия для занятия детям с ограниченными возможностями и обеспечить свободный доступ гражданам к спортивным сооружениям, находящимся в спортивных комплексах.

Библиографический список

1. Sportacadem.ru [Электронный ресурс] // Перспективы развития современного студенческого спорта: на пути к Универсиаде – 2013 в Казани. URL: <https://www.sportacadem.ru/files/konferens.pdf>.

2. Sovetszfo.spbu.ru [Электронный ресурс] // О стратегических задачах и программных документах по развитию студенческого спорта в Российской Федерации. URL: <https://sovetszfo.spbu.ru/files/docs/olhovsky.pdf>.

3. Minsport.gov.ru [Электронный ресурс] // Межотраслевая программа развития студенческого спорта до 2024 года URL: <https://minsport.gov.ru/2021/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F%20%D0%9C%D0%B5%D0%B6%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82.pdf>

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1. ЯЗЫК КАК ОСНОВА МЕЖКУЛЬТУРНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ	3
<i>Avvakumova A.A.</i> A logistic collapse in the container transportation market	3
<i>Andreev D.R.</i> Ensuring RO-RO vessels safety	8
<i>Bogomyakova A.R.</i> Document management in the modern world	12
<i>Vladimirov M.S.</i> Packaging of transported goods.....	16
<i>Dementev N.S.</i> Water condition of Amur bay.....	21
<i>Dmitrenko N.M., Zueva N.V.</i> Nutritional supplements	26
<i>Dobreva A.S.</i> Cargo transportation	29
<i>Kolokolov N.D.</i> Myths and facts about ecology.....	34
<i>Lobenenkova A.K., Aparneva P.P.</i> The use of micronutrients and vitamins against coronavirus infection.....	37
<i>Mingaila P.K.</i> Main problems during transportation.....	40
<i>Mikhailova E.N.</i> Modeling of logistics processes.....	44
<i>Motora A.P.</i> Features of the structure and life cycle of octopus.....	47
<i>Pavelchik V.A.</i> Biotechnology in the modern world.....	51
<i>Pismak D.O.</i> Customs clearance of exports.....	54
<i>Tikhonova D.E.</i> Cargo marking	58
<i>Trefilova A.A.</i> Warehouse facilities of the port.....	61
<i>Chekan D.Yu.</i> Women and the Sea	64
Секция 2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА	69
<i>Данилова Д.А., Кантаева С.П., Пакусов И.А.</i> Рыбный кластер в Приморье.....	69
<i>Демин А.А., Мингайла П.К.</i> Рынок труда в России в период коронавирусной пандемии	75
<i>Зелевец М.А.</i> Трансформация рекрутинга на предприятиях в современных условиях.....	79
<i>Капелюш А.А.</i> Анализ демографической ситуации в России	83
<i>Патрушева М.С.</i> Обзор основных положений стратегии развития рыбохозяйственного комплекса	88
<i>Патрушева М.С.</i> Проблема экономической отсталости стран	91
<i>Старовойтова П.А.</i> Анализ соответствия системы образования требованиям рынка труда.....	94
<i>Салиенко Д.А.</i> Особенности управления конфликтами в организации в условиях пандемии.....	97
<i>Тынкова А.Д.</i> Социальные сети и их влияние на психическое состояние человека	101
<i>Харина Е.Е.</i> Анализ востребованных профессий на рынке труда.....	106
<i>Харина Е.Е.</i> Некоторые аспекты развития предприятий рыбной отрасли Приморского края	110
Секция 3. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	113
<i>Бондаренко Е.А., Калинин И.В.</i> Влияние спортивных блогов на популяризацию физической культуры и спорта.....	113
<i>Бухалова Е.А., Колесникова О.А.</i> Влияние спортивных игр на физическое развитие человека	118
<i>Данилова Д.А., Кантаева С.П., Горбова А.В.</i> Задачи и пути реализации межотраслевой программы развития студенчества и спорта.....	122

Электронное научное издание

**РОССИЯ И СТРАНЫ АТР: ПРОБЛЕМЫ И ПРИОРИТЕТЫ
ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА**

**X Международная научно-техническая конференция студентов,
аспирантов и молодых ученых**

(Владивосток, 20 апреля 2022 г.)

Подписано в печать 20.06.2022. Формат 60x84/8.
Усл. печ. л. 15,34. Уч.-изд. л. 13,60. Заказ 0846.
Тиражируется на машиночитаемых носителях

Оригинал-макет подготовлен
Центром публикационной деятельности
«Издательство Дальрыбвтуза»
690087, г. Владивосток, ул. Луговая, 52б