

ISSN 2541-9285

№ 7(16) 2018

МИРОВАЯ НАУКА

МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ



ЭЛЕКТРОННОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

«Мировая наука»

<http://www.science-j.com>

ISSN 2541-9285

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

Свидетельство о регистрации
средства массовой коммуникации
ЭЛ № ФС 77 - 68842
от 28.02.2017г.

Выпуск № 7(16) (июль, 2018). Сайт: <http://www.science-j.com>

Редакционный совет:

*Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор
Паксютова Е.В., кандидат технических наук, доцент
Плотников А.Н., доктор экономических наук, профессор
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор
Ромашкин Т.В., кандидат экономических наук, доцент
Тягунова Л.А., кандидат философских наук
Устинова Н.Г., кандидат экономических наук, доцент
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор
Фролова Н.Б., кандидат физико-математических наук, доцент*

© Институт управления и социально-экономического развития, 2018

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

Hussein A.M.

University of Anbar, College of education for pure Sciences, Physics

Department

INVESTIGATION OF HIGH-FREQUENCY POWER ABSORPTION IN A DENSE PLASMA COLUMN

Статья посвящена исследованию поглощения высокочастотной мощности в столбе густой плазмы, с параметрами, характерными для индуктивно связанной плазмы. Для определения ВЧ мощности использовалось решение краевой задачи для уравнений Максвелла. В качестве механизма диссипации энергии ВЧ поля учтено поглощение за счет столкновений и затухания Ландау. Установлено, что величина локальной ВЧ мощности, поступающей к электронному компоненту плазмы, влияет на температуру электронов и, как следствие, на локальную скорость ионизации, которая определяет эволюцию плотности плазмы.

Ключевые слова: ВЧ, плазма, мощность, частота, индукционный источник.

The article is devoted to the study of high-frequency power absorption in a dense plasma column, with parameters characteristic of inductively coupled plasma. To determine the high-frequency power, the solution of boundary-value problem for Maxwell equations is used. As a mechanism for HF field energy dissipation, absorption is taken into account due to collisions and Landau damping. It is found out that the value of local HF power entering the electronic component of plasma affects the electron temperature and, as a consequence, the local ionization rate, which determines plasma density evolution.

Keywords: HF, plasma, power, frequency, induction source.

Induction sources of plasma attract great attention as tools meeting modern microelectronic industry requirements. They are able to work both with an external magnetic field (helicon wave plasmas) and without it (transformer coupled plasmas) [1]. Induction sources make it possible to generate dense low-temperature plasma in a wide range of magnetic fields, working gas pressures and excitation frequencies, and also have dimensions from centimeters to meters and are excited by sufficiently simple antennas with relatively low power consumption.

Investigation of induction sources of plasma is carried out in many laboratories in Australia, Korea, Germany, the USA, France, Japan and other countries and is of great applied and fundamental importance. The sphere of practical applications of these sources includes terrestrial and space technologies, such as: precision surface treatment of materials, deposition of thin films and coatings, surface cleaning and creation of nanostructures. The most complete

information about dielectric characteristics of plasma and wave-particle interaction can be obtained by solving kinetic equations for the distribution function of charged particles in the phase space.

Imposition of the magnetic field improves operating characteristics of the source. In particular, it increases plasma load impedance, leading to increase in discharge efficiency and stability. This means that HF power absorption mechanisms significantly change in a magnetic field [2]. To identify these mechanisms, a model experiment on the absorption of low-power HF signal in dense plasma was carried out.

The experimental installation shown in Fig. 1, is similar to a typical helicon source [3,4]. It includes a quartz discharge chamber, on which a magnetic field up to 300 G can be superimposed, and a metal drift chamber. The system is filled with plasma with a density of up to $2 \times 10^{12} \text{ cm}^{-3}$ from pulsating ECR discharge and is ignited by a magnetron with an operating frequency of 2.45 GHz and power of up to 0.5 kW.

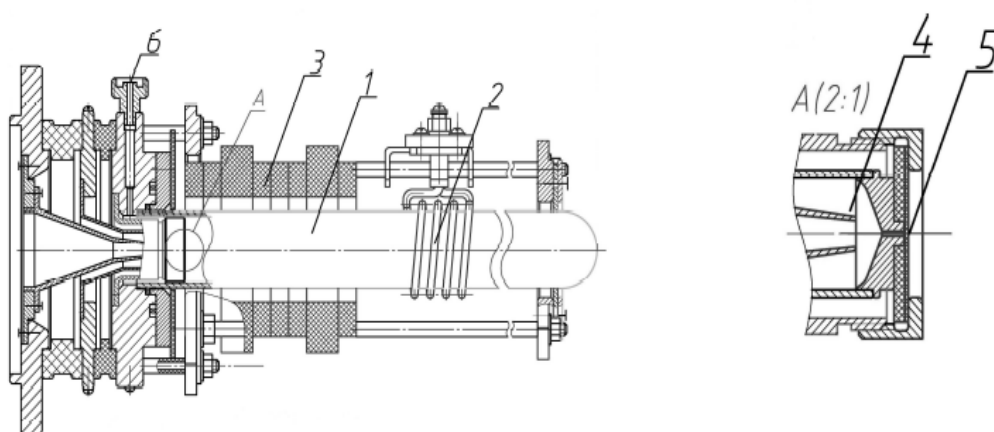


Fig. 1 The scheme of experimental helicon source

- | | |
|----------------------------|--|
| 1-gas-discharge chamber; | 4-ion-optical system; |
| 2-HF antenna; | 5-emission hole of the ion-optical system; |
| 3-permanent magnet system; | 6-gas inlet. |

The penetration of SHF power from the magnetron into the HF excitation volume is prevented by means of a wire mesh, and the penetration of a strong magnetic field is prevented by means of a screen. The HF antenna has an azimuthal symmetry $m = \pm 1$ (Nagoya type), or $m=0$ (single-circuit), and is fed through a matching device from a low-power HF generator at a frequency of 8-26 MHz

The instantaneous plasma density is measured with an 8-mm interferometer.

At first, a helicon wave arises in plasma. Then the helicon wave generates Trievelpiece-Gould wave. The TG-wave energy is well absorbed by plasma due to the mechanism of electron-neutral and electron-ion collisions or due to Landau

damping of Trievelpiece-Gould wave. The helicon wave arises in plasma when $2\omega \approx \omega_{ce}$. With a power input of about 120 watts, the ion current density can reach 100 mA / cm².

Electromagnetic fields are described by Maxwell's equations with dielectric permittivity tensor in hydrodynamic approximation, which takes into account particles collision and external current of the antenna [5]. To find stationary solutions of these equations, we use the normal modes method, which makes it possible to reduce the problem to a one-dimensional task (with respect to a radial variable). In accordance with this method, the electromagnetic fields and current density of the antenna are decomposed along longitudinal and azimuthal coordinates into Fourier series with amplitudes that depend on the radius.

$$\begin{pmatrix} E \\ B \\ J_A \end{pmatrix} = \sum_{l,m} \left\{ \hat{e}_r \begin{pmatrix} E_r \sin kz \\ B_r \cos kz \\ J_{Ar} \sin kz \end{pmatrix} + \hat{e}_\theta \begin{pmatrix} E_\theta \sin kz \\ B_\theta \cos kz \\ J_{A\theta}(r) \sin kz \end{pmatrix} + \hat{e}_z \begin{pmatrix} E_z \sin kz \\ B_z \cos kz \\ J_{Az}(r) \sin kz \end{pmatrix} \right\} \exp(-i\omega t + im\theta)$$

where $k=l\pi/L$ ($l=0,1,2,\dots, L$ — source length) and $m=0,\pm 1,\pm 2,\dots$ are longitudinal and azimuthal wave numbers. Ordinary differential equations obtained for field amplitudes are solved with regular boundary conditions on leading surfaces of joining conditions, on interfaces of the media and antenna location.

Investigation of a fast magnetosonic wave (with $\omega > \omega_{ci}$) and fast Alfvén wave (with $\omega < \omega_{ci}$), excited by azimuthal currents of the antenna at plasma periphery, is expedient to carry out on the basis of two-dimensional calculations of propagation regions ($N_{\perp F}^2 > 0$, где $N_{\perp F}^2 = ((\epsilon - N_{\parallel}^2)^2 - \epsilon^2 N_{\parallel}^2) / (\epsilon - N_{\parallel}^2)$ - fast-wave dispersion equation) and conversion zones ($N_{\parallel}^2 = \epsilon$) of the fast wave with a fixed longitudinal refractive index $N_{\parallel} \approx cl/\omega R$, as well as on the basis of estimates made using experiments parameters and magnetic field calculations according to Bio-Savart laws. Figures 2 and 3 show calculated regions of the fast wave propagation for different plasma density values at the center for the toroidal harmonic $l=10$.

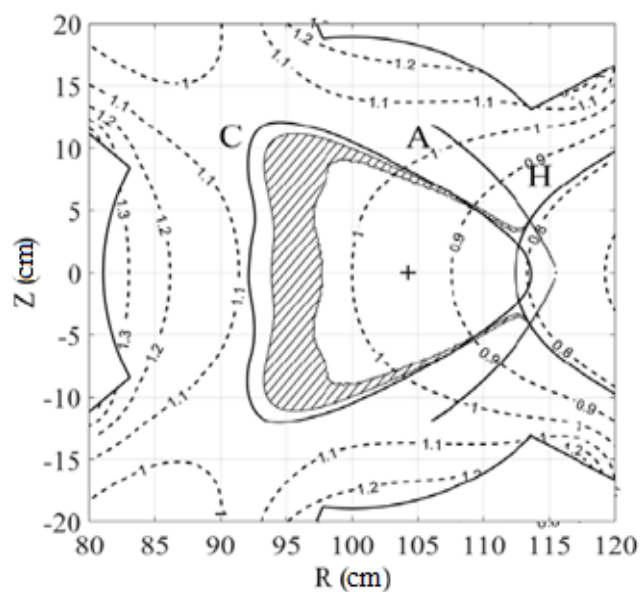


Fig. 2 Shaded area – fast-wave propagation zone;
C – the last closed magnetic surface, A –
schematic antenna display, H – ion cyclotron
resonance, dotted lines - normalized magnetic
field strength module $n_0=8 \times 10^{12} \text{ cm}^{-3}$

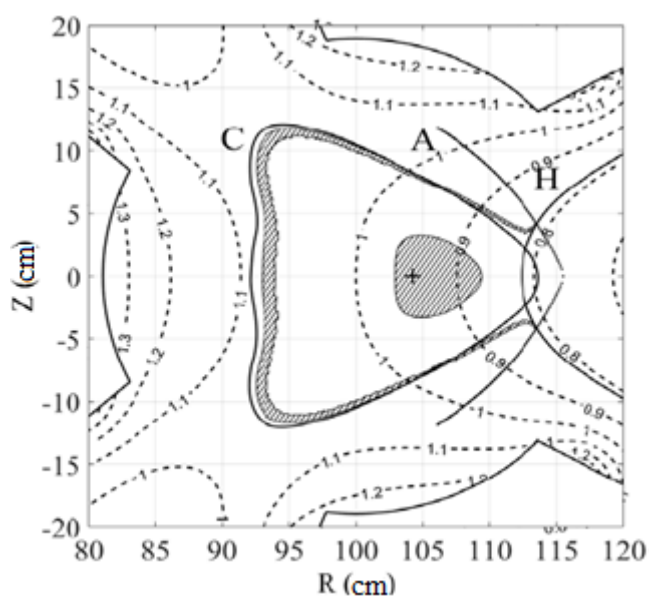


Fig. 3 Shaded area – fast-wave propagation zone;
C - the last closed magnetic surface, A - schematic
antenna display, H - ion cyclotron resonance,
dotted lines - normalized magnetic field strength
module $n_0=1,4 \times 10^{13} \text{ cm}^{-3}$

From Fig. 2 and 3 it is clear that with increasing plasma density the region of fast wave propagation narrows and shifts to the periphery.

The model profile of the plasma density was calculated by the formula:

$$n(x) = \begin{cases} n_0 \frac{e^{\xi_1} - e^{A\xi_1\psi}}{e^{\xi_1} - 1}, & \psi \leq \psi_1 \\ n_p + (n_x - n_p) e^{(\psi_1 - \psi)/\Delta} & \psi_2 \geq \psi > \psi_1 \\ n_b + (n_{02} - n_b) \frac{e^{\xi_2} - e^{A\xi_2\psi}}{e^{\xi_2} - 1} & \psi > \psi_2 \end{cases}$$

where $\psi = \psi(x)$ – magnetic surface mark, n_0 – central density, n_b – ultimate density, n_p – pedestal density, $\xi_1, \xi_2, \Delta, A, \gamma$ – parameters that define the profile shape. Modeling the density profile using such a formula allows one to separately vary both main part parameters and pedestal parameters on plasma edge.

The dependence of plasma resistance on density contains a series of absorption peaks, which are interleaved with minima. It is this non-monotonic dependence that follows from the theory explaining effective absorption of HF power in the helicon source due to the surface conversion of helicon waves directly excited by the antenna to electrostatic waves [6]. This theory explains the dependence of plasma resistance on its density in the following form:

$$R_p \propto \frac{R}{L^2} \frac{B}{n} F \left(RLf \frac{n}{B} \right)$$

where n – plasma density,

B – external magnetic field strength,

f – excitation frequency,

L, R – length and radius of the plasma column,

F – non-monotonic function of its argument.

It is seen from the above formula that when other parameters are constant, with increasing B the resistance peaks are shifted with a constant velocity towards a higher density without changing the amplitude. If the excitation frequency changes with a constant magnetic field, the resistance peaks move toward lower density with simultaneous amplitude increase.

Absorption peaks values can be controlled by means of the antenna. Peak amplitudes behavior agrees with theoretical idea that power contribution to plasma is due to antenna interaction with different spatial modes of waves with proportionality coefficients of $\cos^2(2\pi z / \lambda_z)$, where λ_z is the longitudinal mode wavelength, a z is ring position coordinate.

The experimental data indicate that plasma resistance over a wide range does not depend on working gas pressure. This indicates that HF power is absorbed by collective mechanisms, one of which is wave conversion, and not electron collision as it is described in theoretical concepts.

In addition, experimental data indicate that, under these conditions in addition to surface conversion of waves, another non-resonant mechanism of

power absorption operates, which can be identified with absorption due to capacitive coupling of the antenna to plasma. Analysis shows that other collective mechanisms are ineffective under experimental conditions. Indeed, waves' emission into remote plasma region is screened by a metal mesh, and volumetric conversion is ineffective in fields greater than 100 G due to weak radial inhomogeneity of plasma column.

References:

1. Grekov D.L. Microwave dual-polarization diagnostics in toroidal plasma / D.L. Grekov, K.K. Tretiak, V.V. Filippov // Plasma Physics and Technology. – 2014. – Vol. 1, № 2. – P. 108.
2. Characteristic properties of the three-half-turn-antenna-driven RF discharge in the Uragan-3M torsatron / L.I. Grigorieva, V.V. Chechkin, V.E. Moiseenko, et al. // Plasma Physics Reports. – 2015. – V. 41, № 12. – P. 1002-1015.
3. Increase of helicon discharge efficiency in the convergent magnetic field / V.F. Virko, K.P. Shamray, G.S. Kirichenko [et al.] // Problems of atomic science and technology. – 2005. – №4. - P. 241 – 246.
4. Helicon source of ions in high-density plasma mode / S.N. Mordik, V.I. Voznyi, V.I. Miroshnichenko [et al.] // Problems of atomic science and technology Series: Plasma electronics and new methods of acceleration. - 2006. - №5. - P. 208-212.
5. Fainberg Ya.B. Electromagnetic waves in plasma in magnetic field / Ya. B. Fainberg, M.F. Gorbatenko // Journal of Technical Physics. - 1959. - V.29. - №5. - P.549-562.
6. Theory of quasistatic plasma sources / A.F. Aleksandrov, N.F. Vorobiev, E.A. Kralkina // Journal of Technical Physics. - 1994. - V.64. - № 11. – P. 53-58.

*Батенева Ю.И.
студент магистратуры 2 курса
факультет Менеджмента и маркетинга
Институт Экономики и Менеджмента
Фокина О.В., к.э.н.
доцент, заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга
Вятский государственный университет
Россия, г. Киров*

ФРАНЧАЙЗИНГ КАК ПРОЕКТ УПРАВЛЕНИЯ МАЛЫМ И СРЕДНИМ БИЗНЕСОМ НА РЫНКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Аннотация: Статья посвящена сравнительному анализу состава проектного управления и бизнеса по системе франчайзинг. Рассмотрены основные элементы соприкосновения, позволяющие применять методы управления проектами к франчайзингу.

Ключевые слова: франчайзинг, проектное управление, команда проекта.

*Bateneva Yu.I. second year master student
Institute of Economics and Management
Faculty of Management and Marketing
Vyatka State University
Russia, Kirov city
Fokina O.V. Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Head of the Department of Management and Marketing
Vyatka State University
Russia, Kirov city*

FRANCHISE AS A PROJECT OF MANAGEMENT OF SMALL AND MEDIUM BUSINESSES IN THE MARKET OF EDUCATIONAL SERVICES

Abstract: The article is devoted to a comparative analysis of the composition of project management and business in the franchising system. The main elements of contact, allowing applying methods of project management to franchising, are considered.

Keywords: franchising, project management, project team.

В последнее время среди предпринимателей все более популярным становится масштабирование своего бизнеса через франшизу. Развивать свою компанию по системе франчайзинга значит передать другим предпринимателям за небольшую сумму (паушальный взнос) бренд, проверенную бизнес-модель и инструменты для ее реализации, а значит просто возможность зарабатывать деньги. Казалось бы, зачем владельцам успешных компаний делиться источником своего заработка, в который было вложено немало сил, времени и денег?

Однако существует немало причин и всевозможных барьеров для продолжения ведения бизнеса. Рассмотрим основные из них:

1. Деятельность компании привязана к территории.

Если деятельность компании привязана к территории, то у ее владельца есть 2 пути: развивать свой бизнес самостоятельно и вкладываться в открытие филиалов или передать торговые точки в руки франчайзи и получать часть прибыли с их бизнеса.

Так, например, мы понимаем, что деятельность образовательной школы сосредоточена в рамках одного города. И подобный бизнес действительно имеет смысл продавать через франчайзинг.

2. Во главе предприятия должен стоять заинтересованный человек.

Любой продукт продается только тогда, когда он предоставляется качественно. А это значит, что вся работа должна быть проделана строго в рамках разработанной методики, что называется “от” и “до”.

Кто лучше будет контролировать работу? Наемный директор или собственник бизнеса? Разумеется, директор может быть хорошим человеком, хорошо выполняющим свои обязанности. Однако наемный сотрудник вряд ли сделает больше, чем от него требуется. В его интересы не входит развитие компании. Модель франчайзинга позволяет ставить на места людей, которые будут “гореть” и переживать за свое дело.

Однако стоит отметить, что прибыльная растущая франшиза — это всегда нелегкий многолетний труд, подобный созданию полноценного проекта.

Между разработкой проекта и созданием франшизы существуют определенные точки соприкосновения, которые позволяют сказать, что франшиза – это проект.

Согласно PProjects IN Controlled Environments, проект — это комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений [1].

Если рассматривать процесс «упаковки» бизнеса в франшизу, то он практически идентичен разработке проекта по созданию продукта.

Это определенный механизм, цель которого состоит в достижении поставленной цели и внедрении разработки в практическую деятельность.

Признаки проекта присущие франшизе:

- существует определенная дата начала процесса создания продукта/проекта;

- когда заканчиваются этапы разработки, нужно отметить в календаре или документах, если они есть, дату окончания работы или представить конечный результат;

- для разработки продукта/проекта необходимы определенные ресурсы. Они всегда ограничены.

Также этапы создания проекта и франшизы с точки зрения

планирования и контроля идут параллельно друг другу (рис.1, рис.2).

Так, например, этапу «среда проекта» соответствует анализ возможного рынка продвижения и масштабирования франшизы.

Планирование затрат, а так же ключевых моментов является одним из важных пунктов как франчайзинга, так и проекта.

Для того чтобы продавать франшизу, необходимо провести расчет затрат на будущее предприятие. Бизнесмены не будут ее покупать, если не увидят точных показателей, полученных с помощью бизнес-плана



Рисунок 1 – Процесс планирования и управления проектом.

Рисунок 2 – Процесс открытия франчайзинговой модели.

Так же и в проекте, перед началом работы необходимо провести оценку затрат на выполнение работ. Целью данного этапа является уточнение стоимостных характеристик проектных задач с учетом объемов задействованных ресурсов, включая временные возможности и финансовые средства.

Важным элементом в работе проекта и франшизы является команда, которая выполняет все основные этапы.

Команда проекта (Project Team) – совокупность отдельных лиц, групп и/или организаций, привлеченных к выполнению работ проекта и ответственных перед руководителем проекта за их выполнение. Включает также всех внешних исполнителей и консультантов [2].

Для простых проектов обычно бывает достаточно двух уровней управления:

- руководитель проекта;
- спонсор/куратор/ патрон проекта;
- команда проекта.

Как показывает исследование, должности и роли команды проекта равнозначны лицам, работающим по франшизе (табл. 1).

Таблица 1 – Сравнение команды проекта и команды франшизы.

Название роли в проекте	Ответственность	Название роли во франчайзинге
Руководитель проекта	Достижение всех целей в срок и в соответствии с бюджетом	Франчайзер
Заказчик проекта	Утверждение требований к продукту	Франчайзи
Спонсор проекта	Утверждение целей, сроков и бюджета Выделение ресурсов для проекта	
Менеджер проекта	Всестороннее руководство,	Управляющий
Команда проекта	Реализация задач в согласованные с руководителем сроки	Персонал компании франшизы

Как уже было указано, одним из принципов выделения франшизы в качестве отдельной структурной единицы бизнеса, является постановка во главу деятельности заинтересованного лица. Управляющий франшизой, как и менеджер проекта, заинтересован в конечных результатах ведения своего бизнеса. Это является еще одной общей характеристикой в сравнении проекта и франчайзинга (табл.2)

Таблица 2 – Сравнение ролей менеджера проекта и управляющего франшизы.

Менеджер проекта	Управляющий франшизой
Имеет уникальную цель в каждом проекте в идеале — четко поставленную и подробно описанную	Организует исполнение ряда стабильных функций возложенных на возглавляемое подразделение
Руководит проектом существование которого ограничено во времени	Руководит постоянно действующим подразделением
Управляет временной командой причем ее состав за время проекта может изменяться а участники — иметь двойное подчинение менеджеру проекта и своему функциональному руководителю	Управляет относительно стабильным коллективом сотрудников
Обычно в подчинении — команда разнопрофильных специалистов	Как правило, в подчинении группа специалистов одной или смежных специальностей
Может не быть специалистом в предметной области проекта	Может как разбираться в предметной области, так и быть абсолютным новичком
По окончании каждого проекта может оказаться «временно безработным»	Стабильно занимает свою должность
Карьера в основном «горизонтальная» рост состоит в управлении все более сложными масштабными проектами	Карьера строится в основном на расширении количества предприятий по франшизе
Главная мотивация — бонус зависящий от результатов проекта	Основной фактор мотивации — увеличение продаж, создание лояльности к бренду

Таким образом, можно сделать вывод, что франшиза бизнеса является проектом в работе основного бизнеса, так как отвечает всем критериям

проекта, а так же имеет сходную структуру и членов команды.

Стоит отметить, что в настоящее время франчайзингу уделяется достаточно большое внимание в публикациях различных печатных изданиях по экономике и менеджменту. Однако в большинстве из них приводятся лишь основные понятия и термины, связанные с этой моделью ведения бизнеса, история ее развития, а вот проблемы, с которыми сталкивается франчайзинг, рассматриваются далеко не всегда.

Между созданием франшизы и разработкой проекта существуют определенные точки соприкосновения, которые позволяют сказать, что франшиза – это проект.

За всю историю человечества были реализованы тысячи разных проектов от строительства пирамид до запуска человека в космос, и все это было выполнено благодаря слаженной работе сотен тысяч людей.

Именно поэтому развитие франшизы с помощью методов управления проектами является положительной отправной точкой в жизненном цикле бизнеса.

Использованные источники:

1. PRINCE2 // Википедия. [2018—2018]. Дата обновления: 20.01.2018. URL: <https://ru.wikipedia.org/?oldid=90401965> (дата обращения: 20.01.2018).
2. Заренков, В. А. Управление проектами : учеб. Пособие / В. А. Заренков. – 2-е изд. – Москва : АСВ, 2015.

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

МОДЕЛЬ РАЦИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению вопросов построения новой модели взаимодействия между субъектами хозяйствования в условиях цифровизации. В статье выявлено положение России в области развития и внедрения цифровых технологий; представлены показатели и индексы, характеризующие уровень цифровизации в стране, сформулирована новая модель оптимального взаимодействия субъектов хозяйствования.

Ключевые слова: цифровая экономика, взаимодействие субъектов в условиях цифровой экономики, индекс цифровизации, инновации, развитие цифровой экономики в России, развитие цифровой экономики в мире.

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

MODEL OF RATIONAL INTERACTION OF ECONOMIC ENTITIES IN THE DIGITAL ECONOMY

Annotation: This article describes the construction of a new model of interaction between business entities under digitalization conditions. The article considers the position of Russia in the development and introduction of digital technologies; presents the indicators and indexes of digitalization's level in the countries; formulated a new model of optimal interaction of economic entities.

Keywords: digital economy, interaction of economic entities in the digital economy, the index of digitalization, innovation, the development of the digital economy in Russia, the development of the digital economy in the world.

Цифровая экономика уже затронула практически все отрасли, поэтому актуальным становится вопрос о построении условий для развития нового уклада.

Областями, в которых в настоящий момент наиболее активно развивается цифровая экономика можно назвать: электронную коммерцию, телекоммуникацию, IT-индустрию, интернет-банкинг, промышленность, социальную сферу и образование.

Базовыми компонентами цифровой экономики можно считать:

- Инфраструктуру, обеспечивающую обмен информацией;
- Услуги, предоставляемые государственными органами посредством сети Интернет;
- Бизнес-процессы компаний, которые осуществляются с применением инновационных технологий;
- Электронная коммерция, которая включает в себя различные виды предоставления услуг и продажи товаров через сеть Интернет.

Важным представляется рассмотрение положения России на мировой арене в области проникновения цифровых технологий в жизнь общества.

По последним данным по развитости цифровой экономики Россия занимает 39-е место среди различных стран мира. Данный рейтинг составлен консалтинговой компанией BCG. Согласно методологии компании, индекс цифровизации базируется на динамике роста онлайн-расходов граждан, а также их активности в сети Интернет. Однако очевидно, что показатель является спорным и имеет долю условности.

По данным на 2016 год в России индекс цифровизации был равен 113 баллов. Благодаря этому, РФ перешла из категории догоняющих стран в основную группу. По мнению BCG основная проблема страны – недостаточное использование потенциала цифровой трансформации отраслей.

В рейтинге было оценено 85 государств. Лидерами по показателям 2016 года стала Дания (213 баллов). На втором месте – Люксембург (212 баллов). На третьем месте – Швеция, набравшая 208 баллов. Кроме того, в пятерке лидеров оказались Южная Корея (205 баллов) и Нидерланды (198 баллов). Самый низкий балл у Камеруна – 12.

Активность цифровизации и формирования цифровой экономики можно охарактеризовать продажами мобильных устройств, индексом внедрения цифровых технологий компаниями, индексом внедрения цифровых технологий людьми, индексом внедрения цифровых технологий правительством. В таблице 1 представлена динамика стоимостного объема продаж мобильных устройств в РФ.

Таблица 1 - Продажи мобильных устройств в РФ

Вид устройства	Продажи, млн. шт				
	2012	2013	2014	2015	2016
Мобильный телефон	29,1	23,3	17,0	12,9	10,8
Смартфон	12,3	17,7	26,1	25,3	26,4

На рисунке 1 представлены индекс внедрения цифровых технологий.

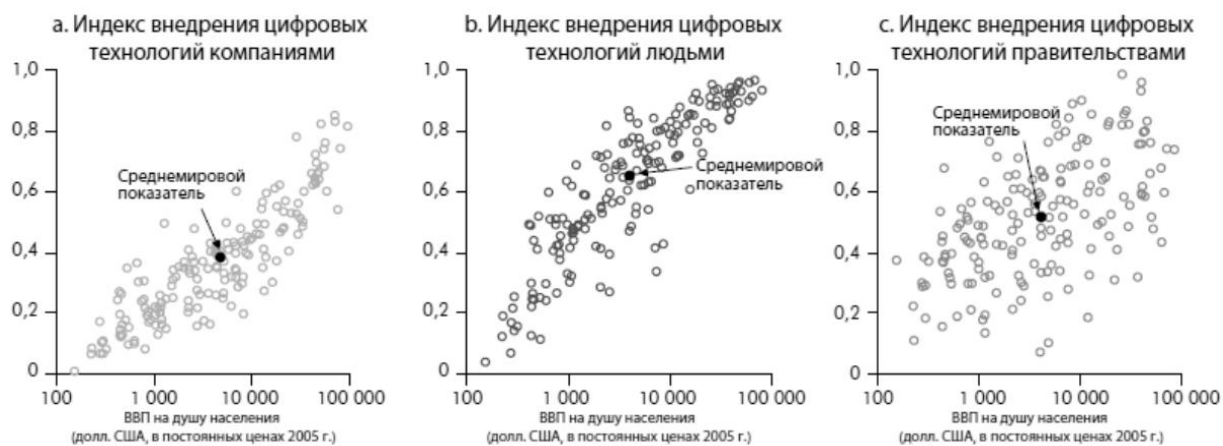


Рисунок 1 - Индексы внедрения цифровых технологий

Для формирования механизма рационального взаимодействия субъектов хозяйствования необходима новая модель, схема которой представлена на рисунке 2.

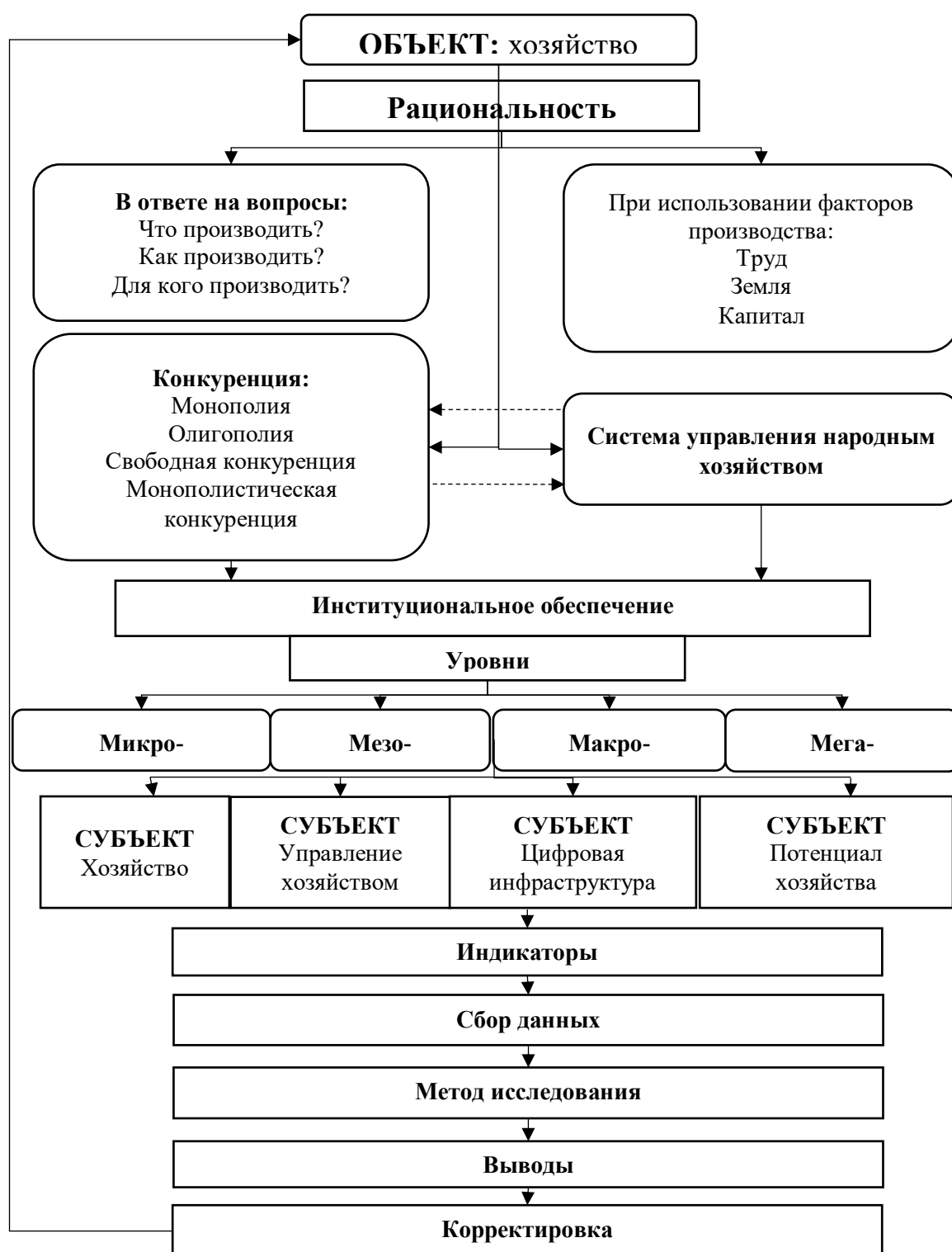


Рисунок 2 - Модель построения рационально хозяйства с учетом цифровой экономики

Таким образом, можно сделать ряд выводов.

1. Во всем мире цифровая экономика активно развивается.
2. Цифровая экономика в России имеет значительный потенциал роста, поэтому бизнес в данной сфере имеет большую привлекательность для предпринимателей.
3. Для оценки развития цифровой экономики в стране используются

индексы цифровизации.

4. Возникновение и развитие цифровой экономики требует от государства формирования новой модели взаимодействия всех субъектов хозяйственной деятельности.

Использованные источники:

1. Цифровые дивиденды: доклад о мировом развитии Всемирного банка [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://bit.do/WDR2016-Fig0_1 - Дата обращения: 13.03.2018
2. Официальный сайт J'son & Partners Consulting. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://web.json.ru> - Дата обращения: 13.03.2018

УДК – 331.522

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

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

Аннотация: Статья посвящена перспективам развития электронной коммерции. В статье рассмотрены причины развития интернет-продаж, рассмотрен рынок eCommerce в РФ, сформулированы тенденции, которые изменят рынок eCommerce как в России, так и за рубежом.

Ключевые слова: eCommerce, электронная коммерция, рынок электронной коммерции в России, тенденции развития рынка eCommerce

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

FORECASTS OF E-COMMERCE DEVELOPMENT

Annotation: This article describes the forecasts of e-commerce development. The article considers the reasons of development of Internet sales are considered, the eCommerce market in Russia, formulates the tendencies which will change the Russian eCommerce market and abroad.

Keywords: eCommerce, e-commerce market in Russia, e-commerce market's development trends

В России, как и во всем мире, быстро развивается электронная коммерция, все больше покупателей предпочитают онлайн-покупки покупкам в традиционных магазинах. На российском рынке главным стимулом для предпочтения онлайн-покупок оффлайн-покупкам потребителями считается экономия времени. На рисунке 1 представлены

наиболее частые причины, по которым потребители совершают покупки через интернет.

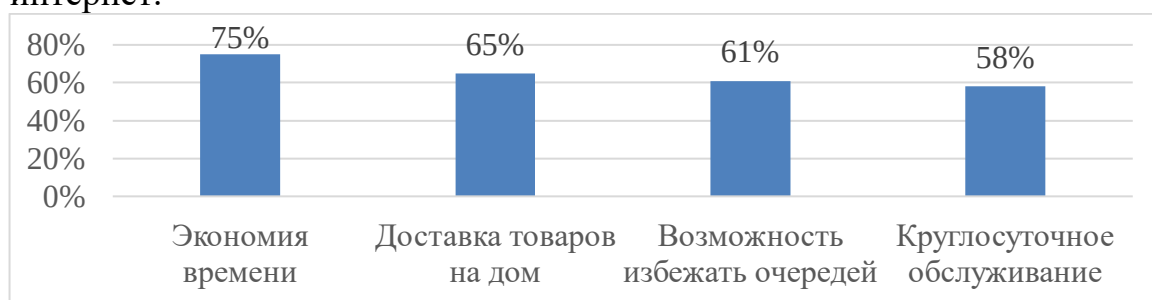


Рисунок 1 - Причины осуществления интернет-покупок

Электронная коммерция является ключевым драйвером роста для современных предприятий, особенно в России, исследования данных об этом рынке подтверждают данное утверждение. На рисунке 2 представлены данные о стоимостном объеме рынка.

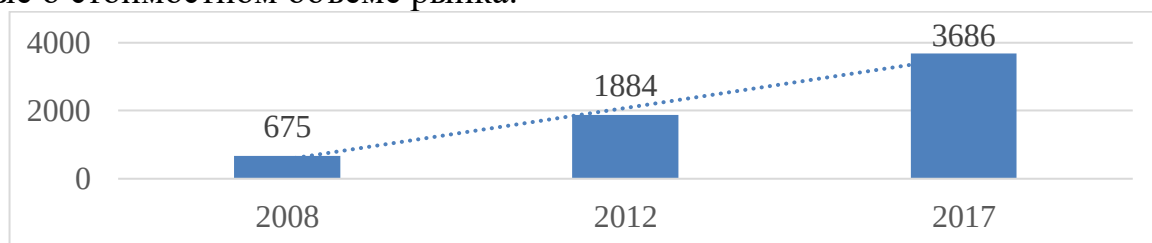


Рисунок 2 - Рынок eCommerce в РФ, млрд руб.

В общем объеме ритейла развитых стран электронная коммерция составляет приблизительно 5-10%. При этом данный показатель для России составляет около 3% и постоянно увеличивается, из чего можно сделать вывод, что российский рынок имеет значительный потенциал роста.

Рассмотрим тенденции сегментов рынка eCommerce в РФ.

Сектор нефизических товаров и услуг в 2012 году составил 1,2 трлн рублей, а к 2017 году показатель составил приблизительно 2,2 трлн рублей [1]. На рисунке 3 представлены темпы роста рынка нефизических товаров и услуг.



Рисунок 3 - Темп роста сегментов нефизических товаров на рынке eCommerce РФ

В относительном выражении данный сегмент сокращается с 65% (2012 год) до 60% (2017 год) [1].

Сегмент физических товаров непрерывно растет. В 2012 году объем

покупок физических товаров составил чуть больше 662 миллиардов рублей. В 2017 году этот показатель был равен примерно 1,5 трлн рублей [1]. При этом самый большой и развивающийся подсегмент сектора физических товаров – интернет-магазины.

Таким образом, на основе изученных мировых и отечественных тенденций в области eCommerce можно сформулировать ряд тенденций, которые изменят рынок eCommerce как в России, так и за рубежом.

1. В ближайшее время темп роста российского рынка снизится до среднего уровня.

2. Доля оплаты покупок банковскими картами увеличится.

3. Промышленные предприятия, а также другие участники рынка B2B станут активно осуществлять продажу своих товаров и услуг через Интернет.

4. На рынке B2B произойдет масштабное сокращение менеджеров по продажам.

5. По мере распространения мобильных устройств и использования мобильного интернета возрастет и популярность их использования для выбора и покупки товаров. Уже сейчас покупки с использованием смартфонов превалируют над покупками, совершенными с помощью ПК.

6. Возрастет значимость нативной рекламы.

7. Основным способом взаимодействия с потребителями на B2C рынке станут соц. сети, поэтому особую важность для рекламы и продвижения товаров будет иметь контент создаваемый компанией.

8. Рынок имеет низкие входные барьеры, поэтому количество игроков со временем будет лишь увеличиваться, поэтому каждой компании необходимо четко определить свои конкурентные преимущества, которые необходимо формулировать из качественного удовлетворения той или иной потребности потребителя, а не личных взглядов создателей.

9. Наравне с тем, что традиционные оффлайн магазины переходят в онлайн продажи, онлайн магазины будут создавать собственные оффлайн магазины.

10.Высокотехнологичные IT-компании будут диверсифицировать свой бизнес в именно области электронной коммерции, в частности, в сфере предоставления услуг.

11.Получит значительное развитие продуктовый онлайн-ритейл.

12.Аудитория покупателей и потребителей будет стабильно возрастать.

13.Оффлайн-магазины в основном будут работать в формате пунктов выдачи.

14.Появится большое количество компаний, предоставляющих услуги по автоматизации для онлайн-ритейлеров.

15.Получат широкое распространение онлайн-платформы для B2B продаж.

16.Усложнятся алгоритмы анализа потенциальных и реальных

покупателей.

17. Развитие получают многоканальные автоматизированные системы, поскольку будут способствовать снижению издержек и росту количества покупателей.

Использованные источники:

1. Рынок электронной коммерции в России // J'son & Partners Consulting – 2013 год. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.json.ru/poleznye_materialy/free_market_watches/analytics/rynok_elektronnoj_kommercii_v_rossii/ - Дата обращения: 20.02.2018
2. Топ10 eCommerce рынков мира // habr [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://geektimes.ru/company/payonline/blog/275630/> - Дата обращения: 20.02.2018

УДК 796.051.2

Завьялов Б.С.
курсант 1 курса
Академия Федеральной Службы Охраны
Россия, г. Орел

АЭРОБНЫЕ И АНАЭРОБНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

В статье рассматриваются современные научные подходы к построению тренировочного процесса для развития выносливости у людей, занимающихся физической культурой в рамках учебной дисциплины образовательного учреждения или на любительском уровне.

Ключевые слова: анаэробный и аэробный бег, сердечнососудистая и дыхательная системы, силовая тренировка, энергетическое обеспечение двигательной активности, аэробные и анаэробные источники энергии, составляющие беговой тренировки, физическая выносливость.

Zavyalov B.S.
Student first-year
Security Guard Service Federal Academy
Russia, Orel

AEROBIC AND ANAEROBIC EXERCISE

The article considers modern scientific approaches to the construction of a training process for the development of endurance of people engaged in physical culture in the educational discipline of an educational institution or at the amateur level.

Keywords: anaerobic and aerobic running, cardiovascular and respiratory systems, strength training, energy support of motor activity, aerobic and anaerobic energy sources, components of running training, physical endurance.

Многие полагают, что существует четкое разделение на аэробные и анаэробные упражнения. К примеру, поднятие штанги - анаэробное (силовое) упражнение, а бег - аэробное. В соответствии с этими

представлениями строятся тренировки: силовые (анаэробные) - для набора мышечной массы, кардио (аэробные) - для похудения. Такой подход часто неверен и малоэффективен [1,2].

Давайте разберемся, в чем разница между силовыми (анаэробными) и кардио (аэробными) упражнениями, каково воздействие силовых и аэробных упражнений на организм и как правильно сочетать разные виды упражнений для получения нужного результата.

Аэробные упражнения отличаются от силовых (анаэробных) источником энергии, который используется организмом.

Аэробное упражнение - кислород является единственным и достаточным источником энергии. **Анаэробное (силовое) упражнение** - кислород в выработке энергии не участвует. Энергия вырабатывается за счет запаса "готового топлива", содержащегося непосредственно в мышцах. Этого запаса хватает на 8-12 секунд. А затем организм начинает использовать кислород... и упражнение становится аэробным.

Таким образом, никакое упражнение, продолжающееся дольше 12 секунд, не будет чисто силовым.

Но и чисто аэробных упражнений не бывает - в начале любого упражнения выработка энергии производится анаэробным путем (без участия кислорода), как при силовых упражнениях.

Поэтому, говоря об анаэробной или аэробной тренировке, обычно имеют в виду то, какой способ выработки энергии является преобладающим.

А это зависит от интенсивности и продолжительности нагрузки. То есть, 15 минут непрерывного бега в среднем темпе - "более аэробное" упражнение, чем 2 пробежки по 10 минут с перерывом между ними. Другой пример - бег в среднем темпе на длинные дистанции можно считать аэробным упражнением. А спринтерский бег - уже силовая.

Одним из базовых анаэробных упражнений является спринтерский бег (до 30 секунд). Рассмотрим его воздействие на организм:

Хотя грань между силовыми и аэробными упражнениями, как мы видим, довольно тонкая, эффект от тех и других будет совершенно разный. И тут мы возвращаемся к упомянутому в начале статьи популярному мнению о силовых и аэробных упражнениях: первые предназначены для набора мышечной массы, а вторые - для похудения.

Анаэробные нагрузки, в том числе – спринтерский бег, способствуют росту мышц, их усилению и укреплению. Но этот рост возможен только при достаточном питании. Иначе, мышцы, над которыми вы работаете, будут расти за счет других мышц, наименее задействованных в упражнениях.

Во время силовых (**анаэробных**) тренировок расходуется меньше калорий, чем во время кардио (аэробных) тренировок. Но мышцы сами по себе потребляют больше калорий. Чем больше мышечная масса, тем больше калорий сжигается в течение дня - когда вы сидите, лежите, смотрите телевизор и даже спите. К тому же, повышенный метаболизм,

способствующий сжиганию жира, сохраняется после тренировки в течение еще 36 часов. Таким образом, анаэробные тренировки очень эффективны для похудения.

Также анаэробные упражнения чрезвычайно полезны для здоровья [3] :

Увеличивают плотность костной ткани - кости всегда будут оставаться крепкими.

Укрепляют сердечно сосудистую систему.

Предотвращают сахарный диабет и способствуют лечению сахарного диабета.

Уменьшают риск возникновения рака.

Продлевают жизнь.

Улучшают настроение, помогают бороться с депрессией.

Улучшают качество сна и улучшают самочувствие.

Помогают очищению организма от шлаков.

Способствуют очищению кожи.

Похудеть, используя только аэробные упражнения, крайне тяжело. Если в течение первого месяца, при условии регулярных тренировок и соблюдении диеты, вы и можете потерять 2-3 кг, то дальше процесс затормозится.

Воздействие аэробных тренировок слабой и средней интенсивности будет отличаться от более интенсивных нагрузок. Легкие и средние аэробные нагрузки задействуют, в основном, сердечнососудистую систему (поэтому их называют еще кардио тренировки). Высокоинтенсивные аэробные тренировки нагружают не только сердце, но и мышцы, поскольку уже не являются аэробными в чистом виде. Скорее их можно назвать комплексными.

Если же говорить о "чисто" аэробных тренировках, то они способствуют не только сгоранию жира, но и потере мышечной массы, что крайне нежелательно. Избыток аэробных упражнений воспринимается организмом как шок, вызывая гормональную реакцию, приводящую к распаду мышечной ткани. Если подробнее, повышается уровень кортизола, вызывающего распад мышц и понижается уровень тестостерона, ответственного за их рост.

Исследования показали, что гормональные изменения начинаются примерно через час аэробной нагрузки. Таким образом, оптимальная продолжительность аэробной тренировки не должна превышать 1 час. Более длительная аэробная нагрузка опасна снижением иммунитета, повышением количества свободных радикалов и ростом риска сердечнососудистых и раковых заболеваний [2,4].

Тренировки, включающие в себя силовые упражнения, в частности - анаэробный бег, могут использоваться для различных целей:

- для общеоздоровительных целей.

- для того чтобы "вылепить" идеальную фигуру, в соответствии с

Вашими пожеланиями.

- для снижения веса тела

Если в течение 36 часов после анаэробной (силовой) тренировки, продолжавшейся не менее 1.5-2 часов, сделать 15-минутную силовую тренировку (это 2-3 анаэробных упражнения на ваш выбор), то ускоренный обмен веществ продлится еще на 12 часов! Более того, этот трюк с 15-минутной тренировкой можно повторить снова - и продлить эффект еще на 12 часов.

Основные источники энергии мышечной деятельности человека[1]:

Основной источник энергии	Используемый продукт
1. АТФ - азная реакция на миофибриллах	АТФ миофибрилл
2. Креатинфосфокиназная реакция на миофибриллах	КФ миофибрилл
3. Креатинфосфокиназная реакция на миофибриллах	КФ цитоплазмы
4. Анаэробный углеводный ресинтез АТФ (гликолиз)	Гликоген мышц
5. Аэробное фосфорилирование (углеводный ресинтез АТФ)	Гликоген мышц и печени
6. Аэробное фосфорилирование (липидный ресинтез АТФ)	Жирные кислоты
7. Аэробное фосфорилирование (белковый синтез АТФ)	Структурные белки
8. Аэробное фосфорилирование (белковый синтез АТФ)	Полипептиды
9. Аэробное фосфорилирование (белковый синтез АТФ)	Легкие белки

Существенными для беговой тренировки являются пять основных источников (с третьего по седьмой).

Третий и четвертый источники энергии не требуют кислорода и обеспечивают движение анаэробным путем, а пятый, шестой и седьмой – только аэробным.

Анаэробные источники при беге на выносливость обеспечивают энергией на выполнение работы в течение 2,5 мин. Бег на 1000 м на 60% обеспечивается за счет этих анаэробных источников.

Менее ёмкие анаэробные источники требуют меньше времени на совершенствование, и быстро теряют свою форму. Чем более ёмкий источник, тем больше времени требуется для его совершенствования и тем дольше сохраняются следы тренировочных занятий.

Отсюда понятно, что подготовкой в краткие сроки мы называем такую тренировку, которая обеспечивает развитие наименее ёмких анаэробных источников. Прирост результатов в данном случае идет преимущественно за счет этого механизма энергообеспечения, и быстрая утрата набранной формы в результате является закономерным следствием.

Важно напомнить, что выносливость - это основной показатель эффективности работы сердечнососудистой системы. В погоне за результатами этот фактор как-то уходит на второй план, в результате расплата приходит незамедлительно. Статистика неумолима - более 50% преждевременных смертей мужской части населения мира -

сердечнососудистые проблемы. Более половины бегунов на длинные дистанции имеют проблемы с сердечной мышцей.

Вот несколько цифр:

1. В процессе разминки в мышечных тканях просвет капилляров увеличивается в 50 и более раз. Открываются «спящие» капилляры.

2. При интенсивной деятельности сердце прокачивает кровь (а это более 4-х литров) по большому кругу кровообращения за 8 секунд.

А теперь представьте себе перенапряжение сердца, когда оно обеспечивает бег, без разминки, проталкивая кислород и прочие питательные вещества со скоростью 0,5 литра в секунду через этот малый просвет капилляров. Включаются преимущественно анаэробные механизмы энергообеспечения.

Затем наступает расплата. Природа, создавшая анаэробные энергетические источники как важный резерв выживания человека, восстанавливает эти источники в первую очередь. В результате базовые аэробные источники энергии работают и на бег, и на подзарядку использованных анаэробных источников. Это наглядно заметно по скорости бега.

Справедливости ради необходимо отметить, что тренировка в анаэробном режиме необходима. Вопрос только, в каком объеме такая тренировка позволительна? Скоростная тренировка самое мощное средство воздействия на организм и далеко не все могут себе позволить безнаказанно этим средством пользоваться. Проблема не только в возможности перенести эту нагрузку, но и в том, как должным образом после неё восстановиться. Дозировка бега с использованием анаэробной зоны требует точного учета и очень зависима от уровня подготовленности занимающихся.

Аэробная выносливость - основа основ общей выносливости, показатель состояния сердечнососудистой системы. Именно эта работа обеспечивает появление большего количества митохондрий в клетках. Митохондрия - энергетическая станция клетки, то, ради чего работает системы дыхания, транспорт кислорода.

Больше будет митохондрий, больше будет возможность организма в выполнении результата на выносливость.

Современные исследования показали, что использование тренировочной работы с повышенным «закислением» организма (анаэробный бег) приводит к сокращению количества митохондрий в работающих мышцах. В результате – большой объём интенсивной работы не развивает, а наоборот, приводит к снижению уровня общей выносливости [2,5,6].

Для подавляющего большинства лиц, решивших совершенствовать свою выносливость на начальном этапе тренировочной работы в недельном цикле тренировки объем бега с использованием анаэробной зоны не должен превышать 5%, а для подготовленных – до 10% от общего объема беговой работы.

При планировании тренировочной нагрузки в неделю и на месяц необходимо учитывать некоторые особенности, перечисленные ниже.

2–3 раза в неделю целесообразно в конце тренировочного занятия на выносливость вводить комплексы силовой общефизической подготовки в течение 15-30 мин для мышц ног и туловища с использованием силовых упражнений с партнером, гирей, всевозможные прыжки и т.п. При этом суммарный объем прыжковой работы за одну тренировку не должен превышать 250 - 300 м для юношей, а для девушек – 150-200 м.

Ясное понимание своих физических возможностей, знание современных подходов в построении тренировочного процесса для развития выносливости не только обеспечат достижение физкультурникам желаемого уровня развития этого фундаментального физического качества, но и гарантированно усовершенствуют сердечнососудистую систему без риска её излишнего перенапряжения или преждевременного износа.

Использованные источники:

1. Булкин В.А., Ершова Е. Н., Медведев В. Н. / Комплексный педагогический контроль в процессе управления спортивной тренировкой: Сб. науч. тр. ЛНИИФК. – Л.: ЛНИИФК, 1984. – С. 17-24.
2. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Советский спорт, 2010. – 340 с.
3. Лисицкая Т.С. Принципы оздоровительной тренировки // Теория и практика физической культуры. - 2002. - №8. - С.6-14.
4. Биохимия мышечной деятельности. - Киев: Олимпийская литература, 2000. - 504 с.
5. Карпенков С.Х. Концепция современного естествознания: Учебник для вузов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Высш. школа, 2003. - 488 с.
6. Коробков А.В. Физиологические основы применения различных физических упражнений в спортивной тренировке. – М.: ФиС, 2005.

*Кинд П.В.
студент 4 курса
факультет «Промышленное и гражданское строительство»
Сагидулина Д.Г.
студент 4 курса
факультет «Промышленное и гражданское строительство»
научный руководитель: Брызгалова Р.М., к.э.н.
доцент
Сибирский государственный университет путей сообщения
Россия, г. Новосибирск*

ПЛАТА ЗА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ В ЖКХ

Аннотация: Граждан волнует вопрос оплаты услуг ЖКХ, а в особенности, вопрос о повышении тарифов на данные услуги. В работе рассмотрена данная актуальная проблема, выполнен анализ роста тарифов, даны некоторые советы по экономии затрат на жилищно-коммунальные услуги.

Ключевые слова: недвижимостъ, жилищно-коммунальное хозяйство, тарифы на жилищно-коммунальные услуги.

*Kind P.V.
4th year student
«Civil Engineering faculty»
Siberian Transport University
Russia, Novosibirsk
Sagidulina D.G.
4th year student
«Civil Engineering faculty»
Siberian Transport University
Russia, Novosibirsk
Scientific adviser: Bryzgalova R.M.
candidate of Economic Science ,professor
Siberian Transport University
Russia, Novosibirsk*

Abstract: Citizens are concerned about the issue of payment for housing and communal services, and in particular, the issue of raising tariffs for these services. This actual problem is considered, the analysis of growth of tariffs is executed, some councils on economy of expenses on housing and communal services are given.

Key words: real estate, housing and communal services, tariffs for housing and communal services.

Темой нашего исследования является плата за коммунальные услуги в ЖКХ.

Целью нашей работы было:

- изучить структуру жилищно-коммунальных услуг;
- выполнить анализ роста тарифов в Новосибирске за последние 7 лет;
- выявить наиболее затратные ЖКУ для населения;
- предложить мероприятия по уменьшению платы за данные услуги.

Актуальность данной темы очевидна – граждан волнует вопрос оплаты услуг ЖКХ, а в особенности, вопрос о повышении тарифов на данные услуги. Наглядное представление – митинг против повышения тарифов в марте 2017 года в г. Новосибирске.

Как известно, структура квартплаты состоит из двух основных частей – это плата за жилищные услуги оказываемые управляющей организацией и плата за коммунальные услуги ресурсоснабжающим организациям.

Согласно п.4 ст. 154 ЖК, плата за коммунальные услуги включает в себя плату за холодную воду, горячую воду, электрическую энергию, тепловую энергию, газ, водоотведение.

Российское правительство в середине ноября утвердило на 2017 год повышение предельного индекса платы граждан за коммунальные услуги Новосибирской области на 4% с 1 июля 2017 года.

Рассмотрим подробнее процентное повышение тарифов на услуги в Новосибирске и сравним их с тарифами прошлых лет.

Собрав необходимую информацию, мы составили графики изменения цен на жилищно-коммунальные услуги в г. Новосибирске с 2010 по 2017 год.

График 1 наглядно иллюстрирует изменение цены на водоотведение с 7,72 до 12,66 рублей за метр кубический. Это более, чем в 1,5 раза.

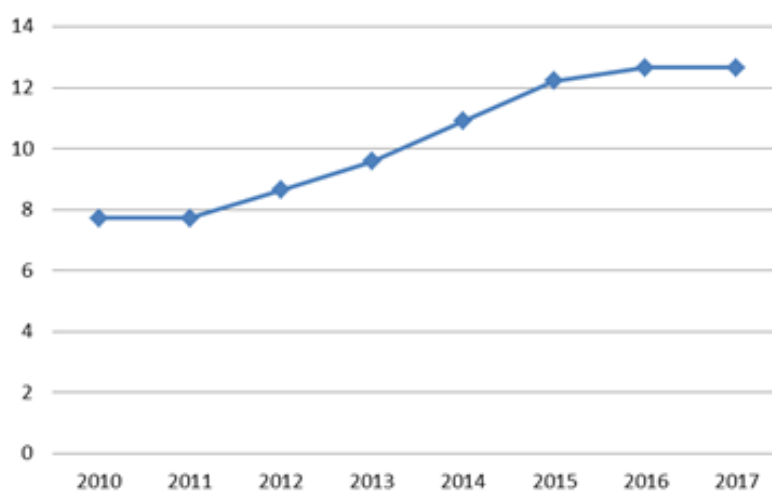


График 1 – Тарифы на водоотведение в г. Новосибирске в 2010-2017 гг., руб.м³

На графике 2 мы видим тариф на холодную воду, который увеличился с 11,47 до 19,5 руб., т.е. на 70 %. В том числе рост тарифа с 1 июля составил около 20%

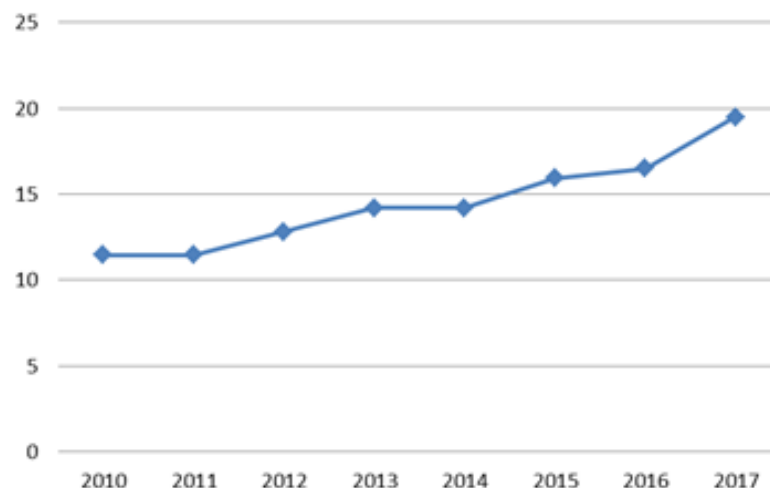


График 2 – Тарифы на холодную воду в г. Новосибирске в 2010-2017 гг., руб.м3

График 3 – тарифы на горячую воду. Цена поднялась с 70 до 107 рублей, что составило порядка 50% относительно первоначального тарифа. По сравнению с 2016 годом рост – 12 %

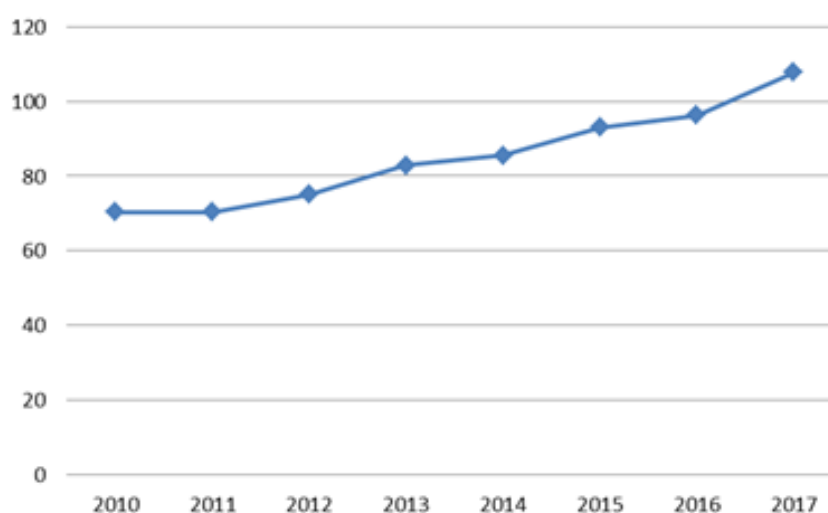


График 3 – График роста тарифа на горячую воду в г. Новосибирске в 2010-2017 гг., руб.м3

На 4 графике можно проследить за тенденцией развития цены на электрическую энергию. В 2010 цена составляла 1,76 рубля, а в 2017 уже 2,49 рубля. Сравнивая 2016 и 2017 года – рост тарифа 3%

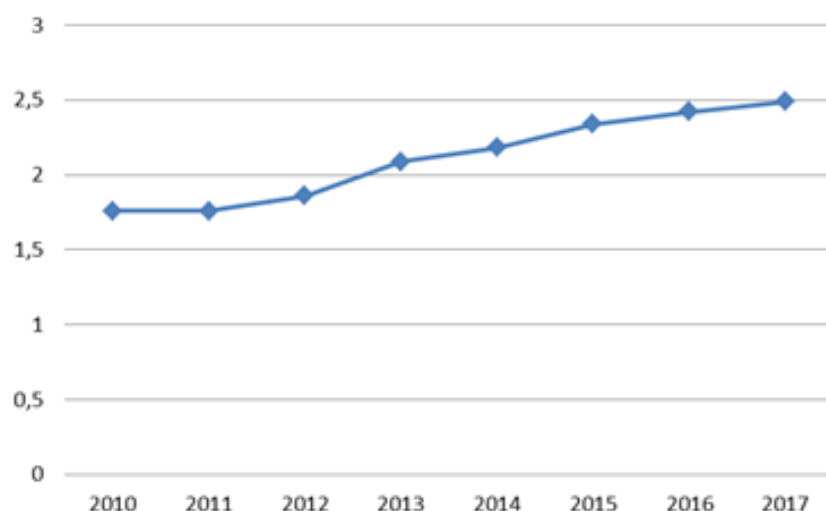


График 4 – График роста тарифа на электрическую энергию в г. Новосибирске в 2010-2017 гг., руб./кВт.ч

На 5 графике мы видим как поднималась цена на тепловую энергию с 888,42 руб. до 1394,88 руб. Рост тарифа с 1 июля составил около 17%.

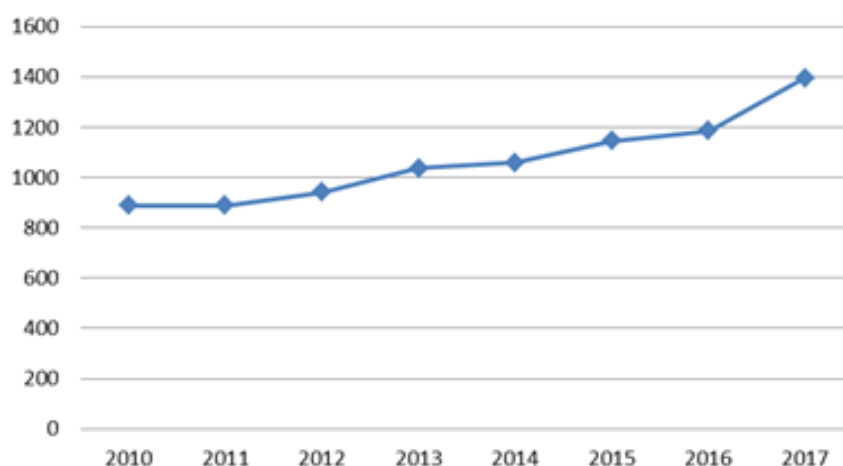


График 5 – График роста тарифа на тепловую энергию в г. Новосибирске в 2010-2017 гг., руб./ГКал

Таким образом, можем сделать вывод, что все тарифы за период 2010-2017 годов увеличились на 50-70%.

На основании реального платежного документа семьи, состоящей из 3-х человек, мы провели анализ оплаты за жилищно-коммунальные услуги.

Как видно на диаграмме 1, доля коммунальных услуг составляет около 66%. Из них порядка 30% уходит на оплату отопления, затем 20% на электроснабжение, 16% приходятся на остальные услуги.

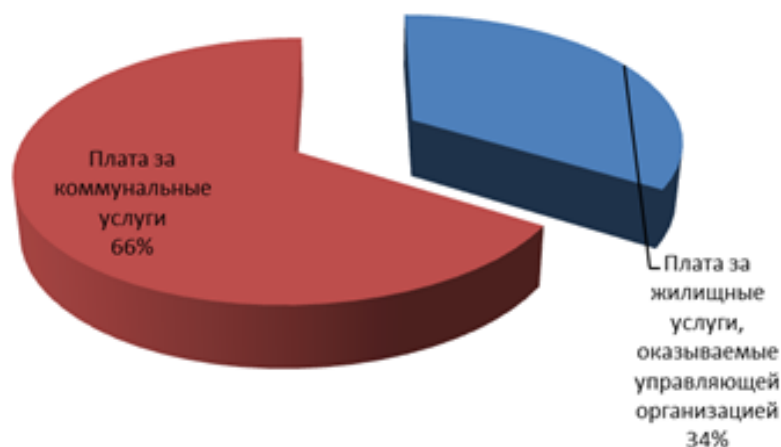


Диаграмма 1 – Анализ оплаты за жилищно-коммунальные услуги

На диаграмме 2 мы видим, что самыми затратными ЖКУ являются отопление и электроэнергия.

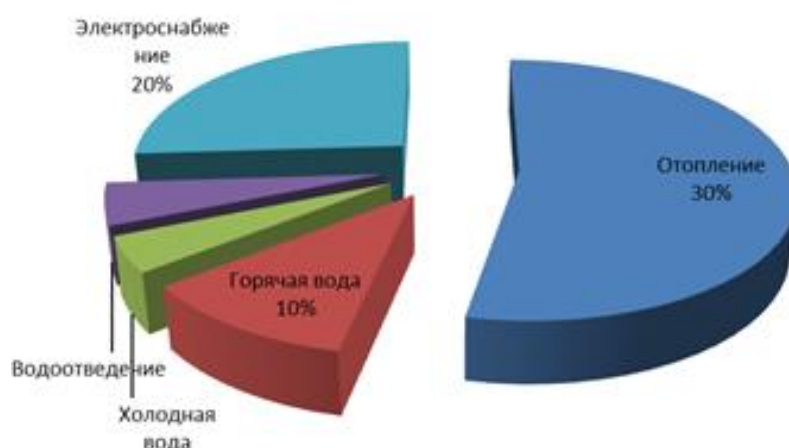


Диаграмма 1 – Процентное соотношение затрат на оплату за жилищно-коммунальные услуги

Исходя из этих данных, хотели бы дать несколько полезных советов, которые позволят вам сэкономить на оплате этих услуг.

Чтоб сэкономить на расходах за отопление, нужно установить счетчик, позаботиться об утеплении, не оставлять зимой открытой надолго форточку, покрасить батареи в темный цвет, т.к. они будут излучать на 8% больше тепла, чем белые.

Экономию на электроэнергии можно получить, если выключать ненужные электроприборы (экономит 10-30% энергии), использовать современную энергоэффективную технику классов А и В, поставить многотарифный счетчик, позволяющий отдельно учитывать ночное потребление по меньшему тарифу, поменять лампы накаливания на энергосберегающие.

Итак, мы изучили структуру ЖКУ, сравнили рост тарифов, выявили наиболее затратные услуги и предложили мероприятия для уменьшения платы за них.

Рассмотренная нами тема весьма актуальна, затрагивает практически все слои населения, поэтому мы продолжим исследования в этом направлении.

Использованные источники:

1. Ерёмин В. В. Управление изменениями в сфере жилищно-коммунального хозяйства // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (Tomsk State Pedagogical University Bulletin). 2003 Вып. № 5 (37).
2. Распоряжение Правительства РФ от 26 января 2016 г. № 80-р «Стратегия развития жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации на период до 2020 года». [Электронный ресурс] – режим доступ: URL: <http://government.ru/media/files/odOGmhKTIRIRwsALMIXUYmU6gIjeg2pS.pdf> (дата обращения: 13.02.2017).
3. Соколова С.А., Борисова К.В. ПРОБЛЕМЫ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА КАК ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ ОБЩЕСТВА // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 11-4. – С. 870-874; URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41271> (дата обращения: 13.02.2017).

*Ковальчук Т.И.
студент магистратуры 2 курса
Юридический институт
Южно-Уральский государственный университет
научный руководитель: Титова Е.В., к.юр.н.
доцент
Россия, г. Челябинск*

**ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДИСЦИПЛИНАРНОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТИ ГРАЖДАНСКОГО СЛУЖАЩЕГО
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Аннотация: Автором рассматриваются доктринальные разработки и практические недостатки в отношении установленной системы дисциплинарных взысканий с гражданских служащих в Российской Федерации.

Ключевые слова: служба, ответственность, состав, умысел, вина

*Kovalchuk T.I. graduate student
2 year, Law Institute
South Ural State University
Russia, Chelyabinsk
Supervisor: Titova E.V.
Candidate of Law, Associate Professor*

**REVEALING THE PROBLEMS OF DISCIPLINARY
RESPONSIBILITY OF A CIVIL SERVANT OF THE RUSSIAN
FEDERATION**

Annotation: The author examines doctrinal developments and practical shortcomings regarding the established disciplinary system with the rights of employees in the Russian Federation

Keywords: service, responsibility, composition, intent, guilt

Основным видом юридической ответственности государственных гражданских служащих (далее гражданские служащие) является дисциплинарная ответственность.

Федеральный закон о государственной гражданской службе РФ (далее – ФЗ-79) достаточно четко определяет следующие понятия: «служебная дисциплина» (ст.56), «виды дисциплинарных взысканий» (ст.57), «порядок наложения и снятия дисциплинарного взыскания» (ст.58), «служебная проверка», процедуры её проведения, предшествующие наложению дисциплинарного взыскания (ст.59)¹.

Дисциплинарная ответственность, как и любой вид юридической

¹ Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации» № 79-ФЗ от 27.07.2004 г. (ред. от 28.12.2017) // Справочно-правовая система Гарант: версия от 12.12.2017

ответственности, реализуется в рамках охранительных правоотношений, которые, в отличие от других правоотношений, обладают определенной спецификой. Субъекты отношений: с одной стороны - гражданский служащий, с другой - представитель нанимателя.

Дисциплинарную ответственность относят к форме государственного принуждения, которая влечет неблагоприятные последствия для гражданского служащего. На наш взгляд, такая обобщающая характеристика обладает неопределенностью и не раскрывает цели дисциплинарного взыскания. Государственное принуждение подразумевает сопротивление гражданского служащего. Принуждение возникает, если правонарушитель избегает применения дисциплинарного взыскания.

Основанием дисциплинарной ответственности является совершение дисциплинарного проступка, состав включает следующие элементы: объект, объективную сторону, субъективную сторону, субъект.

Объект - надлежащее исполнение гражданским служащим требований служебного законодательства, должностного регламента, служебного распорядка, а также служебного контракта.

Объективная сторона дисциплинарного проступка может быть выражена как в бездействии, так и в действиях. Дисциплинарная ответственность наступает за неисполнение (бездействие) или ненадлежащее исполнение (действие) гражданским служащим как общих обязанностей, закрепленных в ч. 1 ст. 15 ФЗ-79, так и обязанностей, установленных в должностном регламенте и служебном контракте. Объективная сторона включает установление причинной связи между проступком и наступившими отрицательными последствиями.

Субъективная сторона дисциплинарного проступка может характеризоваться как умысел, так и неосторожностью. Гражданский служащий предвидит отрицательные последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения им должностных обязанностей и желает их наступления (прямой умысел) или сознательно их допускает, либо относится к ним безразлично (косвенный умысел). Дисциплинарный проступок следует признать совершённым по неосторожности, если гражданский служащий предвидел возможность наступления отрицательных последствий ненадлежащего исполнения должностных обязанностей, но самонадеянно рассчитывал на предотвращение таких последствий либо не предвидел возможности наступления отрицательных последствий, хотя должен был и мог их предвидеть.

Субъект - гражданский служащий.

ФЗ-79 устанавливает следующие виды дисциплинарных санкций: замечание; выговор; предупреждение о неполном должностном соответствии; освобождение от замещаемой должности гражданской службы.

Увольнение с гражданской службы наступает только за определенные виды дисциплинарных проступков, к которым относится: неоднократное

неисполнение гражданским служащим без уважительных причин должностных обязанностей, если он имеет дисциплинарное взыскание (п. 2 ч. 1 ст. 37); однократное грубое нарушение гражданским служащим должностных обязанностей; принятие гражданским служащим категории «руководители» необоснованного решения, повлекшего за собой нанесение ущерба имуществу государственного органа (п. 5 ч. 1 ст. 37); прогул (отсутствие на служебном месте без уважительных причин более четырех часов подряд в течение служебного дня) (пп. а п. 3 ч. 1 ст. 37); появление на службе в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения (пп. б п. 3 ч. 1 ст. 37); разглашение сведений, составляющих государственную и иную охраняемую федеральным законом тайну, и служебной информации, ставших известными гражданскому служащему в связи с исполнением им должностных обязанностей (пп. в п. 3 ч. 1 ст. 37); совершение по месту службы хищения (в том числе мелкого) чужого имущества, растраты, умышленного уничтожения или повреждения такого имущества, установленных вступившим в законную силу приговором суда или постановлением органа, уполномоченного рассматривать дела об административных правонарушениях (пп. г п. 3 ч. 1 ст. 37); однократное грубое нарушение гражданским служащим категории «руководители» своих должностных обязанностей, повлекшее за собой причинение вреда государственному органу и (или) нарушение законодательства РФ (п. 6 ч. 1 ст. 37)².

Указанный перечень дисциплинарных взысканий является исчерпывающим. Это означает, что федеральные государственные органы и государственные органы субъектов РФ не вправе устанавливать иные виды дисциплинарных взысканий.

Совершение дисциплинарного проступка может повлечь наложение только одного вида дисциплинарного взыскания, право выбора которого принадлежит руководителю государственного органа. При этом он не связан необходимостью применять взыскания в той последовательности, в какой они указаны в ФЗ-79. Имеет смысл закрепить перечень публично значимых дисциплинарных проступков и предусмотреть особые меры дисциплинарных взысканий, которые должны применяться за совершение отдельных видов проступков³. Такая попытка не представляется, на наш взгляд, целесообразной, поскольку потребует типизировать виды дисциплинарных проступков (виды ненадлежащего исполнения служебных обязанностей), что теоретически необоснованно и трудоемко. Кроме того, это значительно ограничит выбор дисциплинарного взыскания в зависимости от конкретных обстоятельств служебного правонарушения и личности гражданского служащего.

² Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации» № 79-ФЗ от 27.07.2004 г. (ред. от 28.12.2017) // Справочно-правовая система Гарант: версия от 12.12.2017

³ Манохин, В.Н. Административное право Российской Федерации / В.Н. Манохин. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 613 с.

Такие дисциплинарные взыскания, как замечание, выговор, предупреждение о неполном служебном соответствии, имеют равнозначные юридические последствия и отличаются друг от друга только морально-психологическим воздействием.

Некоторые авторы вносят в некоторые виды дисциплинарных взысканий существенные различия, например, объявление о неполном служебном соответствии. Так, М.В. Пресняков считает, что «выглядело бы более логичным, если бы гражданские служащие, к которым применялось дисциплинарное взыскание в виде неполного служебного соответствия, по истечении года (или ранее, по инициативе представителя нанимателя) направлялись бы на внеочередную аттестацию, в ходе которой и решался бы вопрос о дальнейшей их судьбе»⁴.

Предложение, на первый взгляд, достаточно обосновано, но его проведение в жизнь означает тройное взыскание: объявление неполного служебного соответствия; внеочередная аттестация; решение аттестационной комиссии, результатом которого едва ли будет повышение в должности, оно скорее приведет к обратному.

На наш взгляд, применение дисциплинарного взыскания само по себе достаточно серьезная мера воздействия. Кроме того, нормы служебного законодательства, регулирующие юридическую ответственность, запрещают за одно правонарушение применять несколько видов дисциплинарных мер воздействия.

Гораздо более сложным представляется применение дисциплинарного взыскания в виде освобождения от занимаемой должности гражданской службы (п. 4 ч. 1 ст. 57 ФЗ-79). В большинстве случаев этот вид взыскания мало отличается от увольнения с гражданской службы.

ФЗ-79 не устанавливает минимального срока, по истечении которого возможно снятие дисциплинарного взыскания. Решение принимает представитель нанимателя с учетом конкретных обстоятельств. В случае досрочного снятия дисциплинарного взыскания издается соответствующий акт. С момента погашения или снятия дисциплинарного взыскания гражданский служащий считается не имеющим дисциплинарного взыскания.

В целом правовое положение гражданского служащего, подвергнутого дисциплинарному взысканию, существенно не меняется. В частности, за ним сохраняются права, гарантии и льготы, предусмотренные законодательством о гражданской службе.

Однако остается нерешенным вопрос о возможности общего и индивидуального премирования в период отбывания дисциплинарного наказания, прежде чем выплатить премию или иным образом поощрить гражданского служащего, руководитель должен снять дисциплинарное

⁴ Пресняков, М.В. Дисциплинарная ответственность гражданских служащих: проблемы нормативной определенности и справедливой дифференциации // Трудовое право. - 2014. - № 8. - С. 82-83.

взыскание, но на практике это процедура выполняется очень редко⁵.

В качестве обязательного признака дисциплинарного проступка законодатель выделяет наличие вины гражданского служащего. На гражданского служащего с учетом степени его вины может быть наложено различное дисциплинарное взыскание.

Существует проблема привлечения гражданского служащего к материальной ответственности. ФЗ-79 не предусматривает такого вида ответственности, как в ТК РФ⁶.

Нам представляется, что проблема должна быть решена на основе внесения соответствующих изменений в ФЗ-79, в противном случае ущерб несет государство.

Дисциплинарный проступок нередко связан с причинением ущерба физическим и юридическим лицам, который обязан возмещать представитель нанимателя (точнее - государственный орган).

В этих случаях помимо дисциплинарного взыскания гражданский служащий должен быть привлечен к материальной ответственности. При этом служебное законодательство не регулирует этот вид ответственности, вот почему привлечение к ней можно осуществлять только на основе субсидиарного применения норм трудового законодательства.

Отметим, что требуется внести ряд изменений в законодательство, чтобы избежать ситуаций указанных выше.

В законе следует более чётко определить, за какие именно проступки можно налагать отдельные виды дисциплинарного взыскания.

Использованные источники:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации № 197-ФЗ от 30.12.2001 г. (ред. от 20.12.2017) // Справочно-правовая система Гарант: версия от 12.12.2017
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях № 195-ФЗ от 30.12.2001 г. (ред. от 29.12.2017 г.) // Справочно-правовая система Гарант: версия от 12.12.2017
3. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации № 95-ФЗ от 24.07.2002 г. (ред. от 28.12.2017) // Справочно-правовая система Гарант: версия от 12.12.2017
4. Федеральный закон «О системе государственной службы Российской Федерации» № 58-ФЗ от 27.05.2003 г. (ред. от 23.05.2016) // Справочно-правовая система Гарант: версия от 12.12.2017
5. Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации» № 79-ФЗ от 27.07.2004 г. (ред. от 28.12.2017) // Справочно-правовая система Гарант: версия от 12.12.2017
6. Алехин, А.П. Административное право Российской Федерации / А.П. Алехин. - М.: Норма, 2015. - 681 с.

⁵ Пресняков, М.В. Дисциплинарная ответственность гражданских служащих: проблемы нормативной определенности и справедливой дифференциации // Трудовое право. - 2014. - № 8. - С. 82-83.

⁶ Трудовой кодекс Российской Федерации № 197-ФЗ от 30.12.2001 г. (ред. от 20.12.2017) // Справочно-правовая система Гарант: версия от 12.12.2017

7. Бахрах, Д.Н. Административное право / Д.Н. Бахрах. - М.: БЕК, 2016. - 562 с.
8. Манохин, В.Н. Административное право Российской Федерации / В.Н. Манохин. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 613 с.
9. Пресняков, М.В. Дисциплинарная ответственность гражданских служащих: проблемы нормативной определенности и справедливой дифференциации // Трудовое право. - 2014. - № 8. - С. 82-83.
10. Сергеев, А.В. Актуальные вопросы ответственности государственных гражданских служащих по административному праву / А.В. Сергеев. - М.: Юрист, 2015. - 317 с.

УДК 342.98

Ковальчук Т.И.
студент магистратуры 2 курса
Юридический институт
Южно-Уральский государственный университет
научный руководитель: Титова Е.В., к.юр.н.
доцент
Россия, г. Челябинск

ДИСЦИПЛИНАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ

Аннотация: Рассматриваемая тема актуализирует вопрос о выявлении особенностей ответственности гражданских служащих в Российской Федерации. Автор отмечает основания возникновения дисциплинарной ответственности а так же разграничения с иными видами ответственности

Ключевые слова: служба, ответственность, состав, умысел, вина

Kovalchuk T.I. graduate student
2 year, Law Institute
South Ural State University
Russia, Chelyabinsk
Supervisor: Titova E.V.
Candidate of Law, Associate Professor

DISCIPLINARY RESPONSIBILITY OF CIVIL SERVANTS

Annotation: The topic under review updates the issue of identifying the specifics of the responsibility of civil servants in the Russian Federation. The author notes the grounds for the appearance of disciplinary liability and also the distinction with other types of liability

Keywords: service, responsibility, composition, intent, guilt

Законодательство предусматривает, когда это необходимо, юридическую ответственность государственных служащих, а именно: дисциплинарную, административную, материальную и уголовную.

Дисциплинарная ответственность - это применение мер дисциплинарного воздействия в порядке служебного подчинения за виновные нарушения правил государственной службы, не преследуемые в уголовном порядке.

К государственным служащим она применяется на общих с другими гражданами основаниях (равенство прав перед законом, единая процессуальная форма рассмотрения дел о правонарушениях и тому подобное).

Однако характер профессиональной деятельности государственных служащих предопределяет и некоторые особенности регулирования их ответственности.

Например, в ряде случаев для них установлена повышенная ответственность, соразмерность ответственности замещаемой должности, предусмотрены санкции, которые могут быть применены только в отношении служащего (предупреждение о неполном служебном соответствии).

Нормативные акты, регулирующие дисциплинарную ответственность: Федеральный закон «О системе государственной службы Российской Федерации», Дисциплинарные уставы служб (например, ОВД, таможенная служба). Они устанавливают основания ответственности, виды дисциплинарных взысканий, права органов исполнительной власти и руководителей по наложению этих взысканий, а также порядок их применения и обжалования с учетом конкретных условий государственной службы.

Наиболее серьезными должностными проступками являются те из них, которые приводят к нарушению или неисполнению федеральных законов, указов Президента и решений судов.

В Федеральном законе «О системе государственной службы Российской Федерации» содержится ряд конкретных обязанностей, неисполнение или ненадлежащее исполнение которых расценивается как должностной проступок, влекущий дисциплинарную ответственность.

Так, ответственность наступает за нарушение требований, предусматривающих обязанности своевременно рассматривать обращения граждан и общественных объединений, органов и организаций, исполнять приказы, распоряжения и указания, вышестоящих в порядке подчиненности, руководителей, отданные в пределах их должностных полномочий, за исключением незаконных, хранить государственную и иную охраняемую законом тайну, а также не разглашать ставшие ему известными в связи с исполнением должностных обязанностей сведения, затрагивающие частную жизнь, честь и достоинство граждан.

Законодательством предусмотрены и такие случаи, когда отдельные категории государственных служащих подлежат дисциплинарной ответственности за поступки, имевшие место не при исполнении служебных обязанностей, если эти поступки несовместимы с достоинством и

назначением государственных служащих ввиду особого характера выполняемых ими обязанностей.

Видами дисциплинарных взысканий являются: замечание, выговор, строгий выговор, предупреждение о неполном служебном соответствии, увольнение.

Дисциплинарное взыскание налагается органом или руководителем, имеющим право назначать государственного служащего на государственную должность. Это правило обусловлено характером взысканий: в частности, право предупреждать о неполном служебном соответствии и решать вопрос об увольнении от должности предоставляется тем органам и руководителям, которым принадлежит право назначения на должность.

Государственный служащий, допустивший должностной проступок, может быть временно (но не более чем на месяц), до решения вопроса о его дисциплинарной ответственности, отстранен от исполнения должностных обязанностей с сохранением денежного содержания. Эта мера также применяется распоряжением руководителя, имеющего право назначать служащего на должность.

Порядок проведения служебных расследований, применения и обжалования дисциплинарных взысканий определяется законодательством.

Государственный служащий вправе обжаловать наложенное на него дисциплинарное взыскание в порядке, установленном законодательством.

Дисциплинарное взыскание считается снятым при наличии следующих условий: истек срок давности; лицо не было повторно привлечено к дисциплинарной ответственности; издан приказ о снятии дисциплинарного взыскания.

Использованные источники:

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации – Консультант Плюс, 2017 г.
2. Трудовой Кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации – Консультант Плюс, 2017 г.
3. Федеральный закон «О системе государственной службы Российской Федерации» от 27.05.2003 г. № 58-ФЗ (в ред. 23.05.2016 г.) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации – Консультант Плюс, 2017 г.

**ПРОЦЕДУРА ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ НА
ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Аннотация: статья посвящена рассмотрению оснований и порядку прекращения права собственности на земельные участки в Российской Федерации, приведены наиболее значимые положения нормативно-правовых актов, посвященных данной проблеме.

Ключевые слова: земля, земельный участок, право собственности, прекращение права собственности на земельный участок.

Lyapustina K.E.

**THE PROCEDURE OF THE TERMINATION OF THE PROPERTY
RIGHT TO THE LAND PLOTS IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Annotation: article is devoted to consideration of the bases and an order of the termination of the property right to the land plots in the Russian Federation, the most significant provisions of the normative legal acts devoted to this problem are provided.

Keywords: earth, land plot, property right, termination of the property right to the land plot.

Право собственности на земельные участки регламентируется Конституцией РФ, гражданским и земельным законодательством, предоставляя гражданам различные имущественные гарантии. Однако, законом установлен и ряд условий, влекущих прекращение прав на земли.

Право собственности может прекратиться по разным основаниям, начиная с добровольного отказа и доходя до чрезвычайных ситуаций. Чаще всего изъятие земельного надела с возмещением или без него можно оспорить в суде при несогласии собственника с решением муниципалитета или государства⁷.

Обладание землей порождает юридический нюанс, обусловленный возможностью потери права собственности на нее. Главное основание такого поворота событий установлено ст. 44 ЗК РФ – желание владельца добровольно отдать надел родственнику или передать третьему лицу. Но изъятие имущества может произойти и принудительно независимо от воли собственника.

Каждый владелец земельного участка наделен правом собственности на него, являющегося юридической гарантией возможности распоряжения этим имуществом (эксплуатировать, продавать, менять) на свое усмотрение. Недвижимость может принадлежать одному или сразу нескольким лицам, частному или государственному собственнику.

⁷ Тихомиров М.Ю. Документы для оформления и защиты прав на земельные участки.- М.: Бек, 2017. – С. 2.

Право собственности на землю прекращается в случае дарения участка или смерти его обладателя. Существуют и иные основания прекращения такого права, предусматривающие компенсацию за добровольный отказ от надела или полную утрату без возмещения средств.

Статьей 35 Конституции РФ предусмотрена охрана и защита законом права собственности⁸. Прекратить или признать отсутствующим таковое возможно только по судебному решению. Одновременно законодательством определена возможность отчуждения имущества в добровольном и принудительном порядке с последующим возмещением и без него.

Прекращению прав собственности посвящена отдельная глава Земельного кодекса (7).

В соответствии со ст. 44 ЗК РФ право собственности на земельный участок прекращается при отчуждении собственником своего земельного участка другим лицам, отказе собственника от права собственности на земельный участок, по иным основаниям, предусмотренным гражданским и земельным законодательством⁹.

Гражданский кодекс предоставляет гражданам полные права на распоряжение имеющейся собственностью по личному усмотрению, если их действия не противоречат нормам закона. Так, статьей 209 ГК предусмотрена возможность отчуждения имущества в пользу иных лиц, продажи, передачи и пр.¹⁰

Установленные Гражданским кодексом в ст. 235 основания для прекращения права собственности на земельный участок классифицируются на 4 группы:

1. Добровольная передача иным лицам. Право прекращается по желанию обладателя надела в результате отчуждения имущества в пользу других лиц, т.е. путем совершения гражданско-правовой сделки с учетом некоторых ограничений, установленных земельным законодательством.

2. Добровольный отказ. Производится путем подачи специального заявления в муниципальный или государственный орган. В результате отказа земельный участок переходит в режим бесхозяйного недвижимого имущества.

3. Уничтожение или гибель участка. К примеру, земля уничтожается вследствие изменения речного русла, размыва водным течением, обвала, оползня и пр.

4. Принудительное изъятие. Возможно при наличии определенных условий. Осуществляется в порядке, установленном законодательством.

Процедура различается в зависимости от характера прекращения прав:

⁸ Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (с посл. изм. и доп. от 5 февраля 2014 г. №2-ФКЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2009. №4. Ст.445.

⁹ Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ // СЗ РФ. - 2001. - № 44. -Ст. 4147; 2016. - № 27 (ч. II). - Ст. 4294.

¹⁰ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ // СЗ РФ. - 1994. -N 32. - Ст. 3301; 2017. - № 1 (ч. I). - Ст. 38.

возмездного, безвозмездного, при халатном отношении и игнорировании предупреждений.

Земельный участок может быть изъят у собственника принудительно в случае возникновения необходимости в нем у государства или муниципалитета: прокладки дороги, постройки важного общественного объекта и пр. После проведения процедуры отчуждения земельный участок переходит во владение соответствующих органов. Бывшему хозяину надела предоставляется взамен иная земля или выплачивается компенсация.

Изъятие земли у хозяина в принудительном порядке производится в порядке конфискации. Этот способ предусмотрен только для граждан. Применяется он в качестве основного или дополнительного наказания за совершение преступления, при образовании высокой финансовой задолженности, в случае осуществления иных противоправных деяний¹¹.

Конфисковать земельный участок могут только по решению суда. При отсутствии такого акта процедура будет незаконной.

Порядок прекращения права собственности на земельный участок путем конфискации предусматривает следующие этапы:

1. На основании вынесенного судом решения составляется и передается судебным приставам исполнительный документ.
2. На земельный участок накладывается арест. Далее территория передается в распоряжение органа исполнительной власти.
3. Изъятый надел продается на торгах.

После продажи земли, хозяин утрачивает право на распоряжения имуществом. Территория передается покупателю на аукционе. По окончании процедуры новый владелец регистрирует переход собственнических прав в Росреестре на свое имя.

Добровольный отказ от права владения. Процедура отличается в зависимости от категории инициатора: собственник или нет. Хозяин надела может отказаться от него, подав в регистрирующий орган заявление. С момента прекращения права частной собственности на недвижимый объект земля становится муниципальным имуществом: городского округа, поселения, района.

Таким образом, факт лишения права собственности не менее важен, чем его получение. Земельным кодексом определен порядок и специфика прекращения собственнических прав на землю, выделенную государством в частное пользование.

Использованные источники:

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (с посл. изм. и доп. от 5 февраля 2014 г. №2-ФКЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2009. №4. Ст.445.

¹¹ Турицын А.В. Отдельные проблемы принудительного прекращения права собственности на земельные участки // Современная научная мысль.-2013.-№2.-С. 139.

2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ // СЗ РФ. - 2001. - № 44. - Ст. 4147; 2016. - № 27 (ч. II). - Ст. 4294.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ // СЗ РФ. - 1994. - № 32. - Ст. 3301; 2017. - № 1 (ч. I). - Ст. 38.
4. Тихомиров М.Ю. Документы для оформления и защиты прав на земельные участки.- М.: Бек, 2017. – 76 с.
5. Турицын А.В. Отдельные проблемы принудительного прекращения права собственности на земельные участки // Современная научная мысль.-2013.- № 2.- С. 139.

УДК 323.2

*Моисеева Ю.В.
студент 4 курса
кафедры «Политологии»
Дальневосточный федеральный университет
Россия, г. Владивосток*

ДИНАМИКА ПРОТЕСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ДО И ПОСЛЕ ВЫБОРОВ ПРЕЗИДЕНТА РФ 2018 ГОДА

Аннотация:

В статье рассматривается динамика протестных настроений в российском обществе в период с января по июль 2018 года. То есть, за три месяца до президентских выборов в Российской Федерации и в течении трёх месяцев после них. Научно-теоретическое исследование основано на данных социологических опросов ведущих социологических центров России.

Ключевые слова: выборы Президента Российской Федерации, социологическое исследование, протестные настроения, протестный потенциал, акции протеста.

*Moiseeva Y.V.
4 years student
Department of Political Science
Far Eastern Federal University
Russia, Vladivostok*

DYNAMICS OF PROTEST POTENTIAL BEFORE AND AFTER ELECTIONS OF THE PRESIDENT OF THE RUSSIAN FEDERATION OF 2018

Annotation:

The article examines the dynamics of protest moods in Russian society in the period from January to July 2018. That is, three months before the presidential elections in the Russian Federation and within three months after them. The scientific-theoretical research is based on the data of sociological surveys of the leading sociological centers of Russia.

Keywords: election of the President of the Russian Federation, sociological research, protest moods, protest potential, protest actions.

С начала 2018 года до президентских выборов, прошедших 18 марта, фиксировался самый низкий протестный потенциал российского общества за последние полгода. По оценкам Фонда «Общественное Мнение» (ФОМ)¹², самый большой процент опрошенных, кто не собирался принимать участие в митингах и демонстрациях достиг 79 процентов 18 февраля этого года. Ровно за месяц до выборов Президента Российской Федерации. Напротив, всего 17%-20% респондентов были готовы принять участие в митингах до президентских выборов.

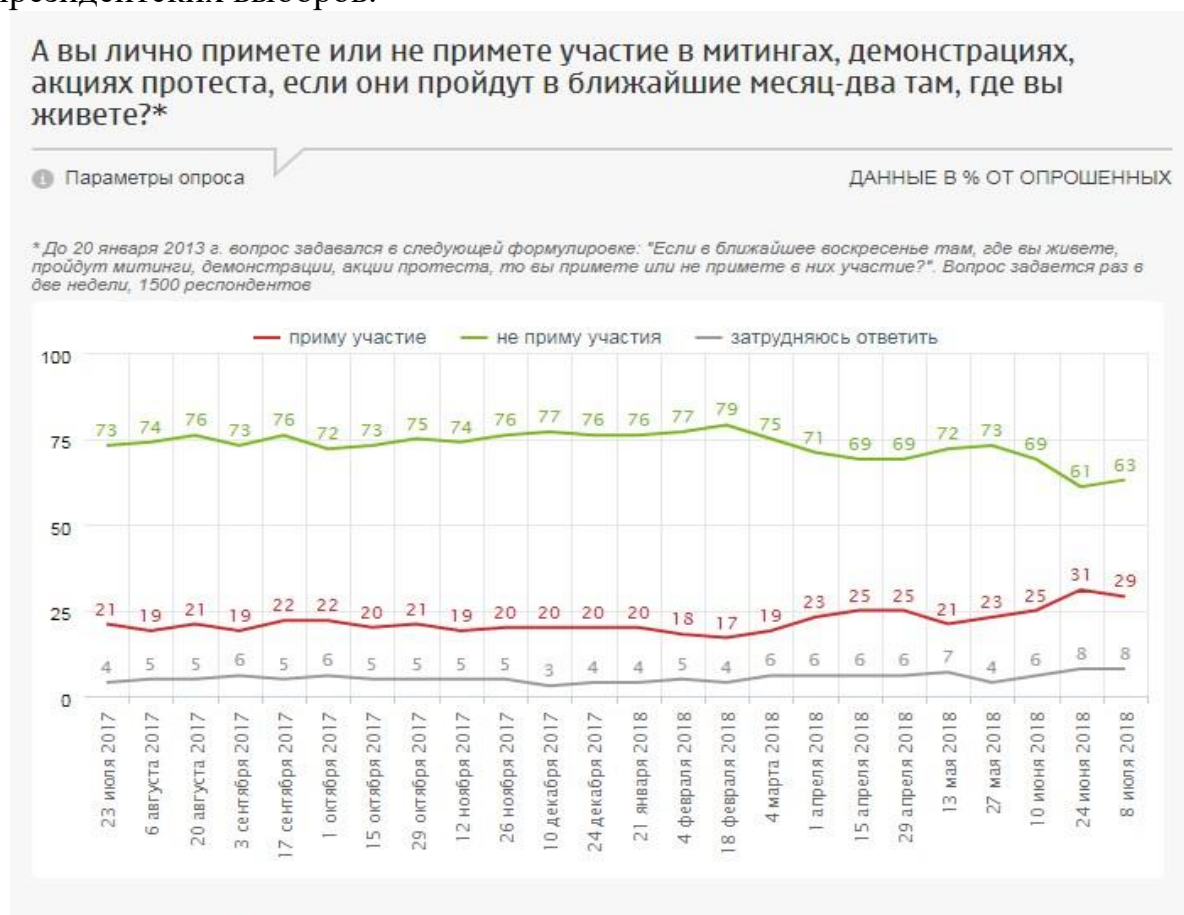


Рисунок 1. Протестный потенциал. ФОМ.

Рассмотрим, как изменилась ситуация после выборов, опираясь на социологические исследования ФОМ. На рисунке 1 виден рост протестных настроений в обществе до конца исследуемого нами периода. Процент участников опроса, готовых выйти на улицу для выражения своего несогласия в действующим курсом власти в июле достиг максимума (31%) не только за исследуемый период, но и за весь год. Соответственно, процент тех, кто не согласен принимать участие в протестах снизился с 79% до 61%.

Главный вопрос, волнующий исследователя – что послужило причиной изменения протестных настроений. Автор считает, когда россияне определились с будущим своей страны и её лидером, Президент и

¹² Протестные настроения [Электронный ресурс] // ФОМ. URL: <http://fom.ru/obshchestvo/11090> (дата обращения: 08.07.2018).

Правительство Российской Федерации начали реформировать социальную и экономическую систему, изменения в которой не одобрило большинство населения страны. В частности, были приняты законы о повышении пенсионного возраста, роста налога добавленной стоимости до 20%, рост цен на бензин и товары общего потребления, рост тарифов ЖКХ. Однако, несмотря на всеобщее недовольство населения в отношении политики действующей власти, выражать своё мнение на митингах и демонстрациях граждане не готовы или не хотят. По данным Русской службы Би-би-си, самый серьезный митинг против пенсионной реформы прошёл в Омске и собрал три тысячи человек¹³.

Если рассматривать общую картину динамики протестного потенциала в России, то мы удивим, что число граждан, не готовых принимать участие в митингах в несколько раз больше населения, желающего выразить несогласие с политикой действующей власти. По данным ФОМ, доля первых колеблется от 61 % до 79 %, вторых – от 17% до 31%. По данным социологических опросов «Левада-центра», проводимых весной 2018 года, в социальных и политических протестных акциях готовы участвовать менее 10% россиян¹⁴.

Таким образом, основываясь на данных социологических исследований ФОМ, можно сделать вывод, что протестный потенциал после президентских выборов в Российской Федерации увеличился на 12% - рекордный процент за последние полгода. Тем не менее, процент граждан лояльных к действующей власти и проводимому политическому курсу превалирует, и на данный момент составляет 63% респондентов. Следовательно, в современном российском обществе фиксируется низкий протестный потенциал и низкая протестная активность граждан.

Использованные источники:

1. Протестные настроения [Электронный ресурс] // ФОМ. URL: <http://fom.ru/obshchestvo/11090> (дата обращения: 08.07.2018).
2. В Омске прошёл самый массовый митинг против повышения пенсионного возраста [Электронный ресурс] // Русская служба Би-би-си (01.07.2018). URL: <https://www.bbc.com/russian/news-44664540> (дата обращения: 07.08.2018).
3. Почти 90% россиян заявили о нежелании участвовать в любых протестах [Электронный ресурс] // РБК (16.04.2018). URL: <https://www.rbc.ru/politics/16/04/2018/5ad0ab0b9a794744815fa042> (дата обращения: 01.07.2018).

¹³ В Омске прошёл самый массовый митинг против повышения пенсионного возраста [Электронный ресурс] // Русская служба Би-би-си (01.07.2018). URL: <https://www.bbc.com/russian/news-44664540> (дата обращения: 07.08.2018).

¹⁴ Почти 90% россиян заявили о нежелании участвовать в любых протестах [Электронный ресурс] // РБК (16.04.2018). URL: <https://www.rbc.ru/politics/16/04/2018/5ad0ab0b9a794744815fa042> (дата обращения: 01.07.2018).

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

ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ СОБСТВЕННЫХ БАЗ ДАННЫХ НА RIKEN SCINES

Аннотация: в статье рассматривается созданная RIKEN BASE инфраструктура RIKEN SciNeS, позволяющая всем исследователям осуществлять публикацию своих личных баз и результаты исследований. Рассматриваются положительные для исследователей стороны новой инфраструктуры. Также рассматриваются технические характеристики данной системы и возможности её использования за пределами Японии.

Ключевые слова: база данных, проект, исследования, инфраструктура, информация.

Pavlyuk L.A., the Master of Science, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, Russia, Saratov **INFRASTRUCTURE FOR THE PUBLICATION of OWN DATABASES ON RIKEN SCINES**

Summary: in article the infrastructure allowing all researchers to carry out the publication of the personal bases and results of researches is considered. The parties of new infrastructure, positive for researchers, are considered. Technical characteristics of system are also given. The prospects of use outside Japan are estimated.

Keywords: database, project, researches, infrastructure, information.

RIKEN создал инфраструктуру RIKEN SciNeS, чтобы осуществить крупномасштабный выпуск данных в соответствии с международными стандартами формата Semantic Web. Таким образом, обеспечивается система построения инфраструктуры баз данных, основывающихся на биологии. Это результат исследования Отдела биоинформатики и проектирования систем института мозга RIKEN (Директор: Тетсуро Тойода).

Биология недавно развилась в отдельную дисциплину, которая вмещает в себе большое количество данных. Всё это привело к тому, что каждый человек может представить результаты своих исследований в форме баз данных, которые можно просмотреть в интернете. Хотя опубликовать данные можно и в журналах, многие исследователи хотят контролировать публикацию своих баз данных при помощи веб-сайтов. Поддержание публикации баз данных на веб-сайте было затруднительным для исследователей. Более того, так как количество исследователей возросло, увеличилось и число сайтов, публикующих исследования. В результате, подобные сайты стали очень сложными для использования [1].

RIKEN BASE разработал RIKEN SciNeS, как удобную инфраструктуру, которая позволяет исследователям публиковать свои личные базы данных в качестве комплекса их личных исследовательских результатов. К тому же, теперь исследователям нет никакой необходимости контролировать публикации на веб-сервере. RIKEN SciNeS помогает исследователям организовать виртуальный исследовательский проект в интернете. Он вмещает десятки тысяч исследовательских проектов. Эта система хранит конфиденциальные данные каждого отдельного проекта, и предоставляет исследователям возможность управлять неопубликованной информацией. Предполагается, что это улучшит управление данными в пределах исследовательского проекта. Базы данных, построенные по этой системе, соответствуют международным стандартам. RIKEN продолжит работу в области поддержания подобных баз данных через RIKEN Hub Database, что позволит исследователям из различных научных областей сыграть важную роль в международном исследовании.

Данное исследование было проведено, как внутренний рекламный проект со стратегическим исследованием. RIKEN SciNeS выпускается как пробная версия, которая может посоревноваться с браузером Firefox Web. Она была выпущена 31 марта одновременно с RIKEN Hub-database. Интернет стал очень популярным средством для опубликования результатов исследований и научных презентаций. Еще недавно процесс выпуска индивидуальных баз данных в интернете часто использовался для опубликования выводов исследований. Однако научные журналы публиковали только исследовательские статьи, а для публикаций баз данных исследователям приходилось самим управлять веб-сайтами. Даже после публикации баз данных, затраты на поддержание услуг веб-сервера были большой обузой для ученых. Более того, с ростом исследователей возросло и количество сайтов. В результате подобные сайты стали очень сложными для пользователей [2].

Вообще, когда большое количество людей объединяются для создания текстового наполнения или контента, используется Wiki. Wiki позволяет людям добавлять контент, который прочитают люди, а не машины; это что-то вроде энциклопедии. Однако в биологии возникает необходимость сравнить подобный контент с огромным количеством экспериментальных данных при помощи компьютера. Таким образом, было сложно построить базу данных с подобным контентом, используя только Wiki. В результате появилась инфраструктура для создания баз данных. Этой инфраструктурой с большой степенью безопасности может свободно пользоваться каждый исследователь. Из-за глобальной нехватки специалистов в области биоинформатики, возникла необходимость развить новую систему, предлагающую создание контента и отличные возможности управления им. То есть различными текстовыми материалами можно управлять при помощи компьютера.

На сегодняшний день, Япония не осознала важность международного

обеспечения подобной информационной инфраструктурой. Принято считать, что базы данных результатов исследования, в которые исследователи RIKEN внесли большой вклад, станут видимыми через информационную инфраструктуру, обеспеченную другими институтами. Главная задача на данный момент - обновление системы до тех пор, пока она не займет лидирующее положение в области систем баз данных. RIKEN BASE создала RIKEN SciNeS как инфраструктуру, которая дает возможность публиковать личные базы данных, как комплекс результатов исследования. И нет необходимости поддерживать услуги веб-сервера [3].

Характеристики RIKEN SciNeS:

- Обеспечивает параллельную работу десятков тысяч личных баз данных исследователей в интернете.
- Гибкие настройки управления, которые облегчают работу человека.
- Дает возможность вносить базы данных в неактивном состоянии, в то время как каждая активная группа отделена от остальных на высоком уровне безопасности.
- Дает возможность прямой публикации баз данных из инфраструктуры.
- Позволяет исследователям обновлять текстовое наполнение в пределах инфраструктуры без каких-либо затрат на поддержание системы даже после публикации.
- Позволяет легко распространять данные в различных международных форматах.

RIKEN SciNeS - это система построения баз данных инфраструктуры, которая была создана с целью помочь исследователям организовать виртуальный исследовательский проект, а также для сотрудничества десятков тысяч исследовательских проектных групп.

Для отделения каждого проекта на высоком уровне безопасности и гибкого управления опубликованной или неопубликованной информацией была разработана уникальная технология, отвечающая международным стандартам, таким как Semantic Web. В результате, используя функцию Wiki, мы сделали возможным создание контента со стандартизацией форматирования и словарем. К тому же появилась возможность управлять данными с компьютера [4].

RIKEN SciNeS - это интерфейс, который позволяет создавать данные в формате Semantic Web. Соответственно, большое количество исследователей может сотрудничать друг с другом и публиковать данные исследований для последующего применения в различных целях. Данные, созданные в стандарте Semantic Web, могут быть автоматически переведены в особый формат данных, используемый в различных областях технологий. Таким образом, он может быть использован как научное средство для опубликования баз данных исследователей. RIKEN BASE будет поддерживать управление базами данных, опубликованных в этой инфраструктуре, как RIKEN Hub Database.

Так уж сложилось, что Японии не удавалось обеспечить временную информационную структуру в отношении международного исследовательского сотрудничества. Теперь же даже базы данных результатов исследований, в которые исследователи института RIKEN также внесли вклад, будут доступны через информационную инфраструктуру, обеспеченную другими институтами. RIKEN SciNeS может быть использован для различных целей, например, для информационного сотрудничества. Таким образом, исследователи Японии получают возможность занять лидирующую позицию, как основная сторона в сфере международного сотрудничества.

Продвижение проекта RIKEN SciNeS осуществляется при поддержке Министерства образования, культуры, спорта, науки и техники. Вскоре будет выпущена база данных растений и кристаллизации, которая будет содержать более миллиона данных [5]. Более того, в будущем планируется дать пользователям возможность загружать данные и обмениваться результатами исследований по лицензии Creative Commons Public License. Semantic Web использует формат, дающий возможность автоматического управления компьютером. Таким образом, вероятно, в скором времени будет применяться автоматизированное управление компьютером, вместо просмотра огромного количества баз данных. Это даст возможность использовать интернет-публикации в биологии.

Более того, RIKEN SciNeS будет работать, как информационная инфраструктура для объединения исследователей в области биологии. Также в будущем планируется использовать инфраструктуру обмена информацией в области перевода. Вместе с Исследовательским центром аллергии и иммунологии института RIKEN планируется использовать инфраструктуру RIKEN SciNeS для создания сети, объединяющей специалистов в области иммунодефицита и врачей в Азии. RIKEN будет продолжать поддерживать международные исследовательские проекты.

Использованные источники:

1. McQuilton, P., Gonzalez-Beltran, A., Rocca-Serra, P., Thurston, M., Lister, A., Maguire, E., Sansone, S.A.: BioSharing: curated and crowd-sourced metadata standards, databases and data policies in the life sciences. Database 2016, 1–8 (2016)
2. Queralt-Rosinach, N., Piñero, J., Bravo, A., Sanz, F., Furlong, L.I.: DisGeNET- `RDF: harnessing the innovative power of the Semantic Web to explore the genetic basis of diseases. Bioinformatics. (2016) in press
3. Allan, C., Burel, J. M., Moore, J., Blackburn, C., Linkert, M., Loynton, S., & Swedlow, J. R. et al. (2012). OMERO: Flexible, model-driven data management for experimental biology. Nature Methods, 9(3), 45–53. doi:10.1038/nmeth.1896 PMID:22373911
4. Kume, S., Masuya, H., Kataoka, Y., & Kobayashi, N. (2016). Development of an Ontology for an Integrated Image Analysis Platform to enable Global Sharing of Microscopy Imaging Data. In Proceeding of 15th International Semantic Web

Conference, poster session.

5. Sugahara, M., Asada, Y., Shimada, H., Taka, H., & Kunishima, N. (2009). HATODAS II: Heavy-atom database system with potentiality scoring. Journal of Applied Crystallography, 42(3), 540–544. doi:10.1107/ S0021889809012370

УДК 001.201

Пашкова Е.А.
преподаватель

Самарский государственный технический университет
Россия, г. Самара

**АНАЛИЗ РУССКИХ РОК КОМПОЗИЦИЙ НА МАТЕРИАЛЕ
КОМПОЗИЦИЙ ГРУПП «КОРОЛЬ И ШУТ» И «АЛИСА»**

Аннотация: Статья посвящена изучению русского рока, и как он понимается в отечественной филологии. Исследуется русская рок-поэзия, как она интерпретировалась в русском сознании и как ее понимали исполнитель рок-композиций. Проводится стилистический анализ текстов рок композиций.

Ключевые слова: русский рок, стилистические особенности, рок песни, эпоха, модели.

Pashkova E.A., teacher
Samara state technical University
Russia, Samara

**ANALYSIS OF RUSSIAN ROCK COMPOSITIONS ON THE
MATERIAL COMPOSITIONS OF GROUP "KING AND THE CLOWN"
AND "ALICE»**

Abstract: the Article is devoted to the study of Russian rock, and how it is understood in Russian Philology. Russian rock poetry is studied, how it was interpreted in the Russian consciousness and how it was understood by the performer of rock songs. The stylistic analysis of the texts of rock compositions is carried out.

Key words: Russian rock, stylistic features, rock songs, epoch, models.

Русский рок начал активно осмысляться пониматься в отечественной филологии как один из глобальных пластов современной русской поэзии. Если кратко охарактеризовать литературоведческие и лингвистические работы о русском роке, можно выделить три модели. Во-первых, это анализ в русле концепции широко понимаемого «самовитого слова» [1, с. 76] анализ, концентрирующийся на выявлении и понимании особенностей поэтики и стиля отдельных авторов, эстетическая значимость творчества которых является к настоящему моменту условно общепризнанной у таких исполнителей рок композиций как Б. Гребенщиков, В. Цой, К. Кинчев, М. Науменко, А. Башлачев и мн. др. Во-вторых, это весьма успешные попытки обозначить и подчеркнуть и выявить направления и течения внутри рок-

движения с опорой на осмысление его в контексте русской и, частично, зарубежной литературных традиций. В-третьих, это изучение русской рок-поэзии как единого обладающего эстетической актуальностью гипертекста, обнаруживающего некие лингвокогнитивные, стилистические, лексические, семантические, дискурсивные и другие присущие ему универсалии. Самобытное языковое существование личности в творчестве рассматривается в функциональном аспекте его способности порождать культуροформирующие и культуротрансформирующие коды, лежащие в основе динамики данной лингвокультуры, а не «в себе и для себя».

Рассматривая рок песни в отечественной культуре, мы погружаемся в ту эпоху и события, проводим определенные параллели, когда песня была написана, какие эмоции и переживания автор песни хочет до нас донести, что для него важно, как повлияла эпоха, в которой он жил и творил.

Песня является отражением духа того времени, несет в себе идеологию того времени и является яростным протестом той эпохи и современных представителей музыкальных суб- и контркультур и выливается в протест против войны. Происходит связь поколений, и неважно, сколько прошло времени, столетие или двадцать лет. Авторы рок композиций больше других направлений в музыке отражают свои протесты и недовольства и не боятся отвечать за свои слова, режут правду.

Характерная для русского рока предметно-референтная ситуация обозначает противопоставление власти и народа, которое чаще всего дается в иносказательной форме, как, например, в композиции «Бунт на корабле» группы КОРОЛЬ И ШУТ. Участниками песенного дискурса являются капитан и моряки, действие происходит в Тихом океане:

*В трюмах споры, каждый вечер ссоры,
Если хочешь выжить – первым бей!
Голодно и тошно, травят, как нарочно,
Кормят, чем попало, как свиней! (КОРОЛЬ И ШУТ «Бунт на корабле»)*

Так в аллегорической форме автор композиции говорит о предпосылках переворота и смене власти:

*Хей! Хей! Кто не трус, я тому отвечу!
Хей! Хей! Держим курс дьяволу навстречу! (КОРОЛЬ И ШУТ «Бунт на корабле»)*

На чем же основана изобразительность песни? Автор «рисует словами», и каждое слово несет образ в силу первичной, исконной образности песни как художественного произведения. Изобразительность песни состоит в таком отборе средств выражения и в такой организации словесного ряда, в результате которых план выражения в той или иной мере сам становится наглядным образом описываемого отрезка содержания — слова, предложения и последовательности предложений не только обозначают его комбинациями значений, но и как бы изображают другими своими свойствами, которые в обычной речи, как правило, остаются

незамеченными, такими, например, как звучание, позиция в речевой цепи, ритм, внутренняя форма. Важнейшим видом средств словесной изобразительности, основанных на установлении «сверхсемантической» связи между означающим и означаемым, являются стилистические приемы. Для иллюстрации сказанного обратимся к анализу употребления фонетических, лексических и синтаксических приемов в текстах песен.

Основной вид фонетических приемов – аллитерация. Повторение одинаковых звуков придает речи особую выразительность. Например, аллитерация звуков «в» и «р»:

Снова волки воют на луну

В возвращенье верю, как в мечту.

Я топлю тоску свою в вине

В этой ссылке на чужой войне. (КОРОЛЬ И ШУТ « В Париж-домой»)

В следующих строках аллитерация звуков «гл» и «сл» усиливает яркость характеристики эмоционального состояния лирического героя:

Глаза глядели в глаза

Слепцы водили слепых (АЛИСА «Изгой»)

Аллитерация звуков «д» и «в» создает образы дождя и воды:

Дождь

Выстроил стены воды.

Он запер двери в домах.

Он прятал чьи-то следы.

А мне хотелось дышать,

Дышать во всю грудь (АЛИСА «Дождь»)

Аллитерация звуков «х» и «т» заставляет слушателя почувствовать напряженность шепота:

Ты хочешь покоя, ты хочешь тепла,

Ты хочешь забыться и спать до утра (АЛИСА «Слезы звезд»)

Примеры показывают, как реализуется основная функция аллитерации – подчеркнуть настроение героя, создавая дополнительное эмоциональное воздействие.

Среди наиболее характерных лексических приемов следует назвать метафору. Метафора – это слово или выражение, употребляемое в переносном значении, в основе которого лежит неназванное сравнение предмета с каким-либо другим на основании их общего признака. В метафоре часто концентрируется основная мысль отрывка или целого текста.

Проанализировав тексты русскоязычных песен, мы пришли к выводу о том, что музыкальная культура играет огромную роль в жизни людей и разных поколений, может их объединить и без нее не обойтись в современном мире. При использовании различных стилистических приемов, таких как метафора, инверсия, разные виды повтора, усложняется понимание песен. Реципиенты больше уделяют внимание ритмическим особенностям, чем на смысловую коннотацию. Песня сейчас является ярким отражением эмоций и чувств исполнителя. В рок-песнях отражена авторская

позиция, его мнение, отношение к окружающему миру, чувства от любви до ненависти.

Использованные источники:

1. Григорьев В.П. Поэтика слова. – М., 1979. – 189 с.
2. АЛИСА. Дождь. – URL: <http://megalyrics.ru/#/lyric/alisa/dozhd.htm> (дата обращения: 04.07.2018)
3. АЛИСА. Изгой. – URL: <http://megalyrics.ru/#/lyric/alisa/izghoi.htm> (дата обращения: 04.07.2018)
4. АЛИСА. Слезы звезд. – URL: <http://megalyrics.ru/#/lyric/alisa/sliezy-zvvezd.htm> (дата обращения: 04.07.2018)
5. КОРОЛЬ И ШУТ. – URL: В Париж – домой. <http://megalyrics.ru/#/lyric/korol-i-shut/v-parizh-domoi.htm> (дата обращения: 04.07.2018)

УДК 004.9

Студентова А.А.

бакалавр прикладной информатики

факультет «Компьютерных технологий»

Комсомольский-на-Амуре государственный университет

научный руководитель: Котляров В.П., к.техн.н.

доцент

Россия, г. Комсомольск-на-Амуре

СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ УЧЕБНОГО ЦЕНТРА НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: Статья посвящена разработке информационной системы тестирования для учебного центра нефтеперерабатывающего предприятия. Данная система разрабатывалась для сокращения временных затрат специалистов учебного центра и повышения пропускной способности процесса тестирования работников предприятия. Модуль реализован в среде VS.Php For Visual Studio.

Ключевые слова: Система тестирования, Тестирование, Учебный центр.

Studentova A.A., Bachelor of Applied Informatics, Faculty

"Computer technologies"

Komsomolsk-on-Amur State University

Russia, Komsomolsk-on-Amur

Supervisor: Kotlyarov V.P.

candidate of technical sciences, associate professor

CREATION OF THE SYSTEM OF TESTING FOR THE EDUCATIONAL CENTER OF OIL-PROCESSING ENTERPRISE.

Abstract: The article is devoted to the development of an information testing system for the training center of an oil refinery. This system was developed to reduce the time spent by the training center's specialists and increase the capacity

of the testing process for employees of the enterprise. The module is implemented in the VS.Php environment For Visual Studio.

Keywords: Testing system, Testing, Training Center.

Основным толчком для создания данной системы тестирования послужил резкий скачок объема в области проверки знаний работников нефтеперерабатывающего предприятия, в связи вводом профессиональных стандартов на предприятии и дополнительных проверок знаний. Дополнительный объем привел к существенной нагрузке специалистов учебного центра, что отразилось на работе всего отдела и блока кадровой политики, в общем. Рассмотрев основные функции учебного центра нефтеперерабатывающего предприятия, мы определили узкие места, в которых происходят временные потери и как следствие не дает повысить пропускную способность учебного центра в области тестирования.

Совместно с отделом информационных технологий нефтеперерабатывающего предприятия, был составлен список требований к информационной системе проверки знаний. Был проведен анализ популярных онлайн систем тестирований на рынке, по итогу которого принято решение о реализации системы тестирования собственными силами с учетом специфики работы нефтеперерабатывающего предприятия.

Подготовлено техническое задание на разработку информационной системы тестирования. Сама система тестирования разработана согласно ГОСТ 19.201-78.

Для работы информационной системы тестирования нужно выполнение следующих операций:

- внесение в базу данных системы информации о сотрудниках и подразделениях;
- поступление теста;
- обработка теста под нужный формат;
- внесение теста в систему;
- прохождение теста;
- отчет о прохождении теста.

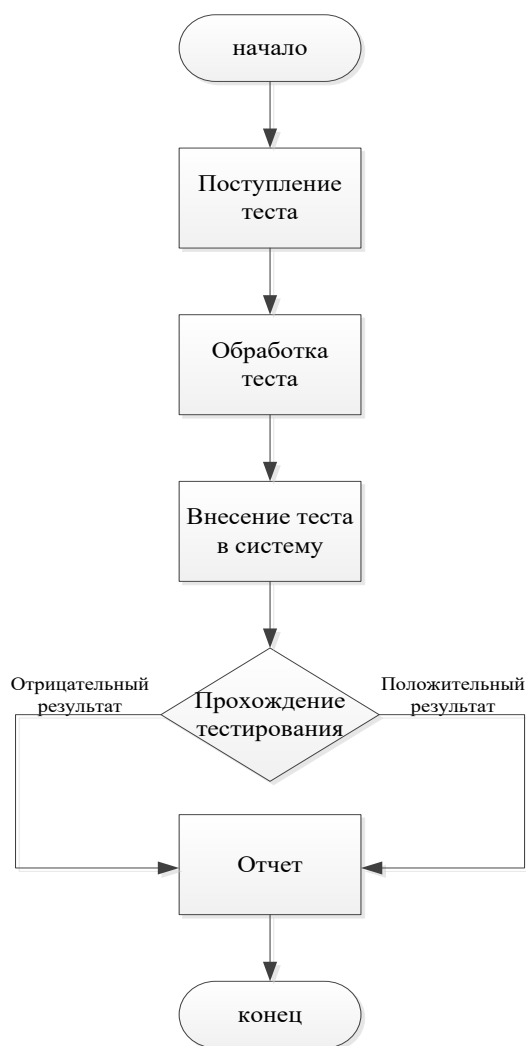


Рисунок 1 – Блок-схема информационной системы

Определены подходящие для нашей системы тестирования виды тестов и анализаторы исходя из специфики производства, особенностей учебного материала и требований профстандартов, локально-нормативных документов (ЛНД) Компании, правил промышленной безопасности, охраны труда и пожарной безопасности.

Надежность программного обеспечения системы должна быть подтверждена. Базовой платформой должна являться ОС Windows (ПО поддерживает как 32-х, так и 64-х разрядную ОС). Для полного функционирования системы необходимо наличие на локальном компьютере сотрудника типа «пользователь Internet Explorer 8 или выше, Adobe Acrobat reader 5 или выше.

Требования к техническим характеристикам ПК пользователя и ПК эксперта:

Минимальные требования:

- процессор - 32-разрядный (x86) или 64-разрядный (x64) процессор с тактовой частотой 2 гигагерца (ГГц) или выше;
- объем системной памяти (ОЗУ) - 2 гигабайт (ГБ) (для 32-разрядной системы) или 4 ГБ (для 64-разрядной системы);

- видеопамять - 256 Мб.

Требования к программному обеспечению:

- Microsoft .NET Framework 3.5 SP1;

- Windows Installer 4.5;

- Windows PowerShell 1.0.

Требования к оборудованию:

- операционная Система (OS): Windows XP, Vista, 7, 8, Server 2003, Server 2008;

- процессор (CPU): 3000 МГц и больше;

- оперативная память (RAM): 4 Гб и больше;

- жесткий диск (HDD): 500 Гб и больше.

Поддерживаемые ОС:

- Windows 7;

- Windows Server 2003;

- Windows Server 2003 R2;

- Windows Server 2008;

- Windows Server 2008 R2;

- Windows Vista.

Необходимо обеспечить такое организационное обеспечение системы, которое будет достаточным для эффективного выполнения персоналом обязанностей при осуществлении автоматизированных и связанных с ними неавтоматизированных функций системы.

В результате внедрения информационной системы тестирования в учебном центре нефтеперерабатывающего предприятия удалось сократить затраты на процесс на 38 часов ежемесячно, что составляет 92 % от первоначального времени. Благодаря этому мы сможем увеличить пропускную способность минимум в 3 раза.

Таким образом, автоматизация процесса тестирования позволяет увеличить эффективность деятельности учебного центра нефтеперерабатывающего предприятия, за счет снижения общих затрат на процесс.

Использованные источники:

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. – М. : Дашков и К, 2013. – 395 с.

2. Чурина, К. В., Тестирование как форма контроля результатов обучения // К. В. Чурина, Е. К. Зимина – Журнал Молодой ученый – 2015. – № 9 — с. 1214-1217.

3. Официальный сайт компании PixelCrayons – Режим доступа <https://www.pixelcrayons.com/web-development/php-web-development>.

УДК 519.87

*Киселев С.С.
аспирант 2 курса
факультет «Фундаментальной и прикладной информатики»
Юго-Западный государственный университет
Россия, г. Курск*

МУЛЬТИАГЕНТНЫЙ МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ, КАК МЕТОД, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ УЧИТЫВАТЬ ТЕМПЕРАМЕНТ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: в статье проводится обзор темпераментов человека. Проводится обзор мультиагентного метода моделирования. Определены преимущества и недостатки мультиагентного метода.

Ключевые слова: моделирование, темперамент, мультиагентный метод моделирования.

*Kiselev S., postgraduate 2 year
Faculty of Fundamental and Applied Informatics
SOUTHWEST STATE UNIVERSITY
Russia, Kursk*

Annotation: the article reviews the human temperaments. An overview of the multiagent modeling method is given. The advantages and disadvantages of the multiagent method are determined.

Keywords: modeling, temperament, multiagent modeling method.

Жизнь человека состоит из различных ситуаций, большая часть которых из-за периодичности и схожести становятся привычными. В таких ситуациях расход сил сводится к минимуму, поведение в них становится автоматизированным. Но не в экстремальных ситуациях.

Экстремальные ситуации – выходящие за рамки привычных условия и обстоятельства, затрудняющие жизнедеятельность личностей. Такие ситуации активируют психические и физические способности индивида. Оказавшись в экстремальной ситуации, человек собирает информацию о ее составляющих: о своем внутреннем состоянии, об итогах своих действий, о внешних условиях.

За обработку и анализ такой информации в человеческом организме отвечают эмоциональные и познавательные процессы. Результаты такого анализа и обработки оказывают влияние на поведения индивида в экстремальной ситуации.

При угрозе происходит повышение активности человека. И в том случае, если эта активность не приводит к улучшению положения, то на человека начинают оказывать воздействие отрицательные эмоции различной силы.

В экстремальной ситуации эмоции могут выступать в различных ролях. Они могут выступать как восприятие и оценка ситуации, как фактор, оказывающий влияние на поведение и как индикатор экстремальности. Так же не стоит забывать, что эмоциональные переживания являются одним из важных факторов поведения личности в критической ситуации.

Сама по себе экстремальная ситуация создается объективными причинами, но то, насколько она экстремальна, определяется субъективным восприятием личности. В связи с этим:

- объективной угрозы может не существовать, но индивид или группа индивидов могут ошибочно оценить ситуацию как экстремальную. Часто такое случается в случае неподготовленности к сложившейся ситуации или искаженного восприятия человеком действительность. Однако, возможна и противоположная ситуация, когда существуют объективные и реальные угрожающие факторы, но человек о них не знает и не осознает ситуацию как экстремальную;

- возможна ситуация, когда человек осознает экстремальность положения, но воспринять ее как незначительную, что может привести к непредсказуемым последствиям;

- не находя выхода из экстремальной ситуации человек отстраняется от реальности посредством активации механизмов психологической защиты;

- наличие у человека знаний и опыта о сложившейся объективно экстремальной ситуации позволяет преодолевать ее без значительной активации своих сил.

Одно из специфических реакций личности на критическую ситуацию является психическая напряженность. Это такое психическое состояние человека, с помощью которого человек от панического состояния к адекватному в экстремальной ситуации. Существует несколько видов психической напряженности:

- перцептивная (затруднения в восприятии);
- интеллектуальная (сложности при решении проблемы);
- эмоциональная (эмоции, дезорганизующие человека);
- волевая (невозможность управлять собой);
- мотивационная (борьба мотивов).

Психической напряженности присущи повышенная активность человека и значительные затраты нервно-психической энергии. Уровни психической напряженности связаны с темпераментом и различаются у людей.

У холериков наблюдается явное преобладание реактивности над активностью, и, в связи с этим, они несдержаны, вспыльчивы, агрессивны [1]. Наиболее вероятно, что попав в экстремальную ситуацию, холерик либо устроит панику, либо возьмет на себя ответственность и проявит бурную деятельность, которая может быть как полезной, так и бесполезной для окружающих. Как бы то ни было, холерику будет трудно справиться с ответственностью, так как людям с таким темпераментом свойственна

ригидность – сложность приспособления к внешним условиям[2]. Однако в некоторых случаях, люди холерического темперамента могут проявить большую силу воли.

Сангвиники также отличаются повышенной подвижностью, однако в отличие от холериков, они легче приспосабливаются к изменяющимся окружающим условиям. Люди с таким темпераментом обладают значительной сопротивляемостью неблагоприятным условиям[2], в связи с этим отвлекающие факторы не всегда отрицательно влияют на их реакцию. Сангвиники дисциплинированы, быстро сосредотачиваются. Им свойственны гибкость ума, быстрый темп речи, находчивость. Оказавшись в экстренной ситуации, такой человек способен быстро оценить происходящее, взвесить все возможные решения и принять необходимое.

У флегматиков отмечается слабая возбудимость, сопротивляемость неблагоприятным условиям, чувствительность к происходящим событиям. Такие люди часто нуждаются в руководстве, так как не отличаются инициативностью. Флегматики с трудом приспосабливаются к изменениям в обстановке, медленно перестраивают свои привычки и навыки[1]. Присутствие повышенного торможения способствует тому, что люди с флегматическим темпераментом не отвлекаются на раздражители. Однако инертность психических процессов определяет недостаточную гибкость в действиях. Оказавшись в экстренной ситуации, такие люди не станут паниковать. Наиболее вероятно, что они понаблюдадут действиями других людей, и выберут подходящий для себя вариант действия. Даже в критических ситуациях они сохраняют спокойствие. Флегматики обладают малой эмоциональностью и чувствительностью. Им присущи терпеливость, выдержка и самообладание.

Меланхолический темперамент отличает высокая чувствительность и малая реактивность. Такое сочетание характеристик приводит к тому, что даже незначительный повод может вызвать у них слезы. Меланхолики болезненно реагируют на усложнение окружающей обстановки, в экстренных ситуациях испытывают сильный страх. У людей с таким темпераментом преобладает процесс торможения, в связи с чем сильные раздражители приводят их в состояние ступора, следовательно, у них наблюдается резкое ухудшение деятельности. Даже перед несущественными проблемами такие люди сдаются, поэтому в критических ситуациях, когда требуется принять быстрое решение, они могут оставаться бездейственными.

Взяв за основу вышеизложенный материал и метод моделирования человеческих потоков, который может учитывать такую характеристику, как темперамент, предполагается построение новой модели и разработка метода моделирования эвакуационного процесса. Примером подходящего метода является метод мультиагентного моделирования.

При рассмотрении модели поведения стаи птиц в своей работе [3] Рейнолдс предложил мультиагентный метод моделирования человеческого потока. Движение стаи состоит из индивидуальных действий агентов,

продиктованных их личным восприятием окружения. Но при этом характер движения обладает гибкостью, синхронностью, будто у стаи присутствует механизм централизованного управления.

Для обозначения отдельного агента Рейнолдс в своей работе ввел понятие «бойд». Каждый агент взаимодействует с другими агентами путем передачи сообщений. Данная модель уже выдвигалась несколькими авторами [4], как наиболее соответствующая подобного рода структурам.

У каждого участника стаи имеется способность координации движения другими участниками. Эта способность не уникальна, она присуща всем живым существам. В действительности в стаях, как и в человеческих потоках, участники стараются находиться максимально близко к основной массе и стараются избежать столкновения с другими участниками.

Такие шаблоны выработались в процессе эволюции как механизм размножения, защиты от хищников и поиска пищи [3].

Стоит обратить внимание, что при увеличении числа агентов в стае её способности не ухудшаются.

Модель бойда представляется в виде убывающего по приоритету набора правил:

1. Желание избежать столкновения с другими агентами.
2. Поддержание постоянной скорости.
3. Двигаться в едином направлении при желании не удаляться от центра потока.

Преимуществом данного метода можно назвать простой набор правил поведения участников потока.

К недостаткам данного метода стоит отнести наличие значительного количества свободных параметров, которые влияют на поведение потока.

Возможность задания правил поведения позволит учесть поведение людей в экстремальной ситуации в зависимости от темперамента.

Использованные источники:

1. Грановская Р. М. Общее понятие о темпераменте [Электронный ресурс] <http://www.grandars.ru/college/psihologiya/temperament.html>
2. Психология. Словарь. - М., 1990.
3. Reynolds C.W. Steering Behaviors for autonomous characters // Proceedings of game developers conference'99. – 1999.
4. Potts, W. K. The Chorus-Line Hypothesis of Maneuver Coordination in Avian flocks // Letter in Nature 309. – 1984. – с. 344-345.

*Кокин И.В.
студент магистратуры
Ширкунова К.С.
студент магистратуры*

*Ульяновский Государственный Технический Университет
Россия, г. Ульяновск*

ЗАДАЧИ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ОГРАНИЧЕНИЙ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ ОБРАЗОВ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Аннотация: Данная статья посвящена рассмотрению возможности применения методики задач удовлетворения ограничений к описанию построения образов конструктивных элементов. А также сравнению данной методики со способом описания, предложенным ранее.

Ключевые слова: САПР, конструктивный элемент, обобщающее дерево, удовлетворение ограничений.

*Kokin I.V.
master's degree student
Ulyanovsk State Technical University
Russia, Ulyanovsk
Shirkunova K.S.
master's degree student
Ulyanovsk State Technical University
Russia, Ulyanovsk*

OBJECTIVES OF SATISFACTION OF CONSTRUCTIVE COMPOSITION OBSTACLE LIMITATIONS

Abstract: This article is devoted to the consideration of the possibility of applying the technique of constraint satisfaction problems to describing the construction of images of constructive elements. And also comparison of this technique with the method of description, proposed earlier.

Keywords: CAD, constructive element, generalizing tree, constraint satisfaction.

Для систем автоматизированного проектирования (САПР) представление и описание образов конструктивных элементов, а также их параметризация является краеугольной задачей с самого начала появления таких систем.

Основным способом представления конструктивных элементов является представление на основе истории построения. Данный способ имеет ряд существенных недостатков:

- Сложность и неоднозначность для пользователя. В дальнейшем использовании такого элемента, чтобы, например, изменить его геометрическую форму необходимо будет найти в дереве построения

отвечающий за это элемент и определить, возможно ли для него изменение переменных. Этот подход нарушает фундаментальный принцип пользовательского интерфейса «What You See Is What You Get» ведь редактируется текстовое или численное значение параметра элемента, а в результате меняется геометрическая форма тела.

- Решение о том, какие параметры модели можно изменять, принимается в процессе ее построения. Если после построения модели выяснится, что необходимо изменить параметр, который не отражен в дереве построения, это вызовет большие сложности, такие как-либо перестроение всей геометрии элемента с указанием уже необходимых параметров, либо попытка выражения необходимого необъявленного параметра через объявленные.

- Невозможность применения технологии параметризации при работе с разнородными данными. Очень часто даже одно предприятие использует в своей работе различные САПР. Учитывая это обстоятельство очень сильно усложняется работа при передачи конструктивных элементов из одной системы в другую, т.к. в этом случае получается так называемая «немая» геометрия, которая не несет за собой никакой информации о способе построения.

Из описанного выше видно, что в современных реалиях необходим такой способ описания конструктивных элементов, который бы не ограничивал пользователя и не заставлял бы его «разгадывать загадку» способа построения элемента. [2], [4]

Ранее была предложена модель описания способа построения конструктивного элемента на основе обобщающего дерева построения. Она предполагает представление конструктивного элемента в виде расширенного графа состояний, вершины которого задают ограничения, накладываемые на построение элемента. Сам граф содержит в себе множество решающих деревьев, отвечающих за альтернативные образы представления конструктивного элемента. Ввиду невозможности передачи геометрического представления графа был применен способ его описания с помощью системы абстрактных формул.

Пример обобщающего дерева построения и описывающих его формул для фасонного резца (Рис.1.):

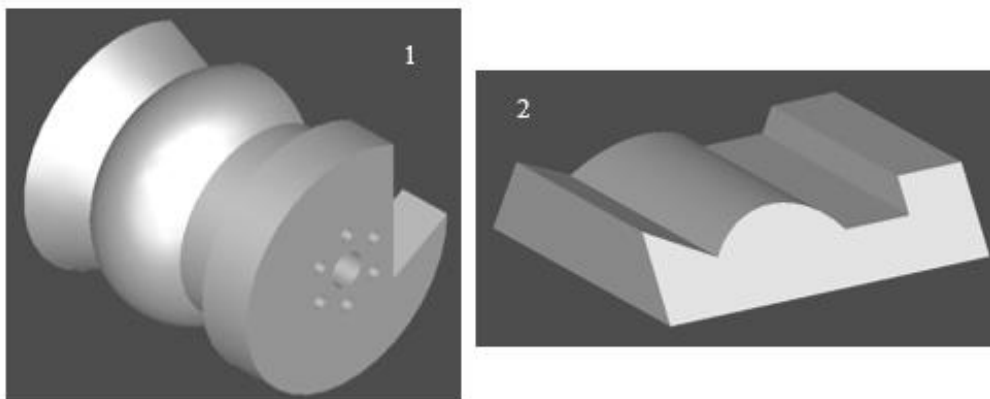


Рисунок 1. 1 – круглый фасонный резец; 2 – призматический
Обобщающее дерево построения (Рис.2.). Как видно, даже для довольно простого элемента обобщающее дерево является довольно запутанным.

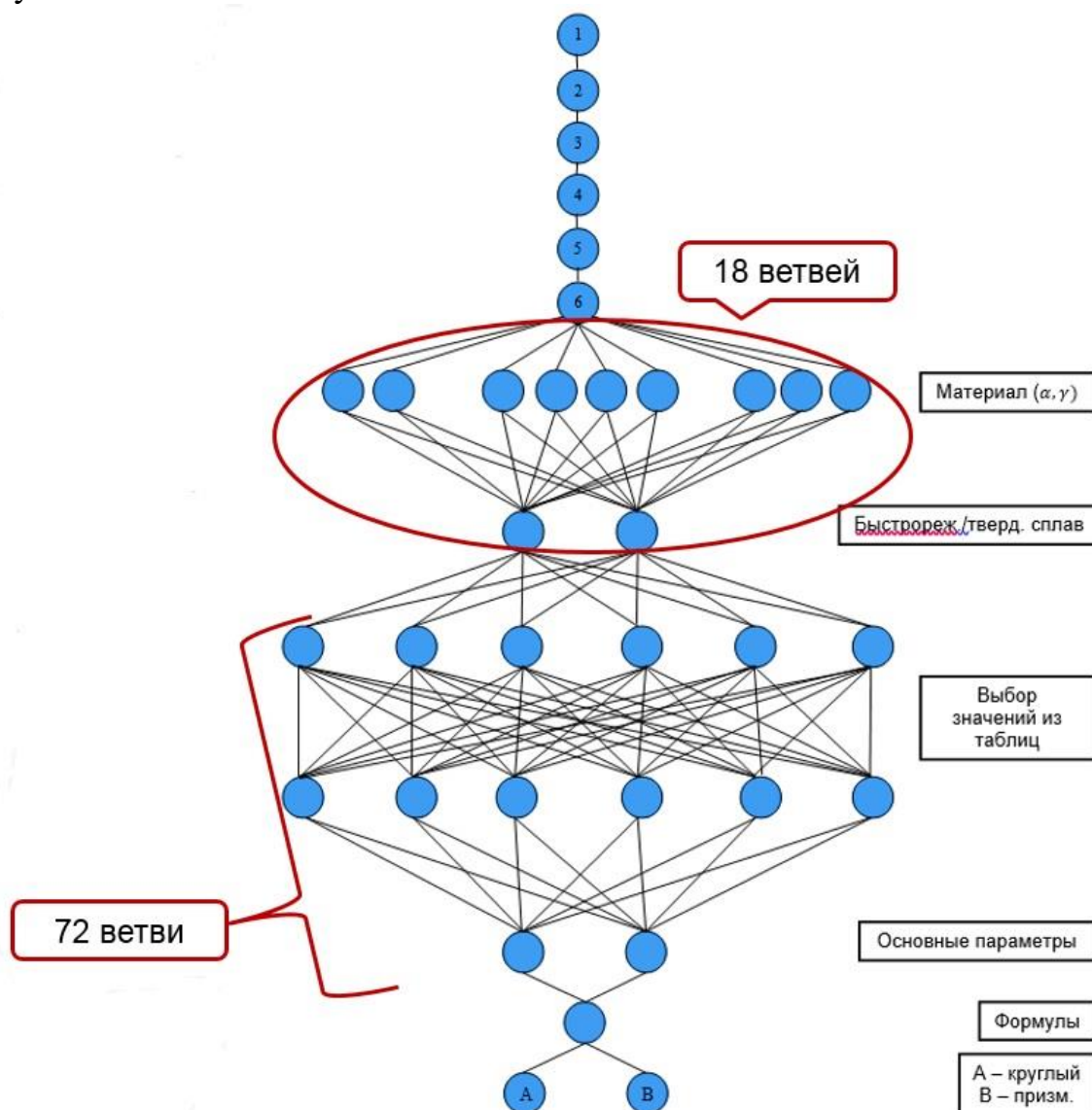


Рисунок 2. Обобщающее дерево построения фасонного резца

Система (1) описания конструктивного элемента (фасонный резец) с геометрической точки зрения:

$$\left\{ \begin{aligned} &[(A \vee Bp) \vee [(B \vee Bp) \vee (C \vee Bp)] \vee (D \vee Bp) \vee (E \vee Bp) \vee \\ &\vee [(F \vee Bp) \wedge (H \vee Bm) \vee 6 \wedge (G \vee Bp) \wedge (I \vee Bm)] \vee (J \vee Bm) \\ &X_i \wedge \underbrace{(r_{\min} * \sin \gamma_i)}_{h_{\delta}} \wedge \underbrace{\left[\frac{D_i}{2} * \sin(\gamma_i + \alpha_i) \right]}_{h_{pi}} \wedge \underbrace{\left[r_{\min} * \cos \gamma_i + \frac{D_i}{2} * \cos(\gamma_i + \alpha_i) \right]}_{L_i} \wedge \\ &\wedge \underbrace{\sqrt{r_i^2 - h_{\delta}^2}}_{A_i} \wedge \underbrace{\sqrt{h_{pi}^2 + (L_i - A_i)^2}}_{R_i} \end{aligned} \right. \quad (1)$$

Однако, такое описание тоже не идеально. Хотя оно и решает проблему «немой» геометрии, так как оставляет информацию о способе построения конструктивного элемента, сама реализация модели достаточно трудоемкая, так как предполагает для каждого элемента составление обобщенного графа и его представления с помощью системы. [1][3] [5-7]

Модификацией этого способа может стать описание построения конструктивного элемента, как задачи удовлетворения ограничений (УО). Формально говоря задача удовлетворения ограничений может быть представлена, как кортеж $P = \langle X, D, C \rangle$, где X – это множество переменных, D – область определения возможных значений переменных, а C – множество ограничений. Каждое ограничение C_i включает некоторое подмножество переменных и задает допустимые комбинации значений для этого подмножества. Состояние задачи определяется путем присваивания значений некоторым или всем этим переменным, $\{X_i = V_i, X_j = V_j, \dots\}$. Присваивание, которое не нарушает никаких ограничений, называется совместимым, или допустимым присваиванием. Полным называется такое присваивание, в котором участвует каждая переменная, а решением задачи CSP является полное присваивание, которое удовлетворяет всем ограничениям. [2]

Как видно из описания задачи УО, она может быть легко применена для описания построения конструктивных элементов. Построение может быть также рассмотрено в виде кортежа $P = \langle X, D, C \rangle$ где X – это множество переменных, описывающих конструктивный элемент (длины, широты, радиусы, углы и т.д.), D – область определения возможных значений переменных (как правило множество вещественных чисел), а C – множество ограничений (функциональные зависимости между переменными, ограничения параллельности, перпендикулярности, относительного расположения и т.д.).

Решением задачи в таком случае будет полное присваивание, которое удовлетворит всем ограничениям и не нарушит конструктивной концепции параметризуемого изделия.

Данный метод будет иметь ряд явных преимуществ над способом

описания с помощью обобщенного дерева построения:

- Нет необходимости строить граф состояний конструктивного элемента
- Множество ограничений S представляет собой набор гораздо более простых формул и неравенств, чем описательная система для обобщенного дерева
- Область определения возможных значений переменных интуитивно понятна и почти всегда является множеством вещественных чисел

Таким образом, дальнейшей работой по описанию способов построения конструктивных элементов будет являться преобразование модели на основе обобщенного дерева в задачу УО.

Использованные источники:

1. Горбачев И.В., Похилько А.Ф. Представление модели в среде построения функционально адаптированных САПР на базе Open CASCADE //Вестник Ульяновского гос.техн.ун-та. 2007. № 3 (39). С. 32-35.
2. Задачи удовлетворения ограничений [Электронный ресурс]. URL: <http://www.riai.org.ru/zadachi-udovletvoreniya-ogranicheniy.html>
3. Кокин И.В. Представление и обработка образов конструктивных элементов //Форум молодых ученых. 2017. №7 (11)
4. Кому и зачем нужно прямое моделирование? Обзор конкурентных технологий [Электронный ресурс]. URL: http://isicad.ru/ru/articles.php?article_num=14775
5. Нильсон Н. Искусственный интеллект. Методы поиска решений. М.: Мир, 1973 — 273 с.
6. Похилько А.Ф., Горбачев И.В., Рябов С.В. Моделирование процессов и данных с использованием CASE-технологий. Ульяновск, 2014.
7. Похилько А.Ф., Масляницын А.А. Математическая модель типизации и повторного использования проектных процессов//Математические методы и модели: теория, приложения и роль в образовании. 2009. № 1. С. 161-170.

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

ПРОГРАММНОЕ ОБРАЩЕНИЕ К СЛУЖБАМ ANDROID С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПОНЕНТА TELEPHONY MANAGER

Аннотация:

В статье анализируются один из методов получения доступа к информации о звонках и смс приходящих на устройство работающее под операционной системой Android. Проводится обзор функциональных элементов определяющих функциональную составляющую любого приложения работающего под операционной системой Android. Приводится пример назначения и разрешения для функционального элемента активности в главный исполняемый файл Манифеста. Также проводится анализ работы активности и элементов «слушателей».

Ключевые слова: анализ, разработка, события, активности, назначение активности, Telephony Manager.

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

A SOFTWARE CALL TO ANDROID SERVICES USING THE TELEPHONY MANAGER COMPONENT.

Annotation:

The article analyzes one of the methods for obtaining access to information about calls and SMS coming to the device working under the Android operating system. An overview of the functional elements that determine the functional component of any application running under the Android operating system. An example of the assignment and permission for the activity functional element in the main executable file of the Manifesto is given. Also, the analysis of activity of activity and elements of "listeners" is carried out.

Keywords: analysis, development, events, activity, activity assignment, Telephony Manager.

Все клиентские приложения работающие под Android, включают в себя реализацию следующих функциональных компонентов: активность, приемники широкополосных сообщений и компоненты службы. Все они являются уникальными элементами структуры приложения, которые определяют его функциональное назначение в целом.

Вся внутренняя логика работы приложения строится вокруг

компонента Активности. Активность в клиентском приложении является пользовательским экраном, реализующим интерфейс приложения[1]. Данный компонент предоставляет возможность пользователю управлять функционалом, реализованным в приложении, если такая возможность реализована разработчиком.

Активность, с точки зрения реализации, представляется классом являющимся подклассом к Activity. Чтобы данная операция (активность), реализующая функционал настройки приложения для пользователя, появилась в системе при запуске приложения, необходимо указать ее в файле манифеста. Пример назначения активности представлен следующим кодом:

```
<activity
    android:name=".SomeClass"
    android:label="@string/app_name"
    android:launchMode="singleInstance"
>
    <intent-filter>
        <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
        <category
android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
    </intent-filter>
</activity>
```

Здесь для компонента, представляющего активность, назначаются атрибуты имени класса операции, метки (имени приложения) и режима запуска. Также в активности добавляется фильтр намерений <intent-filter>, который в текущем контексте указывает, что система может обращаться к данному компоненту по умолчанию при запуске приложения.

Обязательным пунктом при создании операции (активности) в Android-приложениях, является наличие метода onCreate(), так как система при создании операции ссылается на него по умолчанию[2].

При создании активности в метод onCreate передается в качестве параметра сохраненное состояние последнего запуска активности. Это необходимо для осуществления проверки последнего состояния объектов View. В случае обнаружения несовпадения с изначальным состоянием выставляется значение последнего сохранённого состояния из savedInstanceState.

В операционной системе Android существуют службы, которые прослушивают все события, происходящие с телефоном, и к ним может обратиться приложение, обладающее соответствующими разрешениями, назначаемые ему в файле-манифесте.

Под событиями следует понимать практически любое внешнее или внутреннее воздействие, оказываемое на устройство. Будь это событием нажатия кнопки громкости или касание экрана – устройство, на которое оказывается воздействие, в постоянном порядке поддерживает работу внутренних служб по выявлению изменений состояния устройства. Это

означает, что устройство должно в обязательном порядке сохранять данную информацию, и для разработчика также существует возможность эту информацию заполучить. Для это в операционной системе Android существует класс Telephony Manager, к которому можно обратиться и получить ответ, соответствующий контексту отправляемого запроса. Данное действие можно осуществить, создав «слушателя». Слушатель – это класс, или же компонент приложения который обращается к Telephony Manager и запрашивает данные о новом соединении устройства с другим устройством, которое к нему обращается через сотовые сети.

Данный класс компонента слушателя должен наследоваться от класса широковещательных сообщений (BroadcastReceiver) и переопределять метод onReceive(). Если создана служба отправки данных о звонках и добавлен соответствующий фильтр намерений, onReceive осуществляет проверку на соответствие события пришедшего намерения (intent), и, в случае если оно не пустое, метод должен обращаться к классу TelephonyManager и проверять состояние телефона. В случае изменения состояния телефона на режим вызова метод снова должен обращаться к TelephonyManager, собирать информацию о номере вызывающего абонента и запускать следующий компонент который занимается представлением полученной информации и ее обработкой.

Использованные источники:

1. Официальная страница разработчиков Android [Электронный ресурс] / Android developers official site / 2018. – Режим доступа <https://developer.android.com/>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Зигард М., Программирование под Android [Текст] / М. Зигард, Д. Лайрд, М. Блейк, М Накамура – СПб.: Питер, 2014. – 560 с.

Сомов А.И.
студент магистратуры
Самарский государственный технический университет
Россия, г. Самара

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ НАСОСОВ ТИПА НД 10/100

Аннотация: статья посвящена повышению надежности насоса-дозатора марки 10/100, с помощью применения передовых технологий машиностроения в наиболее слабых узлах данного изделия.

Ключевые слова: дозировочный насос, шпонка, РК – профиль, надежность.

Somov A.I.
Graduate student
Samara State Technical University
Russia, the city of Samara

WAYS TO INCREASE THE RELIABILITY OF PUMPS TYPE PUMP DOSAGE 10/100

Abstract: The article is devoted to improving the reliability of the pump dispenser brand 10/100, using advanced technology of machine building in the weakest nodes of this product.

Key words: dosing pump, key, RC - profile, reliability

Насосы дозировочные типа НД 10/100 предназначены для объемного напорного дозирования нейтральных и агрессивных жидкостей, эмульсий и суспензий кинематической вязкостью от 35 до 800 кв.см/с, максимальной плотностью до 2000 кг/м³, с температурой от –15 до +200° С. Концентрация твердой неабразивной фазы перекачиваемой жидкости составляет до 10% по массе с величиной зерна не более 1% от диаметра условного прохода присоединительных патрубков. Дозировочные насос конкретно рассматриваемого типа широко используются в нефти - и газодобывающей промышленности; транспортировке и переработке углеводородов, а также во многих других сферах помимо нефтегазового комплекса таких как:

- химическая промышленность;
- теплоэнергетическая промышленность;
- атомные станции;
- целлюлозно-бумажная промышленность;
- пищевая промышленность;
- производство строительных материалов;
- очистка сточных вод.

В моей работе я рассматриваю плунжерный насос типа НД 10/100, который служит для подачи различных видов химических реагентов предназначенных для решения таких проблем как:

- Выделение и отложение на внутренней поверхности труб асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО);
- Транспорт высоковязких и высокозастывающих нефтей по трубопроводам;
- Снижение затрат на перекачку нефти по трубопроводам;
- Борьба с коррозией в трубопроводах;
- Борьба с образованием гидратов в трубопроводах;

Плунжерный дозировочный насос состоит из трех основных частей: редуктора с механизмом регулирования, гидроцилиндра и электродвигатель[1].

Принципиально важной частью редуктора является Эксцентриковый механизм, который служит для преобразования вращательного движения приводного вала двигателя в возвратно-поступательное движение плунжера. Одной из принципиально важных частей эксцентрикового механизма в местах соединения является шпонка, также эта деталь присутствует и в соединении вала электродвигателя и червяка привода[2].

В общем смысле шпонка предназначена для соединения вала с втулкой, а шпоночное соединение является наиболее распространенным разъемным соединением деталей. Следует отметить, что шпоночные пазы ослабляют вал и ступицу насаживаемой на вал детали. Ослабление вала обусловлено не только уменьшением его сечения, но, главное, значительной концентрацией напряжений изгиба и кручения, вызываемой шпоночным пазом. Учитывая эти недостатки, а также обращая внимание на статистику наиболее частых неисправностей дозировочного насоса типа НД 10/100, можно утверждать, что часто причиной отказа является износ сопрягаемых поверхностей червячного колеса и вала (см. поз. 5,8, рис. 1).

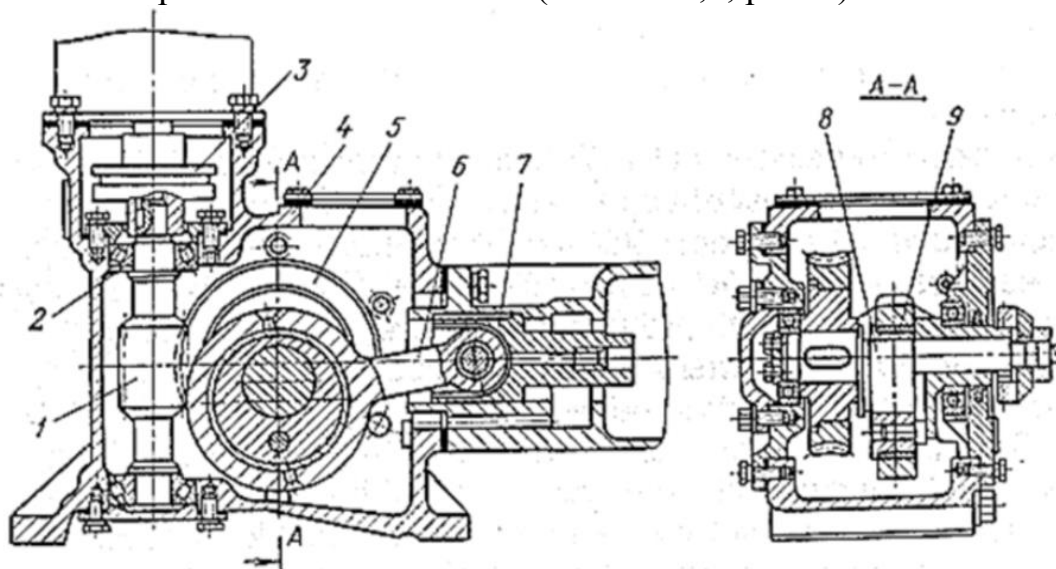


Рис.1 – Типовой насос-дозатор электроприводной одноплунжерный.
1 - червяк; 2 - подшипник; 3 - муфта; 4 - корпус; 5 - червячное колесо;
6 - шатун; 7 - ползун; 8 - вал; 9 – эксцентрик.

Поэтому рассматривая основной критерий работоспособности шпоночного соединения, которым является прочность, можем сделать вывод, что увеличение сопротивления от различных напряжений, возникающих в соединении во время работы, (шпонки работают на смятие и срез, а боковые стенки пазов на валах и в ступицах - на смятие.) ведет к общему увеличению его прочностных показателей, а это в свою очередь увеличивает надежность всего дозирочного насоса в целом. Основываясь на исходных размерах шпоночного соединения в насосе-дозаторе марки 10/100 применяем более надежное профильное соединение, а именно профильное соединение с трехгранным равноосным контуром (рис.2) [3].

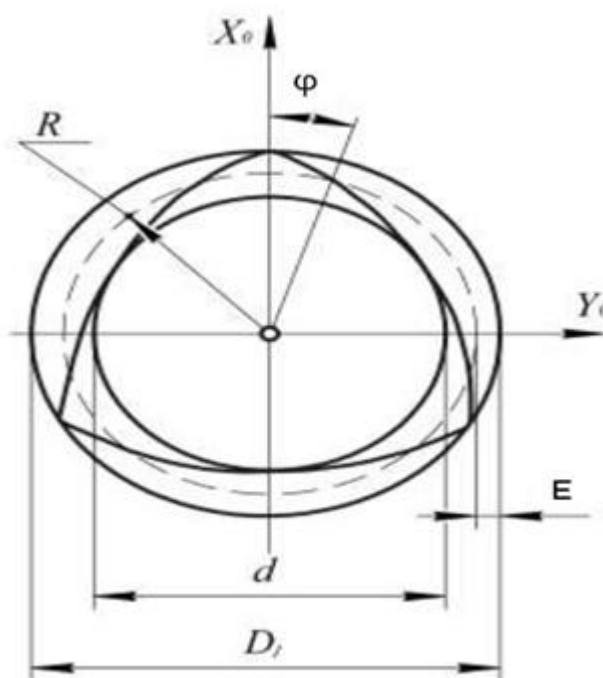


Рис.2- Геометрические параметры сопрягаемой поверхности РК - профиля. D_1 – диаметр описанной окружности; d – диаметр вписанной окружности; R – радиус средней окружности; φ – угловой параметр; E – эксцентриситет профиля; N – количество граней

РК- профильные соединения имеют ряд эксплуатационных и технологических преимуществ. Они имеют высокую крутильную жесткость, износостойкость, сопротивление усталости, центрируемость под нагрузкой и, как следствие, понижение уровня шума и вибрации, а также возможность уменьшения массы (до 20-40%) и габаритов передающих деталей соединения машин по сравнению со шлицевыми и шпоночными соединениями [4].

Полученные в результате анализа данные могут служить основой для конструирования и проектирования производства насосов типа НД 10/100 более высокого качества.

Использованные источники:

1. Башта, Т.М. Объемные насосы и гидравлические двигатели гидросистем / Т.М. Башта. - М.: Книга по Требованию, 2012. - 167 с.

2. Анурьев В. И. Справочник конструктора-машиностроителя. В 3-х т.. - М.: Машиностроение., 2001
3. Максименко Ю.А. Создание метода проектирования дисковых фрез с конструктивным исполнением радиальной подачи для обработки валов с РК- и К- профилем. Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. Курск-2014,с.9-15.
4. Борович Л.С. Бесшпопочное соединение деталей машин. М.: Машгиз, 1951. 132с.

УДК 628.316:519.248

Ширкунова К.С.
студент магистратуры
Кокин И.В.

студент магистратуры
Ульяновский Государственный Технический Университет
Россия, г. Ульяновск

ЗАДАЧА МОДЕЛИРОВАНИЯ КОРРЕЛИРОВАННЫХ МНОГОМЕРНЫХ ДАННЫХ

Аннотация: Данная статья посвящена рассмотрению задачи моделирования многомерных данных. Данные при этом являются коррелированными, следовательно, моделирование проводится с учетом вектора средних и ковариационной матрицы. Также смоделированные данные должны иметь аналогичное распределение. Анализ смоделированных данных проводится с помощью методов машинного обучения.

Ключевые слова: машинное обучение, ковариационная матрица, печатные платы, моделирование данных.

Shirkunova K.S.
master's degree student
Ulyanovsk State Technical University
Russia, Ulyanovsk

Kokin I.V.
master's degree student
Ulyanovsk State Technical University
Russia, Ulyanovsk

THE PROBLEM OF MODELING CORRELATED MULTIDIMENSIONAL DATA

Abstract: This article is devoted to the problem of multidimensional data modeling. The data are correlated, therefore, the simulation is carried out taking into account the vector of the means and the covariance matrix. Also, the modeled data should have a similar distribution. The modeled data is analyzed using machine learning methods.

Keywords: machine learning, covariance matrix, printed circuit boards, data modeling.

Технической диагностикой называется наука о распознавании состояния технической системы. Техническая диагностика решает обширный круг задач, многие из которых являются смежными с задачами других научных дисциплин.

Основной задачей технической диагностики является распознавание состояния технической системы в условиях ограниченной информации.

При решении основной задачи технической диагностики объекта с применением машинного обучения проводится бинарная классификация состояния объекта: объекты подразделяются на исправные и неисправные с помощью моделей, полученным по обучающим выборкам. Качество классификации, которое определяет эффективность машинного обучения, зависит от ряда факторов: объема исходной выборки, метода машинного обучения, способа разделения выборки на обучающую и контрольную части, отбора значимых показателей и других.

Однако, в некоторых ситуациях, объем выборок далек от необходимого числа данных. Например, для качественного машинного обучения требуется более 1000 данных по всем исследуемым показателям и далеко не каждое производство производит такое количество замеров при контроле качества.

Рассмотрим производство печатных плат, в ходе которого сточные воды загрязняются химическими веществами (кислотно-щелочной баланс pH, аммиак NH_4 , нитриты NO_2 , фосфаты P, железо Fe, медь Cu и нефтепродукты). Мониторинг химического состава сточных вод производится 2-3 раза в неделю в контрольной точке (канализационном колодце). При мониторинге необходимо следить не только за неожиданными выбросами (резким повышением или понижением концентрации вещества в воде), но и за допустимыми концентрациями каждого вещества (для pH – 8 мг/л, NH – 100, NO – 0,5, P – 1,1, Fe – 2, Cu – 0,05, н/прод – 0,7).

При этом, по результатам замеров за 2 года наблюдений имеется около 200 данных по каждому из 7 показателей химического состава, что явно недостаточно для машинного обучения. Поэтому встает задача о моделировании данных с распределением, аналогичным исходным данным, а также с соответствующим вектором средних и ковариационной матрицей.

Для моделирования многомерных данных обладающих свойствами реальных многомерных статистических данных нельзя использовать несколько раз процедуры моделирования одномерных данных, потому что в этом случае будут созданы независимые признаки и совместный анализ таких данных теряет смысл.

Многомерная совместная нормальная функция плотности является обобщением двумерного случая. Для многомерной случайной величины $\vec{\xi} = (\xi_1, \dots, \xi_m)$ многомерная нормальная плотность определяется по формуле:

$$f(\xi_1, \dots, \xi_m) = \frac{1}{(2\pi)^{m/2} |\Sigma|^{1/2}} \exp\left(-\frac{1}{2}(\vec{\xi} - \vec{\mu})^T \Sigma^{-1}(\vec{\xi} - \vec{\mu})\right)$$

где $\vec{\xi} = (\xi_1, \dots, \xi_m)$ - многомерная случайная величина, которая математически представляет собой вектор-столбец:

$$\vec{\xi} = \begin{pmatrix} \xi_1 \\ \vdots \\ \xi_m \end{pmatrix}$$

$\vec{\mu}$ - вектором математических ожиданий многомерной случайной величины $\vec{\xi}$:

$$\vec{\mu} = \begin{pmatrix} \mu_1 \\ \vdots \\ \mu_m \end{pmatrix}$$

$(\vec{\xi} - \vec{\mu})$ - разность двух векторов дает вектор-столбец:

$$\vec{\xi} - \vec{\mu} = \begin{pmatrix} \xi_1 - \mu_1 \\ \vdots \\ \xi_m - \mu_m \end{pmatrix}$$

В результате выполнения операции транспонирования получим вектор-строку

$$(\vec{\xi} - \vec{\mu})^T = [\xi_1 - \mu_1, \dots, \xi_m - \mu_m]$$

Σ - ковариационная матрица:

$$\Sigma = \begin{pmatrix} \sigma_{11}^2 & \sigma_{12}^2 & \dots & \sigma_{1m}^2 \\ \sigma_{21}^2 & \sigma_{22}^2 & \dots & \sigma_{2m}^2 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \sigma_{m1}^2 & \sigma_{m2}^2 & \dots & \sigma_{mm}^2 \end{pmatrix}$$

где $\sigma_{qt}^2 = M[(\xi_q - \mu_q)(\xi_t - \mu_t)]$, $q=1,2,3,\dots,m$, $t=1,2,3,\dots,m$; $(\sigma_{11}^2 \dots \sigma_{mm}^2)$ - диагональные элементы представляют собой дисперсии признаков; m - размерность многомерной случайной величины (количество признаков);

Вектор $\vec{\xi} = (\xi_1, \dots, \xi_m)$ произвольной нормально распределенной случайной величины можно получить специальным линейным преобразованием вектора $\vec{\eta} = (\eta_1, \dots, \eta_m)$, компоненты которого есть независимые нормально распределенные случайные величины с параметрами, $\mu = 0, \sigma = 1$.

Преобразование η в ξ производится по формуле:

$$\xi = A\eta + \mu$$

В преобразовании участвует некоторая треугольная матрица A :

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & 0 & \dots & 0 \\ a_{21} & a_{22} & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mm} \end{pmatrix}$$

Коэффициенты a_{ij} могут быть определены с помощью рекуррентной процедуры. Общая рекуррентная формула имеет вид:

$$a_{qt} = \frac{\sigma_{qt}^2 - \sum_{r=1}^{t-1} a_{qr} a_{tr}}{\sqrt{\sigma_{tt}^2 - \sum_{r=1}^{t-1} a_{tr}^2}}$$

где индексы изменяются в диапазоне $1 \leq t \leq q \leq m$, а суммы с верхним нулевым пределом равны нулю.

Рассмотрим описанный выше алгоритм моделирования данных. Пусть имеется 159 значений по 7 показателям качества. Необходимо смоделировать еще 1041 значение по каждому из показателей.

Для начала необходимо вычислить вектор средних и ковариационную матрицу исходных данных (рис. 1 и рис. 2 соответственно). Все расчеты производятся в Excel.

вектор средних						
7,842	72,11	0,395	0,915	1,577	0,022	0,285

Рис. 1. Вектор средних исходных данных

матрица ковариаций							
	1	2	3	4	5	6	7
1	0,00706	-0,26038	0,00179	0,00039	0,10220	0,00007	0,00080
2	-0,26038	1329,91502	-1,75962	0,68159	0,97187	0,12837	-1,01574
3	0,00179	-1,75962	0,18233	-0,01991	0,04027	0,00116	0,00687
4	0,00039	0,68159	-0,01991	0,04410	0,00301	-0,00031	0,00447
5	0,10220	0,97187	0,04027	0,00301	1,05063	0,01771	0,00142
6	0,00007	0,12837	0,00116	-0,00031	0,01771	0,00102	-0,00037
7	0,00080	-1,01574	0,00687	0,00447	0,00142	-0,00037	0,02993

Рис. 2. Ковариационная матрица исходных данных

Далее необходимо сгенерировать вектор $\vec{\eta}$ объемом 1041 x 7. Для этого воспользуемся пакетом «Анализ данных». Т.к. исходные данные не соответствуют нормальному распределению, то вектор $\vec{\eta}$ будем генерировать при условии, что математическое ожидание и дисперсия этих векторов отличаются от 0 и 1, но достаточно близки к ним. Получаем произвольно сгенерированные столбцы вектора $\vec{\eta}$ (рис. 3).

вектор нормальной СВ (случайно сгенерированный)						
n1	n2	n3	n4	n5	n6	n7
-0,92765	-0,147369974	-0,374532535	-0,4746136	-0,391178538	1,034383123	1,03116481
0,466232	0,596746759	-0,827690102	-1,1362208	0,280230823	0,035056334	-0,14250168
0,107615	1,169821644	0,920223227	1,42047797	1,100157484	-0,473633149	-1,39374524
-0,45641	-0,238901521	-0,176696585	0,68431986	1,13887536	0,219107061	0,53000415
1,73698	-0,378199729	1,005820644	-1,4715799	0,992396473	-1,380452629	-1,52986867
-0,54393	1,586286089	0,124900403	-0,0771477	0,547940251	-1,319537484	-0,1616881
0,105213	-0,42748411	-1,243629619	0,6193492	-1,884120437	0,561576083	-1,14881486
0,376648	0,802726845	-0,383110275	0,55241948	1,202847558	1,040275714	-0,33498763
-0,10284	0,492286745	0,003505446	-1,2666074	-1,003380759	-0,744762898	2,14032584
-1,02186	-0,618554168	-2,682063097	-0,030376	-0,669494637	1,575518273	0,7743467
0,286971	2,323686203	-0,373132529	1,38329855	-0,354613779	-1,920019608	-0,7600935

Рис. 3. Вектор $\vec{\eta}$ случайной величины, распределение которой близко к нормальному

Так же необходимо рассчитать матрицу А (рис. 4).

матрица А							
	1	2	3	4	5	6	7
1	0,08400	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2	-3,09978	36,33602	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3	0,02135	-0,04660	0,42391	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
4	0,00462	0,01915	-0,04509	0,20415	0,00000	0,00000	0,00000
5	1,21668	0,13054	0,04806	-0,01440	-0,67025	0,00000	0,00000
6	0,00083	0,00360	0,00309	-0,00119	0,02397	0,02061	0,00000
7	0,00952	-0,02714	0,01274	0,02703	-0,01020	-0,00186	0,16763

Рис. 4. Матрица преобразования

Теперь есть все данные, необходимые для моделирования новых значений с учетом вектора средних и ковариационной матрицы (рис. 5).

смоделированные значения						
pH	аммиак	нитриты	фосфаты	железо	медь	нефтепродукты
7,764077061	69,63069	0,223294	0,8278838	0,680131	0,0320497	0,4374978
7,881163463	92,34819	0,026275	0,7339362	2,0109141	0,0307658	0,2051637
7,851039645	114,2831	0,732872	1,1864087	1,1470297	0,0440688	0,0604161
7,803661249	64,84405	0,321486	1,0559895	0,2088294	0,0512114	0,3802101
7,987906313	52,98347	0,87609	0,5700028	3,0453575	0,0222696	0,0208099
7,796309884	131,4354	0,362405	0,9214862	0,7621463	0,0136732	0,2060312
7,85083789	56,25079	0,11002	1,089813	2,8433403	0,0176159	0,1240987
7,873638423	100,1104	0,203225	1,062166	1,3074708	0,0736371	0,2064887
7,833361459	90,31652	0,371347	0,6652116	2,2070665	0,0141964	0,606874
7,756163609	52,80175	0,734947	1,0131565	0,5732404	0,0270907	0,390778
7,866105593	155,654	0,134656	1,260059	2,4293045	0,0202632	0,1370673
7,782977798	16,43259	0,28411	1,0628007	0,5012019	0,009696	0,4566754

Рис. 5. Смоделированные значения по 7 показателям качества сточных вод при производстве печатных плат

Для проверки правильности смоделированных значений, рассчитаем вектор средних (рис. 6) и сравним его с вектором средних исходных данных (рис. 1). Видим, что значения среднего для каждого показателя достаточно близко к истинному.

средние	7,844896153	73,34393	0,47753	0,9058967	1,7956183	0,0317889	0,2888539
---------	-------------	----------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------

Рис. 6. Вектор средних для смоделированных данных

Для машинного обучения необходимо самостоятельно сгенерировать столбец Y, который определяет исправность (Y=1) или (Y=0) неисправность системы. Если хотя бы один из показателей приближается к своему предельно допустимому значению концентрации, то система считается неисправной.

Далее проведем предобработку данных с помощью методов машинного обучения, реализованных в разработанной программе на языке Python.

Исходные данные								
	Y	pH	NH	NO	P	Fe	Cu	neft
1	1.0	7.78	86.9	0.406	0.78	1.182	0.008	0.18
2	1.0	7.78	46.2	0.183	0.78	0.804	0.0091	0.31
3	1.0	7.78	60.78	0.158	0.84	0.516	0.0018	0.42
4	1.0	7.9	52.5	0.248	0.73	1.1	0.0108	0.36
5	0.0	7.8	69.1	0.109	1.0	1.26	0.0166	0.32
6	1.0	7.79	87.7	0.089	1.07	0.96	0.00036	0.27
7	1.0	7.72	94.5	0.089	1.1	1.0	0.0115	0.31
8	1.0	7.7	81.4	0.119	1.03	0.97	0.0122	0.24
9	1.0	7.81	77.9	0.198	0.87	0.97	0.0112	0.42
10	0.0	7.77	80.5	3.425	0.5	0.44	0.0115	0.21

Рис. 7. Считывание данных

Первым этапом предварительного анализа данных является вычисление численных характеристик показателей качества — математическое ожидание, дисперсия, ско (рис. 8).

Числовые характеристики								
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	количество	1200.0	1200.0	1200.0	1200.0	1200.0	1200.0	1200.0
2	среднее	7.844564079300...	50.40963552650...	0.471682743329...	0.907070345444...	1.772582703716...	0.036010168940...	0.291482298960...
3	стандартное от...	0.083602990057...	16.01782824118...	0.344034802664...	0.205008092763...	1.185033129157...	0.022567876648...	0.162298984419...
4	минимум	7.5	0.623497995781...	0.01	0.274918368172...	0.011036885314...	0.009259536553...	0.009340815643...
5	25%	7.790095628550...	48.41784036893...	0.188	0.773718577426...	0.911677812008...	0.020297764865...	0.162798994882...
6	50%	7.840116551128...	50.4096355265085	0.406635181243...	0.910557253536...	1.535733147328...	0.035770481720...	0.281683536232...
7	75%	7.899089852101...	58.17398102211...	0.689400645595...	1.031515528912...	2.508617433429...	0.043972850903...	0.398765436390...
8	максимум	8.32	80.97918586270...	3.425	2.7	8.6	0.36	1.2

Рис. 8. Подсчет числовых характеристик

По вычисленным значениям стандартного отклонения можно отметить, что третий и пятый показатели качества сточных вод имеют очень большой разброс значений, относительно их средних.

Далее необходимо определить коррелированность показателей между собой и коррелированность каждого из показателей с откликом. В реализованной программе таблица корреляций отображается с помощью цветовой схемы (рис. 9), где чем темнее цвет, тем меньше корреляция между значениями.

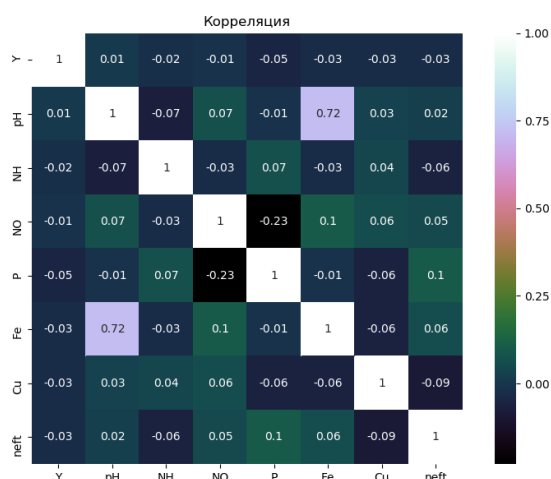


Рис. 9. Расчет корреляционной матрицы

Данные на производстве часто содержат пропуски и выбросы, связанные с неисправностями техники, ошибками оператора и другими причинами. В связи с этим, необходимо избавиться от пропусков и выбросов. Первым способом удаления пропусков является удаление строки, содержащей пропуск хотя бы в одном показателе. Однако данный способ может удалить данные, являющиеся важными для дальнейшего исследования. Второй способ – замена пропуска на соседнее по столбцу значение. Минус этого способа в том, что он может увеличить количество выбросов в данных. Последний способ, исследуемый в данной работе, – замена пропуска на среднее значение данного показателя (рис. 10). Данный способ является наиболее оптимальным среди всех, т.к. не оказывает влияния на другие показатели качества и не увеличивает количество выбросов в текущем показателе.

Для обработки выбросов так же возможно применение всех трех

способов. На рис. 11 представлена замена выброса на среднее значение.

Замена пропуска на среднее по столбцу

	Y	pH	NH	NO	P	Fe	Cu	neft
1	1.0	7.78	86.9	0.406	0.78	1.182	0.008	0.18
2	1.0	7.78	46.2	0.183	0.78	0.804	0.0091	0.31
3	1.0	7.78	60.78	0.158	0.84	0.516	0.0018	0.42
4	1.0	7.9	52.5	0.248	0.73	1.1	0.0108	0.36
5	0.0	7.8	69.1	0.109	1.0	1.26	0.0166	0.32
6	1.0	7.79	87.7	0.089	1.07	0.96	0.00036	0.27
7	1.0	7.72	94.5	0.089	1.1	1.0	0.0115	0.31
8	1.0	7.7	81.4	0.119	1.03	0.97	0.0122	0.24
9	1.0	7.81	77.9	0.198	0.87	0.97	0.0112	0.42
10	0.0	7.77	80.5	3.425	0.5	0.44	0.0115	0.21

Рис. 10. Замена пропусков на среднее значение показателя

Замена выброса на среднее по столбцу

	Y	pH	NH	NO	P	Fe	Cu	neft
1	1.0	7.78	50.40963552650...	0.406	0.78	1.182	0.036010168940...	0.18
2	1.0	7.78	46.2	0.183	0.78	0.804	0.036010168940...	0.31
3	1.0	7.78	60.78	0.158	0.84	0.516	0.036010168940...	0.42
4	1.0	7.9	52.5	0.248	0.73	1.1	0.0108	0.36
5	0.0	7.8	69.1	0.109	1.0	1.26	0.0166	0.32
6	1.0	7.79	50.40963552650...	0.089	1.07	0.96	0.036010168940...	0.27
7	1.0	7.72	50.40963552650...	0.089	1.1	1.0	0.0115	0.31
8	1.0	7.7	50.40963552650...	0.119	1.03	0.97	0.0122	0.24
9	1.0	7.81	77.9	0.198	0.87	0.97	0.0112	0.42
10	0.0	7.77	80.5	3.425	0.5	0.44	0.0115	0.21

Рис. 11. Замена выброса на среднее по показателю

Далее необходимо нормализовать данные и перейти к главным компонентам. По нормализованным данным строим главные компоненты и график каменистой осыпи, с помощью которого определим, сколько компонент необходимо использовать (рис. 12-13).

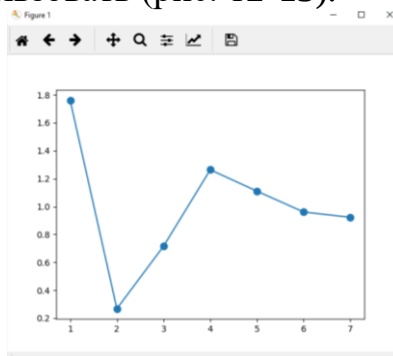


Рис. 12. График каменистой осыпи

Переход к главным компонентам

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.0	-0.04162448486...	-0.00983109976...	0.003082077453...	-0.00034334514...	-0.00276040172...	0.001735583133...	-1.19928845201...
2	1.0	-0.03096072125...	-0.01946597589...	-0.00138509365...	-0.00477546697...	-0.00315497423...	-0.00056731478...	-3.33025819972...
3	1.0	-0.06780702747...	-0.01707873606...	0.015315477786...	-0.00495779515...	-0.00139903179...	-0.00216219725...	-6.99604044044...
4	1.0	-0.04571396703...	-0.01122657886...	0.004789147695...	-0.00346115617...	-0.00376150379...	-0.00168125019...	-0.00050899635...
5	0.0	-0.07855781084...	-0.00370547881...	0.019764668496...	-0.00596781846...	0.000450585229...	-0.00015472757...	-0.00034488958...
6	1.0	-0.04224938171...	-0.01436223630...	0.003057471688...	-0.00729943174...	0.002079497827...	0.001257861040...	-6.09483941764...
7	1.0	-0.04317578763...	-0.01326394924...	0.003405488044...	-0.00743770129...	0.002935291543...	0.000555537574...	-0.00053640575...
8	1.0	-0.04379119693...	-0.01365441912...	0.003762160193...	-0.00654773241...	0.001525930914...	0.001633664875...	-0.00051555783...
9	1.0	-0.09074911458...	-0.00568730000...	0.026165351318...	-0.00433570825...	-0.00090508696...	-0.00178966604...	-0.00038910680...
10	0.0	-0.09319735694...	-0.01039153142...	0.031693609543...	0.035871617940...	0.000447852329...	-0.00159656253...	-0.00025607597...

Рис. 13. Переход к главным компонентам

Использованные источники:

1. Алексеева В.А. Использование методов машинного обучения в задачах бинарной классификации / В.А. Алексеева. - Automation of control Processes № 3 (41) 2015 С. 58-63
2. Биргер, И. А. Техническая диагностика / И. А. Биргер – М.: Машиностроение, 1978. – 240 с.
3. Жуков, Д.А. Задачи обеспечения эффективности машинного обучения при диагностике технических объектов / Д.А.Жуков, В.Н.Клячкин // Современные проблемы проектирования, производства и эксплуатации радиотехнических систем. – 2016. – № 1 (10). – С. 172-174.
4. Клячкин, В.Н. Применение методов машинного обучения при решении задач технической диагностики / В.Н.Клячкин, И.Н. Карпунина, Ю.Е.Кувайскова, А.С.Хорева // Научный вестник УВАУ ГА(И). – 2016. – Т. 8. – С. 158-161.
5. Кувайскова, Ю.Е. Прогнозирование состояния источника водоснабжения в целях обеспечения качества воды / Ю.Е. Кувайскова, Е.М. Булыжев, В.Н. Клячкин, Д.С. Бубырь // Справочник. Инженерный журнал с приложением. – 2016. – №5. – С.37-42

УДК 36.364.07

*Благорожева Ж.О.
студент 4 курса
направление социальная работа
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
Россия, г. Белгород*

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Аннотация: Статья посвящена сущности и основным направлениям социальной работы на производстве. В ней описываются и подробно раскрываются такие направления, как социальная защита работников, социальное обеспечение работников и социальная поддержка работников предприятия

Ключевые слова: социальная работа, социальная работа на производстве, социальная защита, социальная поддержка, социальное обеспечение, гарантии.

*Blagorozheva Zh.O.
4th year student
Directions social work
Belgorod National Research University
Russia, Belgorod*

THE MAIN DIRECTIONS OF SOCIAL WORK IN THE WORKPLACE

Abstract: The article is devoted to the essence and main directions of social work in the workplace. It describes and details such areas as social protection of employees, social security of employees and social support of employees.

Keywords: social work, social work in the workplace, social protection, social support, social security, guarantees.

В настоящее время в Российской Федерации широко преобладают различные виды производства, около 80% работающего населения занято в данной сфере. При этом очевидно, что производительность работника полностью зависит от его физического, экономического, социального и психологического состояния. Чем хуже человеку, который является главной производительной силой любого общества, тем ниже эффективность производственной и иных видов деятельности. С целью поддержки работников, попавших в трудную жизненную ситуацию, а также предупреждения этого, многие компании начинают внедрять технологии социальной работы на производстве.

Социальная работа на производстве носит закрытый характер, так как направлена на персонал предприятия, осуществляется в структуре предприятия, включает в себя разнообразные виды и направления помощи, реализуемые системно. Кроме того, в определенных условиях социальная работа на предприятии может являться центром проведения консультативной помощи, а также социального вмешательства в трудовые конфликты, влияя на них и разрешая их.

По мнению профессора МГСУ В. С. Торохтия, социальная работа на российских предприятиях включает три основных вида:

- 1) социальная защита;
- 2) социальное обслуживание;
- 3) социальная поддержка.

С целью разбора и понятия основных направлений социальной работы на производстве, рассмотрим виды социальной работы, предлагаемые В.С. Торохтием, более подробно.

В понятие системы социальной защиты на предприятии входят преимущественно государственные меры по обеспечению минимальных социальных гарантий, прав, льгот и свобод всех участников трудового коллектива. В данном случае все основные социальные льготы, гарантии и компенсации, случаи их предоставления предусмотрены Трудовым кодексом Российской Федерации и коллективным договором.

К ним можно отнести:

- выплату различных пособий, компенсаций;
- занятость, переобучение, условия высвобождения работников;
- улучшение условий и охраны труда работников;
- экологическая безопасность и охрана здоровья работников на производстве;
- гарантии и льготы работникам, совмещающим работу с обучением;
- оздоровление и отдых работников и членов их семей;
- частичная или полная оплата питания работников.

Социальная защита работников призвана решать социальные, экономические и юридические проблемы, гарантирующие право на достойный уровень жизни каждого работника.

Социальное обслуживание представляет собой оказание социальных услуг работникам, неспособным позаботиться о себе, и услуг, необходимых для удовлетворения потребностей их нормального существования. Основными его формами являются:

- социальная диагностика;
- социальная и профессиональная реабилитация;
- производственная помощь.

Наиболее широким направлением из представленных является социальная поддержка работников. Чаще всего это дополнительные льготы, не предусмотренные законом, с целью повышения мотивирования и стимулирования персонала. Сюда можно также отнести различную помощь

сотрудникам, попавшим в трудную жизненную ситуацию.

К направлению социальной поддержки работников можно отнести:

- обеспечение жильем. В данном случае жилое помещение может выдаваться по коммерческому найму, в собственность или сотрудник может получить единовременную выплату на приобретение жилья;

- медицинское обеспечение. Оно выражается в прикреплении сотрудников к различным учреждениям здравоохранения и оказывается за счет финансов предприятия. Некоторые предприятия практикуют открытие и функционирование медицинских пунктов на базе предприятий;

- организация досуга. Указанный вид социальной поддержки включает в себя организацию различных социокультурных мероприятий, например профессиональных праздников, новогодних ёлок, экскурсий, спортивных соревнований;

- дополнительное пенсионное обеспечение. В настоящее время многие практикуют выплату дополнительной негосударственной пенсии своим работникам, ушедшим на пенсию, либо ежемесячную доплату к пенсии;

- адресная поддержка отдельных категорий работников. Чаще всего сюда относят единовременные выплаты по рождению ребенка, по случаю вступления в брак, в случае смерти члена семьи работника, многодетным семьям и другие.

С помощью данных механизмов предприятие пытается создать благоприятные условия не только для работы своих сотрудников, но и для их жизнедеятельности в целом. Организации используют такие направления социальной работы как социальная защита, социальное обслуживание и социальная поддержка. Наиболее популярные способы: различные выплаты для работников, жилищное и медицинское обеспечение, оздоровление, кадровая работа. Все способы помогают не только обеспечить работников минимальными гарантиями, но и смотивировать для более продуктивной деятельности, что, несомненно, способствует росту и качеству продукции. При этом такая социальная политика помогает, в определенных случаях привлекать новые кадры.

Таким образом, механизмы социальной работы на производстве являются неотъемлемой частью социальной политики предприятия, которая обеспечивает работников социальными гарантиями. Социальная работа на предприятии включает в себя три базовых направления: социальная защита, социальное обслуживание и социальная поддержка. Данные направления в целом направлены на удовлетворение личностных потребностей и интересов персонала, повышение его социальной защищенности, создание благоприятного морально-психологического климата, что, в свою очередь, приводит к повышению производительности труда, и успешному функционированию в целом всего предприятия.

Использованные источники:

1. Павленок, П.Д. Технологии социальной работы в различных сферах жизнедеятельности // П.Д. Павленок – М.:Инфра-М - 2009. - 379 с.

2. Торохтий? В.С. Социальная работа в промышленности: история, состояние, перспективы // Социальная политика градообразующего предприятия: Материалы научно-практической конференции; Под ред. Ф.А. Мустаевой. - Магнитогорск, 2002.

УДК – 331.522

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

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ВОВЛЕЧЕНИЯ ЛИЦ ПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА В ТРУДОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Аннотация: Статья посвящена вопросам вовлечения лиц пенсионного возраста в трудовую деятельность. В статье перечислены преимущества и недостатки вовлечения лиц пенсионного возраста в трудовую деятельность. Описана роль государства в данном процессе.

Ключевые слова: трудовая деятельность, трудовая активность, вовлечение лиц пожилого возраста в трудовую деятельность, экономика труда

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

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF INVOLVING PERSONS OF RETIREMENT AGE IN LABOR ACTIVITY

Annotation: This article describes the issues of involving persons of retirement age in labor activity. The article considers advantages and disadvantages of involving persons of retirement age in labor activity. The article lists the role of the state in this process.

Keywords: labor activity, employment of elderly people in labor activity, labor economics

Демографическая ситуация в РФ характеризуется суженным типом воспроизводства, и, как следствие, старением населения. По прогнозным данным, в 2021 г. численность лиц старше трудоспособного возраста составит 39,5 млн чел, абсолютный показатель, доля в общей численности населения страны, достигнет 26,7%. Поэтому для России актуальным становится вопрос о вовлечении лиц пожилого возраста в трудовую деятельность. Активизация трудового потенциала данной группы населения имеет весомый общественный потенциал, кроме того, вовлечение данной

группы лиц в трудовую деятельность имеет экономическую привлекательность для государства.

В получении возможности продолжать трудовую деятельность заинтересованы и сами пенсионеры, поскольку с возрастом потребность в социальном взаимодействии возрастает. Социологические исследования доказывают, что многие люди, вышедшие на пенсию, имеют желание продолжать работать.

Для вовлечения данной группы лиц в трудовую деятельность необходимо разработать и реализовать комплексную качественную политику в области занятости пенсионеров. Закономерным способом реализации целей данного направления может стать обеспечение пенсионеров вниманием и включенностью в социальную жизнь через формирование предпосылок и условий для продолжения пенсионерами трудовой деятельности.

В процессе работ над изучением проблемы вовлечения лиц пожилого возраста в трудовую деятельность эксперты разработали ряд направлений по ее решению, которые представлены на рисунке 1.

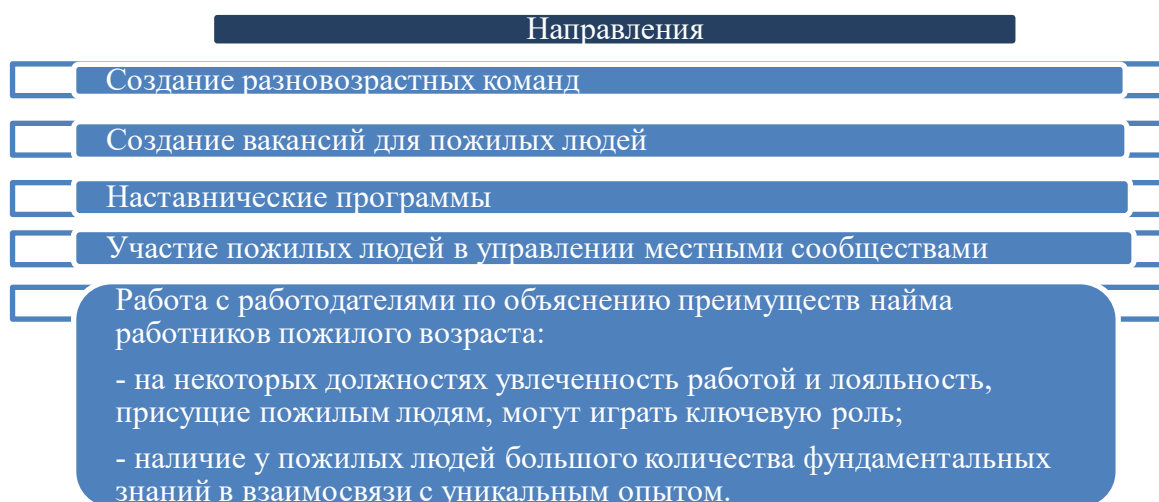


Рисунок 1 – Направления по вовлечению лиц пожилого возраста в экономическую деятельность

Пожилые люди могут реализовать свои умения в органах местного самоуправления или осуществлении общественного надзора в сфере жилищно-коммунального хозяйства и др. Кроме того, они также могут участвовать в деятельности общественных институтов, которые способствуют формированию и развитию культурной среды, воспитанию у молодежи полезных навыков, умений и знаний. Такое участие может стать решением проблемы передачи общепринятых социальных норм и знаний.

При рассмотрении вопроса о внедрении подобного рода изменений (вовлечении лиц пенсионного возраста в трудовую деятельность) необходимо сформулировать механизм профессиональной переподготовки, который позволит пожилым людям осваивать новые актуальные знания для продолжения трудовой деятельности в тех или иных областях.

Перечислим недостатки привлечения лиц пенсионного возраста к продолжению трудовую деятельность.

Во-первых, по данным статистики после наступления пенсионного возраста в течение первых пяти лет работать продолжают приблизительно 30% пенсионеров, в дальнейшем показатель снижается в среднем до 10%. Следовательно, можно сделать вывод, что для обеспечения активного долголетия продление пенсионного возраста является дискуссионным решением, поскольку может вызвать недовольство населения.

Во-вторых, обеспечение активного долголетия людей пожилого возраста ухудшит ситуацию на рынке труда, поскольку обеспечит рост конкуренции. На данный момент, рынок труда в РФ уже имеет ряд проблем, связанных с: переизбытком предложения на рынке труда, проблемы с трудоустройством молодежи и др.

Одной из противоречивых, требующих особого внимания и обсуждения в контексте данной тематики тем является цифровизация производства и происходящее в настоящий момент структурное изменение всех отраслей экономики. Автоматизация производства, внедрение современных технологий сокращают необходимость в работниках и, как следствие, увеличивают безработицу. Это, как и увеличение продолжительности жизни, в свою очередь, увеличивает нагрузку на государство в области социальной защиты граждан.

Таким образом, проблема организации жизни людей пенсионного возраста имеет ряд взаимосвязанных аспектов. Несмотря на возможные негативные последствия, использование стимулирование лиц пенсионного возраста к продолжению трудовой деятельности в качестве способа их адаптации можно считать возможным и актуальным методом.

Использованные источники:

1. Указ президента РФ № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» от 7 мая 2012 года [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/396364/> - Дата обращения: 27.02.2018
2. Послание президента Федеральному Собранию. 26 апреля 2007 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.vesti.ru/doc.html?id=118549> - Дата обращения: 27.02.2018
3. Зубков И. Минфин предложил не индексировать пенсии работающим пенсионерам три года / И. Зубков // Российская газета – 2016 год. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://rg.ru/2016/09/13/minfin-predlozhil-ne-indeksirovat-pensii-rabotaiushchim-pensioneram-tri-goda.html> - Дата обращения: 27.02.2018
4. Итоги III Национальной конференции «Общество для всех возрастов» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://expert.ru/2015/10/14/itogi-iii-natsionalnoj-konferentsii-obschestvo-dlya-vseh-vozzrastov/> - Дата обращения: 27.02.2018
5. Колосницyna, М. Г. Экономическая активность в пожилом возрасте и

политика государства/ М. Г. Колосницына, М. А. Герасименко // Вопросы государственного и муниципального управления. -2014 год. - № 4. - с. 47 – 68.

6. Сони́на Ю.В. Экономическая активность людей пожилого возраста в России: вслед за мировым трендом? / Ю.В. Сони́на // *Вопросы статистики* – 2015 год. - №5. – с.48-58.

7. Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения до 2025 года [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://docplayer.ru/45363480-Pravitelstvo-rossiyskoy-federacii.html> - Дата обращения: 27.02.2018

УДК – 331.522

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

ИЗМЕНЕНИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

Аннотация: Статья посвящена совершенствованию налогообложения в сфере электронной коммерции в РФ. В статье рассмотрены перспективы взимания налогов с иностранных интернет-магазинов, осуществляющих торговлю в РФ.

Ключевые слова: электронная коммерция, совершенствование налогового регулирования в области электронной коммерции

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

THE RUSSIAN E-COMMERCE MARKET'S CHANGES

Annotation: This article describes the improvement of taxation in the field of e-commerce in Russia. The article considers the prospects for levying taxes from foreign online shops that carry out trade in Russia.

Keywords: e-commerce, improvement of tax regulation in the field of e-commerce

Рынок электронной коммерции в России находится на стадии быстрого роста, происходит взаимное проникновение онлайн и оффлайн, увеличивается популярность использования для покупок зарубежных интернет-площадок.

На данный момент российский рынок электронной коммерции составляет более 1,9 триллионов рублей.

Российский рынок электронной коммерции имеет ряд особенностей. Например, для рынка электронной коммерции России характерна региональная неравномерность распространения электронной коммерции.

Одним из факторов, способных изменить российский рынок электронной коммерции, является изменение правового регулирования онлайн-торговли в стране.

Например, Минфин РФ предложил снизить порог беспошлинного ввоза и заставить зарубежные интернет-магазины платить налоги наравне с компаниями-резидентами страны [1]. Однако это может вызвать цен на дешевые китайские товары, основным стимулом к их приобретению которых является их низкая цена.

Тем не менее, предложенный законопроект поддерживают эксперты в области онлайн-торговли.

На данный момент россияне могут осуществлять покупки в зарубежных интернет-магазинах без уплаты пошлин и сборов на сумму до 1 тысячи евро и весом до 31 кг. Однако эксперты предлагают снизить эти пороговые значения до 500 евро, а в дальнейшем до 200 евро. При этом для заказов сверх нормативного значения предлагается ввести пошлину в размере пятнадцати процентов от суммы, превышающей порог (не менее 2 евро за 1 кг).

Некоторые экономисты связывают предложенный законопроект не только с возникновением необходимости реформирования системы регулирования, но еще и с дефицитом государственного бюджета. Однако стоит заметить, что предложенные нововведения позитивно скажутся на российских компаниях, поскольку рыночные условия для зарубежных компаний сравняются с условиями функционирования для отечественных компаний. На рисунке 1 представлено соотношение уровня трансграничной и внутренней торговли в России.



Рисунок 1 - Российский рынок интернет-торговли

Одной из заинтересованных в данном законопроекте сторон является Ассоциация компаний интернет-торговли (далее - АКИТ) [3].

АКИТ считает, что наиболее приемлема в данном случае модель, используемая в таких странах, как: Италия, Испания, Великобритания. В этих странах не менее популярны китайские торговые площадки, такие как AliExpress, однако, каждому магазину предлагается стать налоговым резидентом, для этого предпринимателю необходимо обратиться в уполномоченный орган и встать на учет. При осуществлении покупки в заказе гражданина появляется строчка с НДС, и покупатель одновременно оплачивает и заказ, и налог. Магазины при этом требуются ежеквартально осуществлять перечисления соответствующего налога. В этих условиях покупателю становится невыгодно, если магазин не зарегистрирован в качестве резидента. В этом случае посылка будет вскрыта на таможне, и, если ее стоимость высока, то с покупателя будет взиматься НДС, а также 8 фунтов стерлингов. Поэтому незарегистрированные на территории страны магазины популярностью не пользуются.

Оборот, выпадающий из-под налогообложения в РФ, может достичь к 2020 году 1,3 трлн рублей. На рисунке 2 представлены перспективы развития трансграничной торговли РФ (ввозимых в страну товаров).

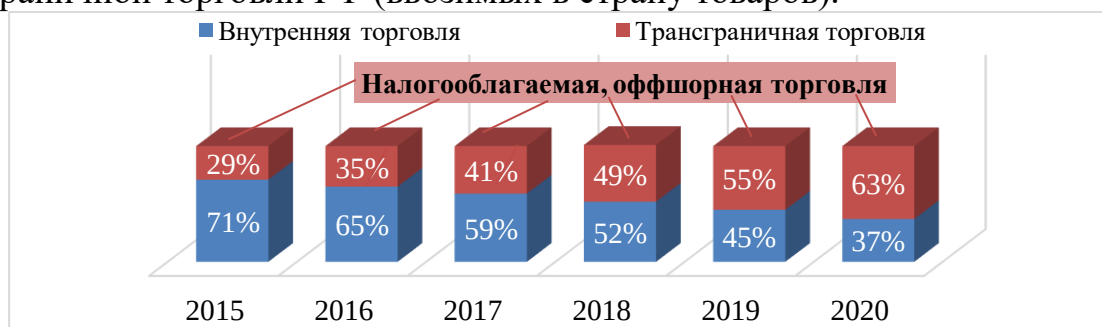


Рисунок 2 - Регулирование трансграничной торговли

При введении НДС для иностранных продавцов в 2018 году, большинство из них выйдет из «тени» и станет пополнять российский бюджет. На рисунке 3 представлена перспективная доля включенных в налогообложение торговых операций.



Рисунок 3 - Введение НДС регистрации в 2018 году

В ЕС порог беспошлинного ввоза равен 22 евро на одну посылку. По мнению представителей АКИТ, в РФ целесообразно установить такую же планку и начать взимание пошлины с каждой посылки, а не по норме на человека, как это делается сейчас. Также возможен вариант взимания

фиксированной суммы с каждой посылки. Такая фиксированная выплата позволит исключить мошеннические схемы китайских продавцов, связанных с занижением указанной на посылке стоимости. Предлагаемое АКИТ пороговое значение равно 300 рублей. Введение пошлины выше этой суммы несильно повлияет на цену приобретаемых товаров, поскольку в соответствии с представленными АКИТ данными, 64,1 % покупок в зарубежных интернет-магазинах стоят не более 22 евро.

Таким образом, с развитием интернет-торговли возникла необходимость изменения законодательного регулирования данной области. Одним из методов совершенствования налогового законодательства в данной области создание возможности налогового резидентства для иностранных продавцов или введение взимания фиксированного налога с каждой ввозимой посылки нормированной по весу, при превышении веса, взимание дополнительных пошлин.

Использованные источники:

3. Минфин анонсировал снижение порога беспошлинных интернет-покупок // Деловая газета «ВЗГЛЯД» - 16 февраля 2018 год. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://news.rambler.ru/other/39162832-minfin-anonsiroval-snizhenie-poroga-besposhlinnyh-internet-pokupok/> - Дата обращения: 20.02.2018
4. Рынок электронной коммерции в России // J'son & Partners Consulting – 2013 год. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.json.ru/poleznye_materialy/free_market_watches/analytics/rynok_elektronnoj_kommercii_v_rossii/ (дата обращения: 20.02.2018)
5. Таможня России изменила правила оформления посылок из зарубежных интернет-магазинов. Что это значит? // habr [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://geektimes.ru/company/pochtoy/blog/296237/> - Дата обращения: 20.02.2018

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

ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИИ

Аннотация: Инновационный подход к проблеме образования обусловлен прогрессом науки и техники, обширным внедрением инновационных технологий. В статье рассматривается модель системы непрерывного образования в виде последовательной смены этапов оценки эффективности этой системы.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, образование, инновации в образовании

Kamynin D.A.
postgraduate Professor of " Management»
Samara state University of Economics Russia, Samara
EDUCATION AND INNOVATION

Abstract: the Innovative approach to the problem of education is due to the progress of science and technology, extensive introduction of innovative technologies. The article deals with the model of the system of continuous education in the form of successive stages of evaluation of the effectiveness of this system.

Keywords: innovation, innovation, education, innovation in education

Инновационная деятельность в области образования – это рост потенциала личности на протяжении все жизни в результате использования системы государственных и общественных институтов согласно потребностям личности.

В России существуют следующие модели образования:

1. Традиционная – «Школа- ВУЗ»
2. «Школа – среднее профессиональное образовательное учреждение – ВУЗ»
3. «Школа – бакалавриат – магистратура» (при переходе к двухступенчатому высшему образованию)
4. «Школа – специалитет» (с введением в 1996 году бакалавриата практически все российские вузы перешли на данную систему обучения, однако модель обучения «специалитет» можно наблюдать на одной-двух специальностях в ВУЗах)

Система образования в России имеет следующие характеристики:

- наличие большого количества образовательных учреждений;
- деление на бюджетное и коммерческое финансирование;
- возрастание численности обучающихся по программам среднего

профессионального образования.

На современном этапе в России встречаются следующие проблемы:

- не соблюдается принцип последовательности уровней в классической модели «Школа – Вуз»;

- при сокращении вузовской программы в модели «Школа – среднее профессиональное образовательное учреждение – ВУЗ» происходит понижение качества высшего профессионального образования;

- отсутствие неоспоримых преимуществ инновационных моделей системы непрерывного образования.

Анализ состояния преобразования системы непрерывного образования на настоящий момент показывает результаты, которые связаны с увеличением доступа к высшему образованию, а также расширение принципов открытого образования. Но основными незакрытыми проблемами являются:

- недостаточная гибкость профессионального образования и отсутствие связи с рынком труда;

- неполная обеспеченность последовательности уровней образования.

Кроме того, анализ рынка труда показывает разрыв между потребностями в специалистах высокой квалификации и современным качеством труда специалистов.

Таким образом, роль непрерывного образования в увеличении качества специалистов может быть определена как инновационное обеспечение увеличения профессионального образования уровня специалистов и как достижение эффективной деятельности образовательных учреждений.

Использованные источники:

1. Инновационный менеджмент/Учебное пособие/К. В. Балдин, А. В. Барышева, Е. Л. Макриденко, И. И. Передеряев; под ред. д. э. н., проф. А. В. Барышевой. — 3 е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 384 с.
2. Инновационный менеджмент в управлении персоналом/ Е. И. Данилина, Д. В. Горелов, Я. И. Маликова. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. — 208 с.

*Кандрашкина О.О., к.филол.н.
доцент*

кафедра «Иностранные языки»

Самарский Государственный Технический Университет

Россия, г. Самара

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ И СЮЖЕТНО-КОМПОЗИЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВРЕМЕННОГО СЕВЕРОИРЛАНДСКОГО РОМАНА

Аннотация: Статья посвящена анализу сюжетно-композиционных характеристик современного североирландского романа. Анализ показал, что основной темой романа является североирландский конфликт. Сведения исторического характера, связанные с основной темой романа, входят в вертикальный контекст романа. Таким образом, вертикальный контекст играет значимую роль для верного понимания художественного произведения.

Ключевые слова: современный североирландский роман, североирландский конфликт, сюжет, композиция, вертикальный контекст

Kandrashkina O.O.

candidate of Philological Sciences

associate professor of the Foreign Languages Department

Samara State Technical University

Samara, Russia

VERTICAL CONTEXT AND PLOT AND COMPOSITIONAL FEATURES OF A MODERN NORTHERN IRISH NOVEL

Abstract: The article deals with the plot and composition of modern northern irish novel. The novel under analysis is "No Bones" by Ann Burns. The analysis reveals the Troubles to be the main topic of the novel. So, historical background connected with "the Troubles" is important for the understanding of the main idea of the novel. It is proved that vertical context is interrelated with plot and compositional features.

Key words: modern northern irish novel, the Troubles, background, plot, composition, vertical context.

Одной из ключевых тем современных североирландских романов является тема североирландского конфликта (*the Troubles*), связанного с историей Англии, Ирландии и Северной Ирландии. Целью данной статьи является рассмотрение сюжетно-композиционных характеристик современного североирландского романа с учетом особенностей вертикального контекста, без которого невозможно правильно понять или интерпретировать произведение, которое содержит отсылки и упоминания на эти исторические события.

Роман *No Bones* был опубликован в 2001 году и номинирован на

литературную премию Orange Prize for Fiction. Сюжетное разворачивание романа *No Bones* происходит на фоне событий североирландского конфликта.

Композиционно роман состоит из 23 глав, каждая из которых имеет заглавие, являющееся доминантой произведения. Главы романа расположены хронологически, по годам. Следует отметить, что заголовки отражают исторические даты или события (*In the Crossfire*, 1971, *Troubles*, 1979, *The Present Conflict*, 1983, *Battles*, 1987, *War Spasms*, 1988, *A Peace Process*, 1994).

В основе повествования романа лежит рассказ о событиях, произошедших с главной героиней Амелией, начиная с 7-летнего возраста, и заканчивая событиями, которые случились с ней в зрелом возрасте – 30-35 лет. Художественное пространство романа ограничивается Белфастом и его окрестностями, а художественное время охватывает период с 1969 по 1994 год.

В начале повествования события, происходящие с главной героиней, соположены в пространстве персонажей, среди которых все члены ее семьи. Автор вводит главных персонажей, а также время и место действия уже в первой главе *Thursday, 1969*:

*The Troubles started on a Thursday. At six o'clock at night. On the sunny morning of that day, just after half past ten, she was standing at the top of Herbert Street, which was her street, and she was stroking her caterpillars and talking with her friends. Her friends were Roberta and Fergal and Bernadette and Vincent*¹⁵.

Заглавие *Thursday, 1969*, содержащее указание на день недели и год, призвано обратить внимание читателя на время начала сюжета. Темпоральный детерминант *Thursday*, а также предложно-падежные группы *at six o'clock at night* и *after half past ten* используются, чтобы донести до читателя время событий. При этом первое слово *The Troubles* является смысловым центром экспозиции, так как указывает на начало североирландского конфликта. Место действия указано при помощи топонима *Herbert Street*, улицы в католическом районе Белфаста, где жила главная героиня Амелия. Следует отметить, что топоним *Herbert Street* и антропоним *The Troubles* являются элементами вертикального контекста романа.

Жизнь Амелии проходила при весьма неординарных обстоятельствах. Она жила в Эрдойне, районе Белфаста, который считался католическим гетто и где насилие, драки, бомбежки и стрельба считались вполне обычными и регулярными происшествиями.

Примечательно то, что на фоне событий североирландского конфликта увлечение главной героини резко изменилось – сначала она собирала пуговицы и разноцветные кусочки ткани, а после начала конфликта – гильзы

¹⁵ Burns, Anna. *No Bones*. New York: 2002. P.11.

от пуль, которые считала своим самым ценным сокровищем, которое называла *Treasure Trove*:

*Although every piece of it was a treasure in itself, best of all by far were the thirty-seven black rubber bullets she'd collected ever since the British Army started firing them. She'd run for them, dived for them, traded other children for them and saved them up to the point where she was sure she had the biggest collection in the whole of north Belfast.*¹⁶

Автор описывает, казалось бы, обычное детское увлечение, за исключением того, что во время военного положения интересным для девочки стало собирание пуль. Важность этого нездорового интереса передается автором при помощи акциональных предикатов *run, dive, trade, save up*, которые показывают, что Амелия готова была пойти на все, лишь бы заполучить пули. Весь отрывок в целом передает идею того, что даже детское сознание меняется в атмосфере войны и насилия.

Существенным этапом понимания основных тем романа служит сюжетная линия, затрагивающая дальнего родственника семьи Ловеттов, солдата Джеймса Тоуна:

The Saracen and jeep stopped. «Let's do a P-Check»

*The man put up his arms. He was pushed to the ground and someone brought a boot under to bring him back up again. Jamesey realised with a mild surprise that this person was himself. He had watched himself do it and he watched the others do it after him.*¹⁷

Фрагмент романа из главы *An Apparently Motiveless Crime, 1969-1971* наглядно показывает падение моральных и нравственных устоев солдат, а также тот факт, что убийства и насилие было совершенно обычным занятием. Здесь описана ситуация, когда солдаты во время ночного патрулирования улиц Белфаста проверяли документы у одного из прохожих, а затем они просто начали его избивать. Так, обычная проверка документов обернулась смертью ни в чем не повинного человека. Примечательно, что для Джеймса все происходило «как в тумане», т.е. он даже не успел осознать того, что избивает ни в чем не повинного человека. Это подтверждается смысловой связью неопределенно-личного местоимения *someone* и словосочетания *this person was himself*. Синтаксический повтор глагола *watch* дает нам понять, что солдат видел весь процесс избияния «со стороны». Реплики солдат в конце отрывка призваны подчеркнуть весь трагизм ситуации, так как им было совершенно не важно, кого они убили.

Дальнейшее развертывание сюжета показывает, что Джеймс не мог забыть о случившемся убийстве и увидел сон, из которого читатель может узнать больше о человеке, которого они убили:

He closed his eyes and returned to sleep. Before doing so, he recalled that as he'd helped drag that tiny dead Glen-cairn person back up into the alley, he'd

¹⁶ Burns, Anna. *No Bones*. New York: 2002. P.53.

¹⁷ Burns, Anna. *No Bones*. New York: 2002. Pp. 34-35.

*seen a «Death and Dishonour» tattoo, a «Union Jack» tattoo and a «God and Ulster» tattoo on the scrawny old arms. A Protestant. The little man had been a Protestant.*¹⁸

Названия татуировок *Union Jack* и *God and Ulster* сообщают читателю, что человек, которого избили солдаты, был протестантом. Повтор существительного *a protestant* образует главный смысловой компонент отрывка. Джеймс испытывал облегчение из-за убийства протестанта, так как подсознательно ассоциировал его со своим отцом, который в детстве плохо к нему относился. Неформальное название британского флага *Union Jack*, а также словосочетание *God and Ulster*, и обозначение религиозной принадлежности человека *Protestant* обладают важной социокультурной и исторической информацией, связанной с североирландским конфликтом.

Художественное изображение атмосферы военизированного конфликта представлено в главе романа *In the Crossfire*, 1971 сквозь призму восприятия главной героини. В этой главе речь идет о том, как Амелию и остальных 9-летних детей в школе заставили писать поэму о Мире в Северной Ирландии, хотя им трудно было представить, что такое мир, о чем им писать и зачем об этом писать, если это никому не интересно. Автор экспрессивно описывает действия детей, сидящих за партами и имеющих совершенно обычные детские проблемы и желания: подсчитать, сколько лет им будет в 2010 году, или нарисовать в тетради самую длинную лестницу:

The children were dismayed. None of them wanted to do this. It was the very last thing any of them wanted to do.

But now here she was, thwarted and upset, as the others were thwarted and upset also, all because of these poems that had to be written about peace.

*Amelia, of course, thought she had the bigger problem. Who cared about stairs when there were poems, already written, in books to be learnt? And not peace poems either, of course.*¹⁹

Эмоциональное состояние детей и их растерянность передается с помощью предиката *dismay*, который объясняется как *to make someone feel worried, disappointed, and upset* [LDOCE]. Во втором и третьем предложениях повествователь выражает нежелание детей писать какое-либо стихотворение при помощи словосочетаний *None of them* и *the very last thing* с предикатом *wanted*. Из продолжения отрывка мы можем проследить, что смысловой компонент отрывка также заключен в синонимичных лексемах *upset* и *thwarted*, которые также подчеркивают волнение детей и непонимание ими смысла задания. Повтор лексемы *peace* в частях главы называет общий топикальный компонент мысли.

В процессе развития сюжета читатель может узнать, что у Амелии были такие же проблемы, которые могут быть у совершенно обычных девушек в юном возрасте:

¹⁸ Burns, Anna. No Bones. New York: 2002. P.38.

¹⁹ Burns, Anna. No Bones. New York: 2002. Pp. 49.

*A few bare bones: this sister was called Amelia, she was seventeen, she never ate any food, suffered constant tummy aches, didn't understand why and was outrageously, sexually thin. She came in the door with that arm-swinging vigour all six-stone hunger-strikers are very keen on—or at least while on one of their extraordinary highs. So it could be said she was happy till that moment. Catching sight of her relatives however, she stopped being happy, stopped swinging her arms and her high dissipated in an instant*²⁰(144).

Приведенный фрагмент описывает эпизод, в котором Амелия случайно встретила на кухне с братом Миком и его женой. Из отрывка становится понятным, что Амелия страдала анорексией и была ужасно худой. Для экспрессивного отражения ее облика автор использует сочетание *hunger-strikers*, которое обозначает политзаключенных в тюрьмах Северной Ирландии, отстаивавших свои права, прибегая к длительным голодовкам. Таким образом, эксплицируется сравнение Амелии с голодающими заключенными на основании признака «худой». Помимо этого, сочетание *hunger-strikers*, несущее ярко-выраженную лингвокультурную коннотацию, позволяет автору создать особый пространственный фон романа.

Рассмотрев сюжетно-композиционное построение романа, мы можем отметить, что тема североирландского конфликта и его влияние на жизнь обычных людей в полной мере отражены в сюжетном разворачивании романа, затрагивающем жизненный путь главной героини. Также следует отметить важность знаний исторического характера для верного понимания основных идей произведения. Сведения исторического и социокультурного характера, связанного с ирландским конфликтом, входят в вертикальный контекст романа и влияют на его сюжетно-композиционную структуру.

Использованные источники:

1. Ахманова О.С., Гюббенет И.В. Вертикальный контекст как филологическая проблема // Вопросы языкознания. – М.:1977. – № 3. – С. 47–54.
2. Болдырева Л.В. Социально-исторический вертикальный контекст и проблема понимания литературно-художественного текста (на материале произведений английских писателей): автореф. дисс. ... канд. филол. наук М.: 1991. – 25 с. Болдырева, Л.В. Вертикальный контекст и перевод. – М.: Макс-Пресс Москва, 2005. – 76 с.
3. Гюббенет, И.В. К вопросу о «глобальном» вертикальном контексте // Вопросы языкознания. – М.:1980. – № 6. – С. 97–102.
4. Солганик Г.Я. Стилистика текста. –М.: Флинта, Наука, 1997.-256 с.
5. Рымарь Н.Т. Поэтика романа. – Куйбышев: Изд-во Саратовского университета, Куйбышевский филиал, 1990. — 257 с.
6. Burns, Anna. No Bones. – New York: W. W. Norton & Company, 2002. – 322 p.
7. Mulholland, Marc. The longest war: Northern Ireland's troubled history –

²⁰ Burns, Anna. No Bones. New York: 2002. P.144.

УДК 8; 81; 811

*Кандрашкина О.О., к.филол.н.
доцент*

кафедра «Иностранные языки»

Самарский Государственный Технический Университет

Россия, г. Самара

ТОПОНИМЫ И АНТРОПОНИМЫ КАК ЭЛЕМЕНТЫ ВЕРТИКАЛЬНОГО КОНТЕКСТА

Аннотация: Подчеркивается важность вертикального контекста при анализе художественных произведений. Имена собственные рассматриваются как одни из основных выделенных категории вертикального контекста. Анализируются семантические особенности имен собственных. Анализ показал, что сложность лексического значения топонимов и антропонимов влияет на их роль и функционирование в художественном тексте. В статье отмечается способность имени собственного содержать в своем значении определенную историко-культурную и экстралингвистическую информацию.

Ключевые слова: имя собственное, топоним, антропоним, вертикальный контекст

Kandrashkina O.O.

candidate of Philological Sciences

associate professor of the Foreign Languages Department

Samara State Technical University

Samara, Russia

TOPONYMS AND ANTHROPONYMS AS CATEGORIES OF VERTICAL CONTEXT

Abstract: The article highlights the importance of a vertical context in a literal text. Toponyms and anthroponyms are considered to be the categories of a vertical context. They have complex lexical meaning and are able to accumulate additional information in their meaning (e.g. historical, social, cultural). That is why they are seen as important categories of a vertical context that help to understand the main message or idea of a given literal text.

Key words: toponym, anthroponym, vertical context, background knowledge

Несомненно, что полное понимание текста художественного произведения возможно лишь при условии охвата всех моральных, этических, эстетических и других проявлений, характерных для эпохи создания данного произведения. Эти черты эпохи находят свое наиболее яркое проявление, с языковой точки зрения, в выборе общего регистра речи, используемого с целью создания общего колорита, который в свою очередь может сгущаться или модифицироваться в зависимости от того, что

находится в центре внимания.

Как известно, основой адекватного восприятия того или иного высказывания является контекст. Вертикальный контекст определяется как историко-филологический контекст данного литературного произведения и затрагивает вопрос о том, как и почему тот или другой писатель предполагает у своих читателей способность воспринимать историко-филологическую информацию, объективно заложенную в созданном им литературном произведении²¹. Вертикальный контекст играет огромную роль при прочтении и интерпретации литературного произведения, что особенно важно применительно к анализу художественного текста. Изучение вертикального контекста произведения, по мнению исследователей, должно предшествовать его лингвистическому анализу. Понятие «вертикальный контекст» следует отличать от коррелирующего с ним понятия «фоновые знания», которые представляют собой всю совокупность сведений культурно-исторического, географического и прагматического характера, наличие которых предполагается у носителя данного языка. Содержание фоновых знаний представляет собой «сумму сведений, изначально присущих членам данного языкового коллектива на определённом этапе развития»²². Фоновые знания включают в себя сведения о человеке, окружающей его среде, природе, о быте и нравах, о медицине, музыке, искусстве, науке, технике, экономической и политической жизни и т.д.

Среди основных категорий вертикального контекста И.В. Гюббенет выделяет реалии, литературные аллюзии и цитаты, имена собственные, а также слова или словосочетания на различных иностранных языках, входящие в состав художественного текста²³.

Рассмотрим имена собственные как одну из категорий вертикального контекста. Являясь единицей языка, имя собственное, или антропоним, служит для номинации объектов социальной действительности. Субъективность функционирования имени собственного проявляется в индивидуальности его выбора в актах номинации, а также в явлении ассоциативного переноса существенных качеств объекта, для номинации которого оно используется, на значение самого имени собственного, что в свою очередь отражается на дальнейшем функционировании имени собственного²⁴. Имя собственное, таким образом, обладает способностью накапливать экстралингвистическую информацию о своем денотате, которая

²¹ Ахманова О.С., Гюббенет И.В. Вертикальный контекст как филологическая проблема // Вопросы языкознания. – М.:1977. – № 3. – С. 47.

²² Максимчук Н.А. Нормативно-научная картина мира русской языковой личности в комплексном лингвистическом рассмотрении : [В 2-х ч.] / Ч. 1. – Смоленск ХЕ "Смоленск*", 2002. – С.108.

²³ Гюббенет И.В. Основы филологической интерпретации литературно-художественного текста. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – С.16

²⁴ Захарова М.А. Семантика и функционирование аллюзивных имен собственных: На материале англоязычных художественных и публицистических текстов: автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Самара, 2004. – С.5

в результате логических процедур анализа и синтеза может становиться частью семантики имени собственного.

Сложность лексического значения имени собственного, его информативная насыщенность, ассоциативная по природе, делает его удобной базой для создания механизма аллюзии. Целенаправленная актуализация постоянных ассоциаций аллюзий в стилистических целях ведет к существенным изменениям в семантической структуре языковых средств ее выражения. Изучение закономерностей в сдвиге семантики аллюзивных слов представляет собственно лингвистический компонент исследования аллюзии. Антропонимы, используемые в качестве аллюзий, обычно принадлежат к группе ситуативных окказиональных нарицательных имен, появившихся в стилистических целях. Обобщенное употребление аллюзивного антропонима обычно представляет собой метафорический перенос имени знаменитого персонажа, героя, исторического деятеля на другие лица или события на основании каких-то ассоциаций.

Семантика аллюзивных имен собственных активно изучается в рамках исследования структуры значения прецедентных имен, которые представляют собой наиболее освоенную часть более обширного корпуса аллюзивных имен собственных. Согласно данному направлению, аллюзия представляет собой свернутую когнитивную модель прецедентной ситуации, что определяет статус аллюзивных имен собственных как пограничного явления, относящегося к сфере памяти и, тем не менее, являющегося частью системы языка.

М.А. Захарова в своем исследовании²⁵ определяет аллюзивное имя собственное как имя, которое, в отличие от общего корпуса имен собственных, имеет определенную уникальную референциальную отнесенность, что объективно сужает область его означивания.

Помимо аллюзий и аллюзивных имен собственных, важной категорией вертикального контекста, позволяющей проникнуть в суть исследуемых романов, являются топонимы.

Имена собственные и топонимы, как их разновидность, рассматриваются на протяжении нескольких тысячелетий не только филологами, но также философами, логиками и психологами.

Топонимическая лексика играет особую роль в вертикальном контексте художественных произведений, что обусловлено их эстетическими и идеологическими особенностями.

Топонимика – это раздел ономастики, который изучает географические названия. Особенностью топонимики как науки является ее связь с лингвистикой, географией, историей, этнографией. Специфика этой дисциплины именно в том, что объект ее исследования принадлежит не только

²⁵ Захарова М.А. Семантика и функционирование аллюзивных имен собственных: На материале англоязычных художественных и публицистических текстов: автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Самара, 2004. – С.10

лингвистике, но и другим наукам. Семантика топонимов мотивирована признаками, положенными в основу их наименования, причем выбор этих признаков часто определяется не столько предметной соотнесенностью, сколько социальной значимостью именуемого объекта. Топонимы представляют собой один из наиболее многочисленных пластов лексики.

Жизнь человека теснейшим образом связана с различными местами, которые обозначаются с помощью географических названий. А.В. Суперанская отмечает: «Поскольку основное назначение топонимов – территориально фиксировать объекты, в представлении каждого человека определенное географическое название связано с известным местом и эпохой. Это пространственное распределение топонимов позволяет им быть представителями и хранителями значительной культурной информации»²⁶. Топоним является своеобразным вместилищем знаний о стране, хранителем историко-культурной информации. Другой исследователь подчеркивает, что национально-культурный компонент семантики топонимов отличается особой страноведческой репрезентативностью, богатством культурно-исторических ассоциаций, а значимость называемых топонимами объектов определяет место географических названий в основном словарном фонде языка²⁷.

Отличительной чертой топонимов от других имен собственных является характер самого объекта номинации: реально существующего или существовавшего на картах всех стран и/или в действительности объекта.

Топонимы не соотносятся непосредственно с понятием, но в составе их значения все же можно выделить основной денотат и связанный с ним более или менее постоянный круг ассоциаций. В первую очередь это относится к именам с литературно-историческими ассоциациями, обладающими конкретной информацией о денотате имени. Такую информацию исследователи называют энциклопедической или экстралингвистической.

Топонимы входят в ономастическое пространство, которое обозначает сумму имен собственных, употребляющихся в языке данного народа для именования реальных, гипотетических и фантастических объектов. Поскольку ономастикон определяется культурой, т. е. экстралингвистическими факторами, то следует говорить не об ономастическом пространстве какого-либо языка, а об ономастическом пространстве человека определенной культуры. Ономастическое пространство определяется моделью мира, существующей в представлении этого народа в настоящее время. У людей, принадлежащих разным культурам, эпохам, территориям, ономастическое пространство имеет различное заполнение, при этом ономастизируются различные классы

²⁶ Суперанская А. В. Общая теория имени собственного. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – С. 16

²⁷ Молчановский В.В. Использование лингвострановедческого потенциала топонимической лексики русского языка при работе над текстом // Лингвострановедение и текст. – М.: Русский язык, 1987. – С.5

предметов.

Компоненты значения топонимов сходны с компонентами значения других имен собственных. Выделяют три основных компонента значения:

- 1) бытийный, или интродуктивный;
- 2) классифицирующий — отражающий принадлежность референта к определённому классу (денотату);
- 3) индивидуализирующий.

Топонимические денотаты многочисленны: это может быть континент, океан, море, страна, озеро, река, остров, полуостров, населённый пункт, улица, площадь, строение и т.д. В связи с этим классифицирующий компонент значения у топонимов нередко получает формальное выражение.

В подавляющем большинстве случаев уточнение, к какому именно конкретному референту относится тот или иной топоним, возникает в речи. В пределах той или иной сферы общения (прежде всего территориальной) люди связывают знание ряда известных им признаков географических объектов с их названиями²⁸. Представления и знания, связываемые разными людьми с одним и тем же референтом, сугубо индивидуальны и могут различаться. Однако в знаниях, которые связывают с одним и тем же топонимом участники одной коммуникативной сферы, можно выделить некий общий минимум признаков, необходимый им для коммуникации.

Смысл, обусловленный фоновыми знаниями о географическом объекте у членов определённой коммуникативной сферы и возникающий в соответствующих этой сфере контекстах и ситуациях, формирует индивидуализирующий компонент его значения.

Кроме того, в значении топонима могут отражаться и другие особенности географического объекта, такие как связь с историческими событиями, крупными сражениями, общественно-культурная значимость, связь с социально-политическими институтами.

Использованные источники:

1. Ахманова О.С., Гюббенет И.В. Вертикальный контекст как филологическая проблема // Вопросы языкознания. — М.:1977. — № 3. — С. 47–54.
2. Гюббенет И.В. Основы филологической интерпретации литературно-художественного текста. — М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. — 208 с.
3. Ермолович Д.И. Имена собственные на стыке языков и культур. —М.: «Р. Валент», 2001. — 200 с.
4. Захарова М.А. Семантика и функционирование аллюзивных имен собственных: На материале англоязычных художественных и публицистических текстов: автореф. дис. ... канд. филол. наук. — Самара, 2004. — 25 с.
5. Максимчук Н.А. Нормативно-научная картина мира русской языковой личности в комплексном лингвистическом рассмотрении: [В 2-х ч.] / Ч. 1. —

²⁸ Ермолович Д.И. Имена собственные на стыке языков и культур. —М.: «Р. Валент», 2001. — С. 107

Смоленск ХЕ "Смоленск*" , 2002. – 184 с.

6. Молчановский В.В. Использование лингвострановедческого потенциала топонимической лексики русского языка при работе над текстом // Лингвострановедение и текст. – М.: Русский язык, 1987. – С. 159-167

7. Суперанская А. В. Общая теория имени собственного. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 368 с.

УДК 005

Леонов А.Н.

аспирант

кафедра «Менеджмента»

Самарский государственный экономический университет

Россия, г. Самара

УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ В ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: в данной статье рассмотрен процесс управления знаниями в компаниях. Раскрыто понятие и функции управления знаниями.

Ключевые слова: знания, управление знаниями, управление знаниями в организации

Leonov A.N.

postgraduate Professor of " Management»

Samara state University of Economics Russia, Samara

KNOWLEDGE MANAGEMENT IN THE ORGANIZATION

Abstract: this article describes the process of knowledge management in companies. The concept and functions of knowledge management are revealed.

Keywords: knowledge, knowledge management, knowledge management in the organization

Знания является основой эффективного управления организацией. Большинство корпораций инвестируют капитал именно в образование, чтобы удовлетворить потребности клиентов.

Итак, управление знаниями представляет собой процесс образования условий для выявления, сохранения и использования знаний в обществе.

Инновационная экономика или «экономика знаний» в качестве своей основы принимает производство информации, технологий и знаний, а также образование наилучшего качества интеллектуального и человеческого капитала.

На примере развитых стран можно увидеть, что инвестиции в нематериальные активы компаний растут гораздо быстрее, чем в основной капитал. Данная тенденция обусловлена тем, что на долю новых знаний, технологий, продуктов и т.д. в развитых странах приходится 90-95 % прироста ВВП. Таким образом, информационные технологии используются для изготовления продуктов, технологий специальных знаний для послепродажного и гарантийного обслуживания. В настоящее время

конкурентоспособность зависит от качественного менеджмента, имеющим высокий интеллектуальный капитал и обладающим опытом управления нематериальных активов.

Изначально управление знаниями относили к тем отраслям, для которых характерны высокие технологии и изготовление новейших продуктов. Но нужно отметить, что инновационные процессы являются обязательным условием полноценного развития всех сфер экономики.

Обмен знаниями является важной составляющей инновационной деятельности. Образование единой базы данных в системе управления знаниями содействует принятию лучших практических решений.

Важнейшей задачей функции управления является использование ресурсов, имеющихся в компании (например, профессиональные знания, опыт работников и т.д.).

В России большинство предпринимателей с осторожностью относятся к нематериальным активам, стараются не вкладывать в них материальные средства. Но работники менеджмента понимают, что система управления знаниями должна входить в организационную культуру организации.

Образование – это основной инструментарий управления знаниями. Обучение сотрудников должно быть в компании на постоянно основе.

В заключение необходимо отметить, что успешное развитие компаний основано на инновациях и привлечении в деятельность новых знаний. Отсюда следует, что стратегии развития основываются именно на технологии управления знаниями.

Использованные источники:

1. Управление знаниями в инновационной экономике; Экономика - Москва, **2015**. - 600 с.
2. Дресвянников В. А. Управление знаниями организации; КноРус - Москва, 2012. - 344 с.
3. Харрингтон Дж., Воул Ф. Совершенство управления знаниями; Стандарты и качество - Москва, **2013**. - 272 с.

Маркин П.В.
бакалавр
Россия, г. Москва

ВОПРОСЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ДОГОВОРА

Аннотация: В данной статье рассмотрен феномен предварительного договора. В частности, разобрано его содержание, изучено сущностное наполнение. Помимо этого, подняты вопросы заключения предварительного договора, например, о возможности заключения к любым предварительным или только к указанным в ГК РФ. Определена возможность применения договорной ответственности, и дан обзор изменениям в законодательстве, коснувшимся предварительного договора.

Ключевые слова: Предварительный договор, гражданское право, специальная договорная конструкция, организационное отношение.

Markin P.V.
Bachelor
Russia, Moscow

REGULATION OF THE PRELIMINARY CONTRACT

Annotation: In this article the phenomenon of the preliminary contract is considered. In particular, its content has been analyzed, the essential content has been studied. In addition, raised the issues of concluding a preliminary contract, for example, on the possibility of a conclusion to any preliminary or only to those specified in the Civil Code of the Russian Federation. The possibility of applying contractual liability has been determined, and an overview of changes in legislation affecting the preliminary contract is given.

Keywords: Preliminary contract, civil law, special contractual design, organizational attitude.

В гражданском обороте заключение договоров о передаче имущества, выполнении работ, оказанию услуг считается рутиной. Любое соглашение заключается для того, чтобы возникли определенные обязательства, а в последующем были исполнены. Предварительным договором устанавливается обязательство установить обязательство (если с натяжкой назвать таковым договор). Звучит довольно каламбуристо и непонятно. Предварительный договор является частью чего-то более общего, нежели обычные договоры. Но при этом, в силу того, что он направлен не на получение благ, а на заключение другого договора, и являет собой в большей мере исключение, необходимое при особых обстоятельствах, когда нет возможности заключить договор сразу, или стороны по другим причинам пользуются предварительным договором, чтобы заключить основной позже. Наличие возможности использовать предварительный договор позволяет отсрочить решение проблем, мешающих заключению договора.

Предварительный договор имеет определенную специфику проявляющуюся в том, что его можно рассматривать с нескольких сторон:

как способ заключения основного договора, как двусторонняя сделка и как способ правомерного ограничения свободы заключения договора.²⁹

Предварительным договором оформляется обязательство двух сторон заключить основной договор. Т.е. можно говорить об организационном моменте предварительного договора.

Как любое обязательство устанавливает права и обязанности, так каждый договор содержит определенные условия от которых зависят обязательства. В предварительном договоре главное условие – это условие о предмете, как о единственном существенном условии характерном для всех видов договоров. Предметом предварительного договора может быть установление обязательства. Нужно понимать, о чем будет основной договор, что будет продано, сдано в аренду, какие работы или услуги будут выполнены и оказаны, и так далее. Ранее, было обязательно согласовывать все существенные условия для основного договора. 1 июня 2015 г. Вступили в силу изменения Гражданского кодекса, коснувшиеся предварительного договора.³⁰ Теперь, закон не требует достигать соглашения по существенным условиям основного договора: «Предварительный договор должен содержать условия, позволяющие установить предмет, а также условия основного договора, относительно которых по заявлению одной из сторон должно быть достигнуто соглашение при заключении предварительного договора».

Помимо обязанности заключения основного договора, в содержании предварительного можно выделить незафиксированную в гражданском кодексе, но логически вытекающую и закреплённую судебной практикой обязанность не совершать действий, направленных на исполнение основного договора (передачу имущества, выполнение работ, оказание услуг). В случае совершения таких действий, предварительный договор будет признан основным, и заключённым путем совершения конклюдентных действий.

Заключение предварительного договора порождает у его сторон только обязанность заключить основной договор. Юридически это так. Практически, чтобы заключить основной договор, если он реальный и обязанность исполняется в момент заключения, то стороне необходимо «быть готовой» т.е совершить определённые действия, направленные на исполнение основного договора, до того, как он будет заключен. Например, займодавец передает деньги или иные вещи, но, чтобы передать, ему их необходимо иметь в месте совершения сделки. Т.е. не всегда условие о не совершении действий направленных на исполнение основного договора выполнимо при заключении предварительного договора.

Рассматривая вопросы заключения предварительного договора, стоит

²⁹ См.: Майдаровский Д. В. Предварительный договор и заключение основного договора в Российском гражданском праве. Дисс. на соиск. уч. ст. канд. юрид. наук. / Майдаровский Д. В. — Ростов-на-Дону, 2011. Стр. 4.

³⁰ См.: Федеральный закон "О внесении изменений в часть первую Гражданского кодекса Российской Федерации" от 08.03.2015 N 42-ФЗ – «Российская газета», N 52, 13.03.2015

акцентировать внимание на проблеме его формы. Форма предварительного договора привязана к форме основного договора. При этом, если форма основного договора не установлена, то предварительный договор должен заключаться в письменной форме. Здесь возникает некоторая коллизия. Предлагается смоделировать следующую ситуацию. Есть два физических лица. Одно хочет продать какую-либо вещь, оценённую в пределах десяти тысяч рублей. У второго лица есть потребность в данной вещи, но нет денег на данный момент, и оно хочет заключить предварительный договор купли-продажи через несколько дней. Глава 30 Гражданского кодекса, посвященная купле-продаже, не предусматривает требований к договору купли-продажи в данном случае. Т.е. применяются общие положения, а в частности возможность заключения сделки в устной форме, согласно ст. 159 и ст. 161 ГК РФ. Здесь закон предоставляет выбор контрагентам, т.к. к данной сделке не будут применяться требования о письменной форме (Во-первых – сделка между гражданами; во-вторых – на сумму менее 10 000 рублей). Но основной договор ещё не заключен, сейчас стоит вопрос о том, в какой форме должен быть предварительный. Законом не установлена форма основного, и в соответствии с буквальным толкованием, предварительный договор должен быть заключён в письменной форме. Получается так, что к устному договору будет заключен письменный предварительный. Довольно нелогичное усложнение правоотношения. Для таких случаев, к сожалению, нет судебной практики и позиций судов, которыми можно было бы руководствоваться. В теории подобный вопрос тоже не поднимался. Думается здесь можно сделать попуцение, по аналогии права и исходя из духа закона. Например, для сделок требующих государственной регистрации, регистрация предварительного договора необязательна.³¹

Представляется логичным, что в данном случае следует ввести презумпцию совершения сделок в устной форме, если они не попадают под требования закона о письменной форме. В связи с этим, предлагается внести поправки в ст. 159 ГК РФ и изложить её в следующей редакции: «Сделка, для которой законом или соглашением сторон не установлена письменная (простая или нотариальная) форма, совершается устно» вместо «Сделка, для которой законом или соглашением сторон не установлена письменная (простая или нотариальная) форма, может быть совершена устно». Таким образом, мы введем презумпцию совершения сделки в устной форме, чем убивая второго зайца, упрочим положение устных договоров, потому как иногда это становится тормозящим фактором. Например, в ст. 11 конвенции ООН о договорах международной купли-продажи товаров 1980 года, которую ратифицировала Россия, есть положение о том, допускается

³¹ См. например: Постановление Президиума ВАС РФ от 25.09.2012 N 6616/12 по делу N А55-8370/2010 «Законодательство не содержит требований о регистрации предварительного договора аренды недвижимости»; Пункт 14 Информационного письма Президиума ВАС РФ от 16.02.2001 N59 «Не подлежит государственной регистрации предварительный договор, по которому стороны обязуются в будущем заключить договор, подлежащий государственной регистрации»

заключение договоров международной купли-продажи в любой форме, в том числе и в устной. Россия же относительно данного пункта сделала оговорку относительно обязательной письменной формы.

Помимо формы заключения возникали и возникают иные вопросы относительно предварительного договора. Теоретики прошлого, такие как Умов В.А.³² и Анненков К.Н.³³ отвергали возможность заключения предварительного договора для консенсуальных. В частности, рассмотрели проблему на примере договора дарения в будущем и утверждали, что нельзя заключить предварительный договор для договора дарения в будущем. Основным аргументом выступал тезис, что дарение в таком случае теряет свою сущность в аспекте безвозмездности и становится договором во имя исполнения договора. Их оппонентом выступал А.А. Симолин, который признавал возможность заключения предварительных договоров как к консенсуальным так и к реальным.³⁴

В современности мнения так же разнятся. Однако споры ведутся уже в иной плоскости. Так, Меньшенин П.А. допускает возможность заключения предварительного договора, невзирая на его реальность или консенсуальность, но он очень формально подходит к толкованию ст. 429 ГК РФ и считает, что предварительный договор может заключаться только к договорам которые поименованы в названной статье – договоры о выполнении работ, передаче имущества, или оказании услуг.³⁵ Сторонником данной позиции выступает Салимзянов Булат Ильдарович, при этом, такое положение дел не устраивает автора и он предлагает изменить содержание ст. 429 оставив список открытым.³⁶ Противниками ограниченного применения предварительного договора выступают Павлов А.А.: «Предварительный договор выступает в качестве универсальной правовой конструкции, сфера его применения законом не ограничена. Заключению любого основного договора может предшествовать предварительный»³⁷. О.Г. Ершов так же утверждает, что нормы о предварительном договоре могут применяться к любым договорам без ограничений, если иное не установлено законом или соглашением сторон. Обосновывает свою позицию тем, что нормы о предварительном договоре содержатся в общей части ГК РФ, что позволяет применять их при регулировании любых имущественных и неимущественных отношений.³⁸ Данная позиция представляется наиболее логичной и отвечающей нуждам современных реалий.

³² См.: Умов В.А. Дарение, его понятие, характерные черты и место в системе права М. 1876, С. 200-201.

³³ См.: Анненков К.Н. Система русского гражданского права, Том 4. Отдельные обязательства С. 308.

³⁴ См.: Симолин А.А. Влияние моментов безвозмездности в гражданском праве // Симолин А.А. Возмездность, безвозмездность, смешанные договоры и иные теоретические проблемы гражданского права. М.: Статут, 2005. С. 176-178

³⁵ См.: Меньшенин П.А. предварительный договор в Российском гражданском праве, Москва. 2011. С. 60

³⁶ См.: Салимзянов, Булат Ильдарович Обеспечительная функция предварительного договора в сфере оборота недвижимости. Дисс. канд. юр. наук. - М С. 22

³⁷ См.: Павлов А.А. Предварительный договор // Нотариальный вестник, М., 2006, №8 С. 29.

³⁸ См.: О.Г. Ершов Предварительный договор в строительстве // Право и Экономика. М., Юстицинформ, 2010. №11. С. 39-40.

Ответственность за неисполнение обязательств по предварительному договору может проистекать как из негативных последствий средств обеспечения, так из общих положений ГК об ответственности.

Прежде всего, стоит отметить установленную законом возможность понуждения стороны к заключению договора в судебном порядке. Это один из немногих законных способов «переступить» через принцип автономии воли в гражданском праве и заставить субъект вступить в договорные отношения.

Какая-либо из сторон или обе стороны могут нарушить условия предварительного договора в результате как виновных действий в форме уклонения от заключения основного договора, так и невиновных действий в форме бездействия обеих сторон относительно заключения основного договора в связи с взаимной утратой интереса к его заключению. По этому поводу Верховным судом была дана позиция о том, что виновность нарушающих условия предварительного договора действий, которые повлекли незаключение основного договора, предполагается, пока не доказано иное.³⁹

Вместе с указанной выше ответственностью в виде принудительного заключения договора, важно понимать, что возможно установление договорной ответственности. Хотя в науке это в некоторой степени дискуссионный вопрос, в судебной практике решается он просто. В своем постановлении, АС Московского округа отметил, что ст. 429 ГК РФ не содержит какого-либо императивного запрета на включение в предварительный договор условий о возможности применения мер гражданско-правовой ответственности в связи с ненадлежащим исполнением обязательств по нему и что, помимо установленного в законе права понуждения к заключению основного договора, стороны вправе согласовать и иные последствия ненадлежащего исполнения обязательств по предварительному договору.⁴⁰

Таким образом, основным назначением предварительного договора можно назвать создание правовой связи, связывание сторон определёнными обязанностями, направленными на заключение основного договора

Отличительной особенностью предварительного договора, позволяющей отличить его от других, является характер порождаемых им обязательств.

Заключение предварительного договора порождает у его сторон только обязанность заключить основной договор, хотя как уже было установлено, обязанность заключить договор в некоторых случаях подразумевает необходимость иметь товар в определенном месте, а, следовательно, совершение определенных действий.

Ответственность за неисполнение предварительного договора имеет

³⁹ См.: Определение Верховного Суда РФ от 08.09.2015 N 38-КГ15-7

⁴⁰ См.: Постановление АС Московского округа от 17.12.2014 по делу N А40-124634/13

всю серьезность основного договора, и может основываться как на законе – речь идет прежде всего о понуждении к заключению, так и на договоре – классический пример – неустойка.

В дополнение к написанному, важным моментом для практики является возможность и обязанность суда и иных органов (например регистрирующих) ⁴¹переквалифицировать предварительный договор в основной в случае совершения действий направленных на исполнение основного договора до заключения такового.

Использованные источники:

1. Федеральный закон «О внесении изменений в часть первую Гражданского кодекса Российской Федерации» от 08.03.2015 N 42-ФЗ – «Российская газета», N 52, 13.03.2015
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 29.12.2017) - М.: Российская газета, 08.12.1994. - №238-239.
3. Анненков К.Н. Система русского гражданского права, Том 4. Отдельные обязательства, СПб., 1901 – 590 с.
4. О.Г. Ершов Предварительный договор в строительстве//Право и Экономика. М., Юстицинформ, 2010. №11.
5. Майдаровский Д. В. Предварительный договор и заключение основного договора в Российском гражданском праве. Дисс. на соиск. уч. ст. к.ю.н./Майдаровский Д. В. — Ростов-на-Дону, 2011. - 189 стр.
6. Меньшенин П.А. предварительный договор в Российском гражданском праве. Дисс. на соиск. уч. ст. к.ю.н./ Меньшенин П.А. — Москва. 2011. - 160 С.
7. Павлов А.А. Предварительный договор//Нотариальный вестник, М., 2006, №8.
8. Салимзянов Б.И. Обеспечительная функция предварительного договора в сфере оборота недвижимости/ Салимзянов Б.И. Дисс. канд. юр. наук. – М., - 140 С.
9. Возмездность, безвозмездность, смешанные договоры и иные теоретические проблемы гражданского права / Симолин А.А. - М.: Статут, 2005. - 624 С.
10. Умов В.А. Дарение, его понятие, характерные черты и место в системе права М. 1876, - 219 С.
11. Определение Верховного Суда РФ от 08.09.2015 N 38-КГ15-7
12. Постановление АС Московского округа от 17.12.2014 по делу N А40-124634/13
13. Постановление Президиума ВАС РФ от 25.09.2012 N 6616/12 по делу N А55-8370/2010

⁴¹ См.: Постановление АС МО от 21.02.2017 по делу № А41-31100/16

*Первушкина А.И.
студент магистратуры 1 курса
исторический факультет
Астраханский государственный университет
Россия, г. Астрахань*

НИЖНЕВОЛЖСКИЙ ФРОНТИР КАК ТЕРРИТОРИЯ ИНТЕНСИВНЫХ КУЛЬТУРНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ

Аннотация: Статья посвящена исследованию культурных контактов в Нижнем Поволжье в рамках фронтирной теории. Показан процесс формирования нижневолжской территории как поликультурной и полиэтничной зоны. Выделены пути взаимодействия народов, характерные для нижневолжского фронта.

Ключевые слова: фронтир, Нижнее Поволжье, культурный диалог, Астрахань

*Pervushkina A.I.
student of magistrature
historical faculty, Astrakhan State University
Astrakhan, Russia*

THE FRONTIER OF THE LOWER VOLGA REGION AS A TERRITORY OF INTENSIVE CULTURAL INTERACTIONS

Abstract: The article is devoted to the study of cultural contacts in the Lower Volga region within the frontier theory. The author showed the process of formation of the Lower Volga territory as a multicultural and polyethnic zone. In addition to this, the author singled out the ways of interaction of the peoples which characterize of the Lower Volga frontier.

Keywords: frontier, Lower Volga region, cultural dialogue, Astrakhan

Нижнее Поволжье – это один из уникальных регионов мира, который наделен богатой историей и выступает как территория, где происходит встреча и взаимодействие многочисленных культур. Подобные территории являются фронтиром. Данная категория впервые была введена в XIX веке историком Ф.Дж. Тернером в контексте освоения Североамериканского континента. Ф.Дж. Тернер под фронтиром понимал пограничную территорию, расположенную между поселениями колонизаторов и местных жителей – индейских племен. По его мнению, фронтир – это место встречи дикости и цивилизации. С течением времени данная концепция модифицировалась, обретая дополнительные положения и отказываясь от прежних. На сегодняшний день фронтир – это территория, где происходят активные контакты различных культурных систем, которые могут находиться на разных этапах развития, но при этом иметь равные возможности для участия в культурном диалоге.

Знания региональной истории позволяют нам выделить особенности,

характеризующие данный регион как фронтир.

1. Этническая и культурная разноликость. Астрахань за счет своих особенностей географического, экономического и политического положений, уже с XVI века стала формироваться как поликультурная и полиэтническая зона: здесь состоялись встреча коренного населения с русскими «завоевателями», степных кочевников с оседлым населением, а также осуществлялся большой приток купцов с востока и запада.

2. Гендерная несоразмерность, что привело к появлению метисов. Метисация – характерная черта фронтальной зоны.

3. Ассимиляция культурных систем. Не только переселенец оказывает влияние на область, в которую он попал, но и сама местность меняет переселенца. Тем не менее, абсолютной ассимиляции не произошло. Каждая культура, представленная в регионе, сумела сохранить свои уникальные черты.

Все вышеперечисленные признаки определяют данную местность как фронтальную зону, где суждено было складываться особым межэтническим и межкультурным отношениям.

Нижнее Поволжье, а в особенности Астрахань, относится к территориям, расположенным на фронтире. После того, как Казанское ханство в 1552 г. было присоединено к государству Московскому, Иван IV озаботился вопросом расширения границ государства на юг с последующим их укреплением. Покорение Астраханского ханства позволило бы взять под контроль весь бассейн Волги, обезопасив тем самым южные границы государства, а также открыть пути для прямых торговых контактов с востоком. Как следствие, в 1556 г. территория Астраханского ханства вошла в состав Москвы.

В силу специфики населения ханства (им являлись ногайские татары), область стала русской лишь условно. Для решения данной проблемы и установления контроля на Нижней Волге было учреждено воеводское правление, введен военный гарнизон, состоящий из стрельцов и донских казаков, а также начато строительство оборонного укрепления – крепости. Сама крепость была возведена на другом (левом) берегу Волги, а ее первыми жителями стали члены военного гарнизона. Именно с этого момента и началась история новой русской Астрахани, как контролируемой части государства Московского. Появляются первые русские поселения крестьян на Нижней Волге, которые занимались рыбной ловлей (ловцы). Коренному же населению жить в стенах крепости не разрешалось, и они были вынуждены располагаться близ крепостных стен. Возводить свои укрепления им также было запрещено. Таким образом, Астраханский кремль стал единственной защитой в случае опасности. А значит вопрос о контроле в Поволжье был решен, и обстановка в регионе должна была стать стабильной.

В этот же период за счет своего выгодного географического положения, Астрахань становится центром международной Волжской

торговли и привлекает иностранных купцов со всего мира: персов, индийцев, бухарцев, хивинцев, армян, гольштинцев (немцев), которые оседают на данной территории, устраивают торговые подворья, начинают формировать свои общины.

В начале XVII века в степные зоны Нижней Волги приходят кочевники – калмыки, став дополнением к уже имеющемуся кочевому народу (ногайцам), и тем самым внося смуту в относительно стабильное положение региона.

Если в случае с первыми переселенцами – иностранными купцами – их пребывание регулируется Новоторговым уставом и сопровождается различными привилегиями, что устраивает все стороны, то в ситуации с кочевниками, где Москве было необходимо удержать в союзниках обе сильные, многочисленные, но противоположные стороны, все оказалось гораздо сложнее. Необходимо было создавать иные формы взаимоотношений с новым союзником, желающим жить на чужой территории по своим законам. История показывает, что сделать этого так и не удалось.

Таким образом, уже в XVII веке нижеволжская территория стала представлять многонациональную и поликультурную область, где непрерывно происходит культурный диалог.

В XVIII веке продолжается формирование Астрахани как поликультурного русско-восточного региона. Образовываются поселения средневолжских татар (казанские татары), украинцев. В степях появляются кочевники-туркмены. А одну из наибольших частей городского населения, помимо русских и татар, составляют армяне.

В XIX веке приходят казахи, создается еврейская община. В этот период формируется национальный состав населения области, который является ключевым и по сей день.

Каждый народ, приходя на новую для него территорию, был вынужден вести культурный диалог, то есть взаимодействовать с народом, уже населяющим выбранное место. В процессе регулярного культурного диалога, что в нижеволжском регионе неизбежно, происходит встреча зачастую противоположных культур, что сопровождается их непереносимым взаимовлиянием, то есть аккультурацией.

Согласно теории Дж. Берри о стратегиях культурной адаптации, процесс аккультурации определяют два равнозначных условия: стремление народа сохранить свое культурное единство и его включение в чужую культуру. Исходя из этого, Дж. Берри сформулировал четыре пути, по которому может происходить культурное взаимодействие.

- Сепарация – изоляция, непринятие чужой культуры и стремление сохранить свою культурную идентичность при условии, что данный путь выбран добровольно. В случае, когда на изоляции настаивает одна из сторон диалога, этот процесс будет называться сегрегацией.

- Ассимиляция – принятие ценностей, норм чужой культуры с полной заменой и потерей собственной самобытности.
- Маргинализация – потеря собственной культурной идентичности и отказ от принятия норм чужой культуры.
- Интеграция – сохранение собственной культуры и идентификация с чужой культурой одновременно.

Из всех вышеперечисленных стратегий аккультурации, для зоны Нижнего Поволжья наиболее характерна интеграция. Среди народов, проживающих на данной территории, культурный диалог сопровождался по большей части мирным взаимовлиянием: трансформацией переселенцев в соответствии с региональными культурными нормами и заимствованием у них различных элементов культуры со стороны коренного населения, что проявлялось на алиментарном, вестиментарном, хозяйственном, лексическом, обрядовом уровнях.

Так, например, под влиянием татарской культуры, русскими женщинами был заимствован способ завязывания платка: вместо того, чтобы складывать его по диагонали и завязывать под подбородком, женщины стали завязывать концы платка на затылке так, чтобы они свисали, создавая своеобразную шапочку. Под воздействием восточных культур (персидская, татарская, индуистская, армянская и др.) прижились восточные орнаментальные мотивы. В пошиве платьев стали применяться приталенные силуэты, что было нехарактерно для традиционного русского костюма. А по причине того, что через Астрахань, как главные ворота России в Азию, регулярно проходили русские и европейские посольства на Восток, и восточные – в Россию и Европу, в регионе осуществлялся активный товарообмен, что оказало влияние на увеличение ассортимента дорогих тканей, применяемых для пошива одежды. Предпочтение отдавалось бархату, парче, шёлку. Также для русских не в диковинку были и восточные драгоценные украшения.

Помимо народов, населяющих Астрахань и близлежащие территории, шедших по пути интеграции, в регионе присутствовала, хоть и в незначительных масштабах, еще одна стратегия культурного взаимодействия – сепарация. Тенденция к изоляции от влияния чужой культуры была присуща, например, персам. Особенно явно это проявлялось в отношении русской культуры (христианской). Подробное описание этого представлено в сочинениях А. Павлова: «Они почитают за величайший грех есть вареное мяса и разного рода кушанье, приготовленное Христианином. Никогда не покупают у них говядины или баранины. <...> Не любят рассуждать с Христианами о своей религии и каждый вопрос о ней оставляют без внимания». Большинство персов вело достаточно замкнутый образ жизни, что также подчеркивает их нежелание взаимодействовать с представителями иных культур. «Всего занимательнее видеть уклончивость их от общения с иноверцами и постигнуть настоящую тому причину. Она заключается в их

характере, который не имеет склонности заводить излишних разговоров, не терпит шуму и не любит видеть несогласия. Персы, завидев, что другие Азиатцы на гульбищах придаются Бахусу, а при играх и плясках беспрерывно кричат, предпочли уединение беспокойной беседе ». Но нельзя сказать, что они были полностью изолированы. Несмотря на то, что вступать в коммуникации с другими культурами не особо желали, они становились достаточно открытыми, когда складывались подходящие условия. Этими условиями являлись праздники: «Во время только праздников (байрамов), персияне имеют обыкновение приглашать к себе знакомцев своих и угощать их яствами и напитками, сообразно вкусу каждого посетителя. В их компании магометане после обеда пьют шербет, армяне наравне с русскими чай, а индийцы пунш. <...> В то время персияне делаются словоохотнее и рассказывают знатокам их языка о богатстве своего отечества...». Также некоторые представители не были против заключить брак с местными татарками, хоть и из выгоды, что приводило к появлению смешанного потомства и, как следствие, возникновению нового субэтноса – гилянские татары. Таким образом, несмотря на то, что персы занимали достаточно жесткую позицию в отношении носителей другой культуры, они мирно существовали на одной территории с ними.

Итак, Нижнее Поволжье – это поликультурная и полиэтническая зона, где создаются специфические условия для ведения неизбежного и интенсивного культурного диалога, в рамках которого каждая культура стремится не только сохранить свою идентичность, но и встроиться в культурную систему своих соседей, формируя тем самым особую самобытную культуру региона как в рассмотренный период, так и в наши дни.

Использованные источники:

1. Тёрнер Ф. Дж. Фронтир в американской истории / Пер. с англ. — М.: «Весь Мир», 2009. — 304 с.
2. Якушенков, С.Н., Якушенкова, О.С. Американский фронтир и российские аналогии в Поволжье и на Нижней Волге // Каспийский регион: политика, экономика, культура. (№ 1). — Астрахань, 2010 с. 109-115.
3. Сызранов А.В. Персы-шииты в Астрахани во второй половине XVI–начале XXI века [Электронный ресурс]// Политобразование: информационно-аналитический журнал //URL: <http://lawinrussia.ru/content/syzranov-av-persy-shiity-v-astrahani-vo-vtoroy-polovine-xvi-nachale-xxi-vv>
4. Стефаненко Т. Г. Этнопсихология. — М.: Институт психологии РАН, «Академический проект», 1999. — 320 с.
5. Шевченко Ю.А. Особенности костюма как отражение диалога цивилизаций (на примере Астраханского региона) // Известия ВолГТУ. — Волгоград, 2013. — с. 98-102
6. Павлов А. О калмыках, кочующих по Астраханской степи, разговор с пустынником в хижине и о персиянах, водворившихся в Астрахани. - С.-

Петербург, 1845. – 75 с.

УДК 159.99

*Тарасов Д.А.
студент 4 курса
факультет Социологии
Санкт-Петербургский государственный университет
Россия, г. Санкт-Петербург*

РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О НАСИЛИИ И ЖЕСТОКОМ ОБРАЩЕНИИ С ДЕТЬМИ В СЕМЬЕ

Аннотация: В данной статье рассматриваются такие негативные феномены, как агрессия и насилие. Анализируются подходы к определению сущности насилия и агрессии, рассматриваются подходы, которые описывают механизм зарождения и развития насилия и агрессии.

Ключевые слова: Агрессия, насилие, агрессивное поведение, механизм зарождения, подходы к определению.

*Tarasov D.A.
Student
4 year, Faculty of Sociology
St. Petersburg State University
Russia, Saint-Petersburg*

DEVELOPMENT OF REPRESENTATIONS OF VIOLENCE AND CRUEL REACTION WITH CHILDREN IN THE FAMILY

Abstract: This article deals with such negative phenomena as aggression and violence. The approaches to the definition of the essence of violence and aggression are analyzed, approaches that describe the mechanism of the origin and development of violence and aggression are examined.

Key words: Aggression, violence, aggressive behavior, the mechanism of origin, approaches to the definition.

В общедоступной литературе на сегодняшний день опубликованы различные материалы по тем разделам медицины, социологии, юриспруденции, которые отражают специфику рассматриваемой проблемы. В современной литературе жестокое обращение рассматривается как один из главных факторов деструктивного поведения (С.А. Беличева, Е.Н. Волкова, Е.М. Вроно, И.Н. Григович, В.Е. Дружинин, Р.Н. Клайберг, А.А. Реан и др.)⁴²

Теории агрессивного поведения, выступающего потенцирующим источником действий насильственного характера, содержатся в работах Л. Берковица, Г. Зиммеля, Б. Скиннера, З. Фрейда. Для интерпретации всего

⁴²Приводится по: Ботова М.Г. Соотношение понятий «Насилие» и «Агрессия»: теоретико-эмпирическое исследование // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. 2012. №1. С. 101.

комплекса источников распространения насилия особую значимость представляют исследования социального неравенства П. Бурдые, М. Вебера, Э. Гидденса, И. Ильина, Т. Парсонса, Ж. Руссо. Проблемой деструктивности человеческого поведения занимались А. Кестлер, Э. Фромм.

Однако, несмотря на обилие публикаций по самым различным направлениям рассматриваемого вопроса, сегодня практически не встречаются работы о социально-психологических проблемах понимания насилия в общеобразовательном пространстве. В целом, анализ актуальности проблемы и степени ее разработанности в науке позволяет выделить следующие противоречия⁴³:

- между наличием проблемы насилия в общеобразовательном пространстве и отсутствием в научной литературе четкой дифференциации понятий «насилие», «агрессия», «жестокое обращение»;

- между наличием факторов, способствующих развитию насилия и отсутствием исследований, конкретизирующих их влияние на детей.

Насилие и агрессия представляют собой объект исследования не одного теоретического направления. Представители различных научных школ интерпретируют насилие, его виды и причины в соответствии с углом зрения, с которого они рассматривают феномен насилия. Имеющиеся теории дают возможность изучить и объяснить отдельно взятый аспект проблемы. Можно выделить несколько подходов к определению (пониманию) насилия: психологический, социологический, антропологический, культурологический.

Первым сформулировал четкое определение понимания насилия З.Фрейд, который объясняет агрессию как проявление инстинктов, которые присущи человеку изначально. Наличествующие перманентные противоречие между инстинктами (изначально сексуальными) и социальными императивами, которые сковывают действия человека, закладывает основу внутреннего напряжения, проявляющееся как насилие и агрессия непосредственно. Человек совершает насилие в отношении самого себя, в отношении внешнего мира в целом и в отношении к другим субъектам социальной жизни. По З.Фрейду, насилие представляет собой результат конфронтации между «Я» и «Сверх-Я». Это означает, что данный конфликт способен проявиться в виде садизма или мазохизма. В одной из работ Зигмунд Фрейд выдвигает следующую дихотомическую пару⁴⁴: влечение к жизни (Эрос) и влечение к смерти (Танатос). Сам же З.Фрейд описал свое теоретизирование следующим образом: «Размышляя о происхождении жизни и о развитии разных биологических систем, я пришел к выводу, что наряду с жаждой жизни (инстинктом живой субстанции к сохранению и приумножению) должна существовать и противоположная

⁴³Там же. С. 101.

⁴⁴Фрейд З. Я и ОНО // Психология бессознательного: Сб. произведений. Сост., науч. ред., авт. вступ. ст. М. Г. Ярошевский. М.: Просвещение, 1989. С. 425-439.

страсть – страсть к разложению живой массы, к превращению живого в первоначальное неорганическое состояние. То есть наряду с эросом должен существовать инстинкт смерти»⁴⁵. Это говорит о том, что инстинкт смерти (Танатос) направлен против живого организма и предстает в виде саморазрушения, или же в виде разрушения другого индивида, если имеет экстернальный характер.

Вторым представителем, интерпретировавшим насилие с точки зрения психологического подхода, является Э.Фромм, дающий следующее определение агрессии: «все те действия, которые причиняют (или намерены причинить) ущерб другому человеку, животному или неживому объекту»⁴⁶. Особое внимание Эрих Фромм уделял «сализму». Он отмечал, что желание причинить боль другому человеку является вторичным. Первым является желание подчинить себе живое существо: «Это побуждение составляет сущность сализма. Как я показал в своей книге "Бегство от свободы", желание причинить другому боль не является существенным в сализме. Все его различные формы, которые мы можем наблюдать, выявляют существенный импульс полностью подчинить другого человека своей власти, сделать его беспомощным объектом собственной воли, стать его богом и иметь возможность делать с ним что угодно»⁴⁷. Фромм говорит, что желание унижить человека, поработить – являются лишь средством достижения главной цели – заставить человека страдать, поскольку, как говорит Фромм, нет большей власти, чем принуждение его к страданиям. Желание абсолютного господства и есть эссенция сализма. Выражаясь немного проще – цель сализма состоит именно в том и лишь в том, чтобы сделать человека подобно вещи, сделать его мертвым, ведь утратив «живость», живое теряет главное и существенное свойство – жизненную свободу. Фромм говорит, что не способный к созиданию человек прибегает к силе разрушения. В данном случае насилие имеет компенсаторный характер⁴⁸. Данный характер – результат загубленной жизни человека. Разочарование в вере, любви добре придает человеку характер разрушителя. Разочарование обуславливает ненависть к жизни. Путем разрушения человек восстанавливает чувство собственнo достоинства.

Еще одним представителем психологической точки зрения, обращенной на понимание феномена насилия, является Карл Юнг. Он объясняет проявление насилия в соответствии со своей концепцией бессознательного и архетипов. В одной из работ он пишет: «Как и Фрейд, я уделил особое внимание сновидениям, но стоит подойти к бессознательному, как наши пути расходятся. Для Фрейда оно представляет собой какой-то придаток сознания, куда свалено все то, что не совместимо с сознанием индивида. Для меня бессознательное есть коллективная

⁴⁵Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. М; АСТ., 2004. С. 33.

⁴⁶Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. М; АСТ., 2004. С. 63.

⁴⁷ Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. М; АСТ., 2004. С. 81.

⁴⁸Головин С.Ю. Словарь практического психолога. Мн.: Харвест, 1998.

психическая предрасположенность, творческая по своему характеру»⁴⁹. Агрессия и насилие, по мнению Юнга, объясняется воздействием бессознательно на сознание (психику человека). Конфликт с «тенью» (темной стороной) неизбежен. Поражение в свою очередь ведет к гибели души, возрождению, преодолению.

Социологический подход для понимания агрессии и насилия отталкивается из анализа социальных условий существования человека. Эмиль Дюркгейм в своей работе утверждал, что причиной самоубийства являются не психические аспекты, а социальные⁵⁰. Поскольку он утверждал, что общественное сознание довлеет над индивидуальным и заставляет совершать определенные поступки⁵¹, т.е. на человека влияют социальные условия. Таким образом, насилие проявляется в отношении отдельного индивида, который под влияние общественного сознания совершает те или иные поступки. Насилием в данном случае будет является невозможность или неспособность отдельного человека сопротивляться сознанию общества.

Антропологический подход к пониманию насилия заключается в следующем: подход базируется на теории агрессии и на генетически обусловленном поведении. Агрессия является природным инстинктом человека. У человека в отличие от других животных присутствует понимание и рациональность, но наличие этих характеристик не отменяет присутствие агрессии. Х. Арендт пишет: «чтобы понять, что усиливает взаимосвязь между человеческой раздражительностью и возрастанием агрессии, нет нужды проводить эксперименты на крысах. Достаточно провести один день в трущобном районе любого большого города»⁵²

Культурологический подход говорит о том, что насилие связано с тем, что наука и институты, которые способны установить исключительное право на использование насилия, выставляют два варианта отношения к феномену: уменьшение драматизации насилия и ее эстетизацию. Опираясь на учение Фрейда, сторонники культурологического подхода интерпретировали «историю агрессии» как периодические попытки науки предоставить алиби данному человеческому инстинкту, которые реализуется различными способами: от спортивных соревнований, личных столкновений и т.д. до политической борьбы. Насилие – это физическое, нелегальное и причиняющее вред воздействию одних людей на других⁵³.

Использованные источники:

1. Ботова М.Г. Соотношение понятий «Насилие» и «Агрессия»: теоретико-эмпирическое исследование // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. 2012. №1. С. 101.

⁴⁹ЮНГ К.Г. АРХЕТИП И СИМВОЛ / ПЕРЕВОД; В. В. ЗЕЛЕНСКИЙ. М.: РЕНЕССАНС, 1991. С. 215.

⁵⁰Дюркгейм Э. Самоубийство: Социологический этюд / Пер. с фр. с сокр.; Под ред. В. А. Базарова. М.: Мысль, 1994. С. 20.

⁵¹Там же. С. 8.

⁵²Приводится по: Шипунова Т.В. Тема агрессии и насилия в немецкой криминологии // Журнал социологии и социальной антропологии. Т. III. № 2. 2000. С. 83.

⁵³Там же. С. 84-85.

2. Головин С.Ю. Словарь практического психолога. Мн.: Харвест, 1998.
3. Дюркгейм Э. Самоубийство: Социологический этюд / Пер, с фр. с сокр.; Под ред. В. А. Базарова. М.: Мысль, 1994. С. 20.
4. Фрейд З. Я и ОНО // Психология бессознательного: Сб. произведений. Сост., науч. ред., авт. вступ. ст. М. Г. Ярошевский. М.: Просвещение, 1989. С. 425-439.
5. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. М; АСТ., 2004. С. 33-81.
6. Шипунова Т.В. Тема агрессии и насилия в немецкой криминологии // Журнал социологии и социальной антропологии. Т. III. № 2. 2000. С. 83-85.
7. ЮНГ К.Г. АРХЕТИП И СИМВОЛ / ПЕРЕВОД; В. В. ЗЕЛЕНСКИЙ. М.: РЕНЕССАНС, 1991. С. 215.

УДК 005

Франк Е.В.
аспирант

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

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

Аннотация: в данной статье анализируется концепция управления знаниями. Рассмотрен процесс работы со знаниями, потребность в разработке и внедрении системы управления знаниями в компанию.

Ключевые слова: знания, основы управления знаниями, система управления знаниями

Frank E.V.

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

CONCEPTUAL BASES OF KNOWLEDGE MANAGEMENT

Abstract: this article analyzes the concept of knowledge management. The process of working with knowledge, the need for the development and implementation of knowledge management system in the company.

Keywords: knowledge, knowledge management basics, knowledge management system

В настоящее время одним из главных ресурсов компании является информация и знания работников данной компании, благодаря которым они могут быстро реагировать на постоянно меняющиеся условия внешней и внутренней среды компании. Знания представляют собой стратегически важный ресурс, следовательно, появляется необходимость в управлении ими. Результативное управление знаниями гарантирует устойчивое положение организации на рынке.

Управление знаниями в компании включает два направления:

1. Управление знаниями на основе информационных технологий;
2. Управление знаниями на основе организационного поведения работников.

По мнению многих ученых, управление знаниями на сегодняшний день представляет новый вид управленческой деятельности, целью которой является использование нематериальных активов, как основных ресурсов стимулирования инноваций.

IT-технологии также играют важную роль в реализации интеллектуального капитала, основой которого являются знания и опыт сотрудников компании.

Существует еще мнение, что носители знаний - это люди, которые способны к накоплению и распространению знаний, помогая этим создавать единые знания организации.

Еще один подход к управлению знаниями – это рассмотрение информационных технологий и технологий управления сотрудников в компании как одинаковых элементов системы управления знаниями.

Организационные знания формируются с помощью знаний каждого отдельного работника компании. В них входят принципы, факты, навыки, правила и методы, которые обеспечивают деловую активность организации. Состав организационных знаний – это теоретические, практические, стратегические и коммерческие знания, которые составляют интеллектуальный капитал компании. На рис. 1 изображено, как компания получает информацию и производит новые знания, чтобы повысить качество производимой продукции.



Рис. 1. Система управления знаниями в организации

Таким образом, в заключение делаем вывод, что знания – это комбинация информации и опыта, которые являются выгодными как для работников, так и для самой компании, поэтому очень важно правильно выстраивать стратегию управления знаниями.

Использованные источники:

1. Воронцов Е.А. Управление знаниями: учебное пособие / Е.А. Воронцов. – Минск, 2016. – 351 с.
2. Резникова О.С. Роль управления знаниями в организации // Приволжский научный вестник. 2017. - №4(68). – С. 83-85

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ	3
Hussein A.M., INVESTIGATION OF HIGH-FREQUENCY POWER ABSORPTION IN A DENSE PLASMA COLUMN	3
Батенева Ю.И., Фокина О.В., ФРАНЧАЙЗИНГ КАК ПРОЕКТ УПРАВЛЕНИЯ МАЛЫМ И СРЕДНИМ БИЗНЕСОМ НА РЫНКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ	9
Дымова О.О., МОДЕЛЬ РАЦИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	14
Дымова О.О., ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ	18
Завьялов Б.С., АЭРОБНЫЕ И АНАЭРОБНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ	21
Кинд П.В., Сагидулина Д.Г., ПЛАТА ЗА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ В ЖКХ.....	27
Ковальчук Т.И., ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДИСЦИПЛИНАРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ГРАЖДАНСКОГО СЛУЖАЩЕГО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	33
Ковальчук Т.И., ДИСЦИПЛИНАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ	38
Ляпустина К.Э., ПРОЦЕДУРА ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	41
Мойсеева Ю.В., ДИНАМИКА ПРОТЕСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ДО И ПОСЛЕ ВЫБОРОВ ПРЕЗИДЕНТА РФ 2018 ГОДА	44
Павлюк Л.А., ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ СОБСТВЕННЫХ БАЗ ДАННЫХ НА RIKEN SCINES	47
Пашкова Е.А., АНАЛИЗ РУССКИХ РОК КОМПОЗИЦИЙ НА МАТЕРИАЛЕ КОМПОЗИЦИЙ ГРУПП «КОРОЛЬ И ШУТ» И «АЛИСА»	51
Студентова А.А., СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ УЧЕБНОГО ЦЕНТРА НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ	54
ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	58
Киселев С.С., МУЛЬТИАГЕНТНЫЙ МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ, КАК МЕТОД, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ УЧИТЫВАТЬ ТЕМЕРАМЕНТ ЧЕЛОВЕКА ...	58
Кокин И.В., Ширкунова К.С., ЗАДАЧИ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ОГРАНИЧЕНИЙ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ ОБРАЗОВ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	62

Макаров В.И., ПРОГРАММНОЕ ОБРАЩЕНИЕ К СЛУЖБАМ ANDROID С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПОНЕНТА TELEPHONY MANAGER.....	67
Сомов А.И., ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ НАСОСОВ ТИПА НД 10/100.....	70
Ширкунова К.С., Кокин И.В., ЗАДАЧА МОДЕЛИРОВАНИЯ КОРРЕЛИРОВАННЫХ МНОГОМЕРНЫХ ДАННЫХ	73
ГУМАНИТАРНЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	81
Благорожева Ж.О., ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕ.....	81
Дымова О.О., ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ВОВЛЕЧЕНИЯ ЛИЦ ПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА В ТРУДОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	84
Дымова О.О., ИЗМЕНЕНИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ	87
Камынин Д.А., ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИИ	91
Кандрашкина О.О., ВЕРТИКАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ И СЮЖЕТНО-КОМПОЗИЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВРЕМЕННОГО СЕВЕРОИРЛАНДСКОГО РОМАНА.....	93
Кандрашкина О.О., ТОПОНИМЫ И АНТРОПОНИМЫ КАК ЭЛЕМЕНТЫ ВЕРТИКАЛЬНОГО КОНТЕКСТА.....	98
Леонов А.Н., УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ В ОРГАНИЗАЦИИ	103
Маркин П.В., ВОПРОСЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ДОГОВОРА.....	105
Первушкина А.И., НИЖНЕВОЛЖСКИЙ ФРОНТИР КАК ТЕРРИТОРИЯ ИНТЕНСИВНЫХ КУЛЬТУРНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ	111
Тарасов Д.А., РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О НАСИЛИИ И ЖЕСТОКОМ ОБРАЩЕНИИ С ДЕТЬМИ В СЕМЬЕ	116
Франк Е.В., КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ	120