

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Материалы международной
научно-практической конференции

(5 июня 2024)

УДК 004.02:004.5:004.9
ББК 73+65.9+60.5
И74

Редакционная коллегия:

Алаудинова Д.Р., доктор педагогических наук,
Алимов Ш.К., доктор исторических наук, доцент,
Гопиров М.О., доктор географических наук,
Ёрматов Ф.Ж., кандидат исторических наук, доцент,
Жабборов Т.К., кандидат технических наук, доцент,
Исраилова Д.К., доктор экономических наук, доцент,
Калимбетов Х.К., доктор экономических наук, доцент,
Ким И.Н., доктор педагогических наук, (PhD), доцент,
Кудияров К.Р., доктор экономических наук, (PhD), доцент,
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,
Тиллаев Т.Н., доктор юридических наук,
Ураков Д.Ж., доктор исторических наук, доцент,
Эрданов М.Н., кандидат географических наук,
Юсупов А.Р., кандидат технических наук.

И74 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ
СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА: материалы международной научно-
практической конференции (5 июня 2024г., Самара) Отв. ред. Смирнова Т.В. –
Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», Саратов 2024. - 62с.

Сборник содержит научные статьи и тезисы ученых Российской Федерации и других стран. Излагается теория, методология и практика научных исследований в области информационных технологий, экономики, образования, социологии.

Для специалистов в сфере управления, научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов вузов и всех лиц, интересующихся рассматриваемыми проблемами.

Материалы сборника размещаются в научной электронной библиотеке с постатейной разметкой на основании договора № 1412-11/2013К от 14.11.2013.

ISBN 978-5-6051537-9-5

УДК 004.02:004.5:004.9
ББК 73+65.9+60.5

© *Институт управления и социально-экономического развития*, 2024
© *Саратовский государственный технический университет*, 2024
© *Автономная некоммерческая организация "Центр развития туристических проектов и молодежных инициатив "ВОКРУГ ВОЛГИ"*, 2024

米罗什尼科夫R.S.

研究生

科学主管：阿加托諾夫E.D.

西伯利亚国立大学技术科学博士

克拉斯诺亚尔斯克市, 俄罗斯

提高非常规油藏采收率的操作优化

文章：在本研究中，向储层注入火炬气以刺激石油生产和捕获注入的气体受到了关注。

因此，本研究有助于理解在页岩油开发中实施提高石油采收率以减少天然气燃烧的经济和环境影响。

提出了一种基于优化的系统方法，将页岩油田的开发与强化采油项目充分结合起来。

该框架优化了钻井方案、枯竭生产井的修井、管道和加工基础设施、注入地点的位置、注入率和提高采油作业的持续时间等决策。

关键字：页岩油开发，提高采收率优化，滞留气体扩口减少，扩口法规。

Miroshnikov R.S.
postgraduate student
Scientific supervisor: Agafonov E.D., DScTech
Reshetnev Siberian State University of Science and Technology
Krasnoyarsk, Russia

OPTIMIZATION OF OPERATIONS TO INCREASE OIL RECOVERY IN UNCONVENTIONAL RESERVOIRS

Abstract. Injection of flare gas into the reservoir to stimulate production of oil and capture the injected gas has received attention in this study. Accordingly, this study contributes to understanding the economic and environmental implications of implementing enhanced oil recovery in shale oil development to reduce gas flaring. A systematic optimization-based methodology is proposed to fully integrate the development of a shale oil field along with enhanced oil recovery projects. The framework optimizes decisions such as drilling schemes, workover of depleted production wells, pipeline and processing infrastructure, location of injection sites, injection rates, and duration of enhanced oil recovery operations.

Keywords: shale oil development, enhanced oil recovery optimization, stranded gas flaring reduction, flaring regulations.

天然气燃烧一直是石油生产的常见做法，主要是由于缺乏预防性监管政策和经营者监测有限。

这阻碍了天然气基础设施的发展，进而阻碍了新的天然气市场的发展。

俄罗斯在燃烧国家名单中领先，估计为700膨化长丝（14%），其次是伊拉克（630膨化长丝，13%），伊朗（625膨化长丝，12%）和美国（335膨化长丝，7%） [1]。

研究人员将注意力集中在研究页岩地层中气体和注水增强采油方法的适用性[2],[3]。

用于刺激石油生产的气体注入的性能在很大程度上受到井的排水量的影响，井的排水量由复杂的裂缝网络定义，该网络将页岩基质中截留的碳氢化合物

有效的提取需要注入压力高于MMP，以确保注入的气体和截留的油之间的混溶性[3]。

这允许注入的气体，如CO₂或贫天然气，膨胀石油和降低粘度改善提取。

理论研究表明，由于基质渗透率低，注水对提高页岩地层石油产量的影响较小[4]。

相比之下，已经报道了使用huff-n-puff[4]，[5]或气体驱[6]，[7]等方法注入气体，通常是CO₂的有希望地发现。

Huff-n-puff方法包括三个阶段：1) 注射。2) 浸泡，和3) 生产，其中通过优化每个阶段的持续时间来增强的生产率。

在气体驱油中，需要额外的井来进行地层中气体的连续注入。在这种方法中，生产和注入井之间的比率，称为注入模式，是一个重要的参数。

前面描述的案例研究的实施导致了一个高度复杂的优化模型，使模型的收敛成为一项具有挑战性的任务。

为了克服收敛问题，设计了一种基于迭代集群的策略来系统地减小优化问题的大小。

该概念已成功实施，以解决大规模优化问题，如两阶段随机优化[8]。

通过多次测试，可以确定与安装新的生产井， $NW(w, t)$ ，安装注入井， $N1(w, t)$ 和耗尽井转换相关的整数变量， $CW(w, t)$ 对于模型的收敛至关重要。

因此，设计的策略通过将某些变量部分固定为从前可行解中获得的特定值来减小这些变量的大小。

固定变量的部分由根据预定义排列规则创建的聚类控制。

由于三个关键变量由wellpad索引，除了wellpad是拟议框架中的功能生产单元之外，通过对wellpad进行分组来创建集群是合乎逻辑的。

策略解算算法在补充信息中的s.2节中有详细说明。

所提出的策略并不能保证找到全局最优，但是，与求解原始模型相比，它大大缩短了运行时间并提高了最终解决方案的质量。

本节分析了第4节中描述的页岩油生产单元与强化采油操作相结合的最佳发展。

首先，通过与只优化页岩油生产的基线进行比较，解决了在页岩油田开发中提高石油采收率的经济价值。

此外，还讨论了有关注入伴生气的操作及其对生产单元全球生产力的影响。

然后，讨论了强化采油技术作为解决伴生气燃烧的可能替代方案的潜力。

此外，还实施了参数分析，以评估税收计划作为促进减少燃烧以达到燃烧目标的机制的有效性。

此外，最初的案例研究扩展到2个、3个和4个生产单元，即分别为36个、54个和72个井板，以评估所提出的解决方案策略在处理多个生产单元的情况下的能力。

此外，将分析扩展到更多生产单位的结果清楚地表明，规模经济在提高石油采收率方面的好处。

最后，进行了全局敏感性分析，以研究与输入参数相关的不确定性对提高石油采收率经济的影响。

这项研究有助于理解在页岩油开发中实施强化采油技术作为替代方案的经济影响及其对解决滞留气体燃烧的影响。

为此，我们开发了一个基于优化的框架，从系统分析的角度来研究通过强

化采油技术减少燃烧的系统方法。

该框架提出了一个多周期混合整数线性规划模型，解决了页岩油田的最佳开发，同时考虑了经济和政策调控约束。

提出的方法的适用性最初是通过一个案例研究证明的,在这个案例研究中,一个生产单位可以容纳多达18个井垫。

由于数学模型的复杂性，提出了一种启发式策略来克服收敛问题。

然后将该策略扩展到解决包含36,54和多达72个井垫的更大案例研究。

结果表明，实施强化采油技术是将伴生气货币化的经济机会，可以提高页岩油开发的盈利能力并减少盈亏平衡时间。

此外，还可以通过收集伴生气，在中央设施中处理并将其重新注入地层来减少机组开发中产生的伴生气的燃烧。

结果发现，枯竭井板优先用于实施第三次采收率技术和枯竭生产井的转换，这主要优于钻井和安装新的注入井。

这表明，由于关闭油井进行转换，石油生产的经济损失相对低于安装新注入井的相关资本投资。

关于气体的注入，对于耗尽的井筒，值在0.29HCPV和0.32HCPV之间变化。

在新安装的井筒的情况下，气体注入量高达0.16HCPV，大大低于其他井筒。

这一结果表明，最佳HCPV值对于每个经历提高采油的井架是唯一的，并且由于这些类型的储层固有的高可变性而不能推广到一个油田。

虽然实施EOR大大有利于经济性和减少气体燃烧，但结果表明，这还不足以满足燃烧目标。

结果表明，实施征税关税是一个充分的机制，以刺激减少天然气燃烧和遵守监管目标。

随着关税的提高，生产单位的操作被重新调整，以达到较低的燃烧率和避

免高的经济惩罚。

钻的生产井较少，安装率沿规划水平分布更均匀，使石油生产剖面平整。更高的关税促进了钻井和安装新的天然气注入井，推动了天然气注入率的提高，最终导致更多的天然气被封存在地层中。

此外，我们的研究结果表明，尽管强化了采油作业，但它们从未扩展到整个生产单元，事实上，选择用于注气的井筒数量从未超过8个（在18个中）。

同样，在任何井垫中注入气体从未高于0.5HPCV。燃烧率高于目标,与生产单位的数量无关.

这一发现加强了设计适当机制的想法，例如税收计划，以促进减少天然气燃烧，以达到监管机构实施的燃烧目标。

最后，采用了GSA技术来解决输入数据不确定性对页岩油生产单元全球经济的影响。

使用的资料来源

1. Zero routine flaring by 2030 (ZRF) initiative // World Bank Group URL: <https://www.worldbank.org/en/programs/zero-routine-flaring-by-2030/initiative-text> (дата обращения: 08.05.2024).
2. Sheng J.J. Enhanced oil recovery in shale reservoirs by gas injection // J Nat Gas Sci Eng. 2015. Vol. 22. P. 252–259.
3. Sheng J.J. Critical review of field EOR projects in shale and tight reservoirs // J Pet Sci Eng. 2017. Vol. 159. P. 654–665.
4. Sheng J.J., Chen K. Evaluation of the EOR potential of gas and water injection in shale oil reservoirs // J Unconv Oil Gas Resour. 2014. Vol. 5. P. 1–9.
5. Yu W., Lashgari H.R., Wu K., Sepehrnoori K. CO₂ injection for enhanced oil recovery in Bakken tight oil reservoirs // Fuel. 2015. Vol. 159. P. 354–363.

6. Shoaib S., Hoffman B.T. CO₂ Flooding the Elm Coulee Field // SPE Rocky Mt Pet Technol Conf. 2009. Vol. 3. P. 14–16.
7. Wang X., Luo P., Er V., Huang S. Assessment of CO₂ Flooding Potential for Bakken Formation, Saskatchewan // Soc Pet Eng. 2010. Vol. 4. P. 1–14.
8. Guerra O.J., Calderon A.J., Papageorgiou L.G., Reklaitis G.V. Integrated shale gas supply chain design and water management under uncertainty // AIChE J. 2019. Vol. 65. P. 924–936.

Бокушева А.С.

студент

Пастарнакова А.Д.

студент

специальность: «Судебно-прокурорская деятельность»

Научный руководитель: Батырев Д.Н., к.филос.н.

доцент

Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова

НОВЫЕ ИНСТИТУТЫ ДОГОВОРНОГО ПРАВА В СВЕТЕ РЕФОРМЫ ГРАЖДАНСКОГО КОДЕКСА

Аннотация. Статья анализирует ключевые изменения в договорном праве, внесённые в рамках последних реформ Гражданского кодекса Российской Федерации. Освещаются нововведения, такие как введение понятий «должной осмотрительности» и «разумности» в исполнении обязательств, внедрение корпоративных договоров, а также изменения в правилах о неимущественных обязательствах и возможности изменения или расторжения договора судом. Статья подчёркивает влияние этих изменений на улучшение деловой среды и защиту прав участников договорных отношений.

Ключевые слова: Гражданский кодекс РФ, договорное право, реформа, корпоративные договоры, должная осмотрительность, разумность, неимущественные обязательства, изменение договора, расторжение договора.

Bokusheva A.S.

student

Pastarnakova A.D.

student

specialty: “Forensic and prosecutorial activities”

Scientific adviser: Batyrev D.N., Ph.D.

associate professor

Kalmyk State University named after. B.B. Gorodovikov

NEW INSTITUTIONS OF CONTRACT LAW IN THE LIGHT OF CIVIL CODE REFORM

Annotation. The article analyzes the key changes in contract law introduced as part of the latest reforms of the Civil Code of the Russian Federation. Innovations are covered, such as the introduction of the concepts of «due diligence» and «reasonableness» in the performance of obligations, the introduction of corporate agreements, as well as changes in the rules on non-property obligations and the possibility of changing or terminating an agreement by the court. The article highlights the impact of these changes on improving the business environment and protecting the rights of parties to contractual relations

Key words: Civil Code of the Russian Federation, contract law, reform, corporate agreements, due diligence, reasonableness, non-property obligations, amendment of contract, termination of contract.

Гражданский кодекс Российской Федерации представляет собой фундаментальный законодательный документ, который регулирует широкий спектр гражданских правоотношений в России. Этот кодекс был впервые принят в 1994 году и с того времени прошел через множество

изменений, адаптируясь к динамически развивающимся экономическим, социальным и технологическим условиям страны. Гражданский кодекс разделен на четыре части, которые охватывают общие положения, права личности, право собственности и другие вещные права, обязательства и наследование [1].

В первой части кодекса изложены основные принципы, такие как равенство участников гражданских правоотношений, защита прав и свобод граждан и юридических лиц. Вторая часть устанавливает правила в отношении вещных прав, включая право собственности и другие связанные с ним права. Третья часть регулирует договорные и иные обязательственные отношения, включая коммерческие и личные неимущественные отношения. Четвертая часть касается наследственного права, определяя правила передачи имущества и прав после смерти физического лица [2].

Гражданский кодекс РФ является краеугольным камнем для функционирования правовой системы России, обеспечивая юридическую ясность и предсказуемость в гражданских правоотношениях, что способствует защите прав и законных интересов всех участников экономической деятельности страны. Он также играет важную роль в привлечении иностранных инвестиций, предоставляя четкий и структурированный набор правил для международного бизнес-сообщества.

В рамках реформы Гражданского кодекса Российской Федерации, начатой в 2013 году, были изменены и дополнены множество статей, чтобы отразить современные требования экономических и правовых отношений. Некоторые из значимых изменений коснулись следующих статей [2]:

1. Статья 1 была изменена для уточнения основных начал и принципов гражданского законодательства, включая принципы свободы договора и свободы предпринимательства.

2. Статья 421 подверглась изменениям, расширяя и уточняя понятие свободы договора. Также добавлены положения, позволяющие суду изменять или расторгать договоры при наличии значительного изменения обстоятельств, что было ранее ограничено.

3. Статьи 454 и 455 претерпели изменения в части, касающейся условий и процедур заключения договоров, уточняя правила предварительного договора и договора присоединения.

4. Статья 614 была дополнена новыми положениями, касающимися договора управления имуществом, что позволяет более гибко регулировать отношения между собственниками и управляющими компаниями.

5. Статьи 901-905 обновлены для улучшения регуляции договоров займа и кредитных договоров, вводя дополнительные требования к условиям и процессу предоставления займов.

6. Статья 421.1 введена для закрепления концепции корпоративного договора, что позволяет участникам корпоративных отношений оформлять взаимные обязательства по управлению и распределению прибыли.

Эти и другие изменения в Гражданский кодекс РФ направлены на улучшение регулятивной базы, адаптацию правовой среды к современным экономическим реалиям, усиление защиты прав и интересов участников гражданских правоотношений, а также на стимулирование инвестиционной активности и предпринимательства.

Реформа Гражданского кодекса Российской Федерации, начавшаяся в 2013 году, привнесла значительные изменения в договорное право, введя новые институты и концепции, которые заметно повлияли на правоприменительную практику и повседневную коммерческую деятельность. Эти изменения были направлены на улучшение и модернизацию регуляторной среды, повышение её эффективности и адаптацию к современным экономическим реалиям [3].

В контексте комплексного переосмысления и проведения всесторонней модернизации основополагающих положений российского гражданского законодательства в последние годы был осуществлен целый ряд глубоких преобразований в сфере правового регулирования разнообразных договорных отношений, затронувших несколько ключевых институтов.

Одним из наиболее значимых направлений нововведений стало комплексное законодательное урегулирование вопросов заключения и использования электронных договорных соглашений, что обеспечило заинтересованным субъектам предпринимательской деятельности возможность эффективного применения перспективных информационных технологий на всех этапах формирования договорных отношений и сделок.

Таким образом, электронный формат договоров получил равноправный со статусом традиционных бумажных договоров, что способствовало кардинальному упрощению и ускорению многих бизнес-процессов.

Кроме того, была осуществлена всеобъемлющая модернизация правового регулирования корпоративных договоров, обеспечившая гибкую нормативно-правовую базу для организации эффективного управления и распределения прибыли внутри коммерческих организаций. Это позволило субъектам предпринимательской деятельности формировать инновационные модели договорных конструкций, потенциально отклоняющихся от традиционных корпоративных схем и обеспечивающих максимальную свободу действий на рынке [4].

В рамках осуществлённых последних реформ Гражданского кодекса России был осуществлён комплекс существенных изменений, затрагивающих несколько важных институтов гражданского права.

Так, были внесены изменения, касающиеся усиления механизмов защиты прав потребителей товаров и услуг, а также уточнения правил

исполнения взаимных обязательств, в том числе путём модернизации действующих норм об ответственности за нарушение неимущественных обязательств. В частности, была расширена возможность компенсации морального вреда в коммерческих договорных отношениях. Данное изменение направлено на усиление репутационных и имущественных гарантий заинтересованных лиц, а также стимулирование развития добросовестного делового оборота [5].

Введение ряда новых элементов договорного права в ходе реформ Гражданского кодекса способствовало существенному прогрессу в правовом регулировании. Среди ключевых изменений следует отметить уточнение действующих нормативов, а также внедрение инновационных институтов, например, регламентации электронных договоров и расширение механизмов защиты прав потребителей. Данные нововведения обеспечивают адаптацию законодательства к современным рыночным реалиям и требованиям международной торговли, что способствует совершенствованию инвестиционного климата в стране.

Использованные источники:

1. Илюхина Ю.Ю. Гражданский кодекс Российской Федерации в схемах (часть первая): Учебное пособие / Ю.Ю. Илюхина — Москва: Проспект, 2016. — 64 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая вторая третья и четвертая: Официальное издание / — Москва: Проспект, 2012. — 508 с. — ISBN 978-5-392-08541-5. — URL: <https://book.ru/book/911807> (дата обращения: 22.05.2024).
3. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации. Часть четвертая: Практическое пособие / под. ред. А.П. Сергеев — Москва: Проспект, 2016. — 912 с. — ISBN 978-5-392-19054-6. — URL: <https://book.ru/book/918371> (дата обращения: 22.05.2024).

4. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации (учебно-практический) к ч: Практическое пособие / под. ред. С.А. Степанов I. 5-е издание — Москва: Проспект, 2016. — 559 с. — ISBN 978-5-392-19523-7. — URL: <https://book.ru/book/918988> (дата обращения: 22.05.2024).

5. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации (учебно-практический): Практическое пособие / под. ред. С.А. Степанов 5-е издание (4 части) — Москва: Проспект, 2016. — 1648 с. — ISBN 978-5-392-17524-6. — URL: <https://book.ru/book/919032> (дата обращения: 22.05.2024).

Ботоян Н.А.
студент 3 курса бакалавриата
юридический факультет
«Кемеровский государственный университет»
Россия, г.Кемерово
Научный руководитель: Курганова Е.В.
старший преподаватель

ИСТОРИЯ И ВИДЫ ФУТБОЛА

Аннотация: в данной статье мы рассмотрим классический футбол, а также историю его появления. Футбол подразделяется на различные виды, упомянем их кратко. Данная статья посвящена футболу. Затронем также некоторые особенности данного вида спорта.

Ключевые слова: футбол; мини; футзал; виды футбола.

Botoyan N.A.
Faculty of law 3rd year undergraduate student
«Kemerovo State University»
Russia, Kemerovo
Scientific supervisor: Kurganova E.V.
senior lecturer

HISTORY AND TYPES OF FOOTBALL

Annotation: in this article we will look at classic football, as we well as the history of its appearance.

Keywords: football; mini football; futsal; types of football.

Футбол – командный вид спорта, где сталкиваются друг с другом 2 команды по 11 игроков, в котором целью является забить мяч в ворота соперника ногами или другими частями тела, помимо рук, большее количество раз, чем команда соперника.

Футбол – уже полюбившейся многим вид спорта берет свое начало из Великобритании. В средние века футбол уже был любимым видом спорта для масс. На тот момент, относительно небольшие стадионы, уже всю собирали аншлаг, дабы посмотреть на увлекательную игру с мячом.

Конечно, футбол с тех пор очень сильно шагнул вперед в плане правил, ведь в то время имели место быть драки, переломы, причинённые умышленно, драки с фанатами и прочий беспредел, ведь футбол как массовый вид спорта только начинал свое становление и большинства современных технологий на тот момент не было. Чего стоят только бутсы футболистов того времени, которые в определенный период имели стальной «носок». Однако, это никак не мешало людям продолжать любить данный вид спорта.

Преимущественно в то время в качестве футболистов выступали самые простые рабочие, для которых футбол являлся неким хобби, и они с удовольствием проводили встречи с другими командами рабочих, на что с большим интересом приходила публика.

Футбол, определенно, внес огромный вклад в общую картину развития мирового спорта. В некоторых странах этот вид спорта считается культовым (Бразилия), а в других – фанаты, даже несмотря на современные правила, продолжали совершать фанатские драки (Англия). Современный футбол возник в Англии 1863 года и развивается по сей день.

Конечно, по ходу истории развивался как сам футбол, так и начали появляться его разновидности. На сегодняшний день выделяют такие виды

футбола, как: классический футбол, Американский футбол, регби, футзал, мини футбол, пляжный футбол.

Каждый из разновидностей футбола прекрасен по-своему и имеет свою аудиторию. Каждый вид отличается правилами, техникой и прочими моментами, однако, суть у каждого вида одна – игра с мячом, которая так полюбилась зрителям.

В России имеют большую популярность 3 вида футбола. Классический футбол будем сравнивать сразу с мини футболом и футзалом, так как последние два являются достаточно похожими видами спорта. Проанализируем данные разновидности.

Соревнования по футболу проводятся под эгидой ФИФА (Международная федерация футбола).

Классический футбол представляет собой вид спорта, в котором на поле в 105 м. в длину и 68 м. в ширину встречаются 2 команды, состав которых составляет 11 человек (10 полевых игроков и 1 вратарь). Матч длится 2 тайма по 45 минут, однако, в сумме 90 минут лишь «чистого» времени, игровое время, порой, может составлять от 95 и более минут, не считая дополнительные таймы по 15 минут и серию пенальти.

В привычном нам футболе, в отличие от мини футбола и футзала, есть всего 3 замены в основное время, однако, данное число может меняться. К примеру, в 2020 году во время пандемии по ходу матча разрешили делать на 1 замену больше – итого 5 замен. За фолы предусмотрено наказание – желтая карточка, за повторное нарушение игрок получает вторую желтую карточку(красную). За чересчур грубый фол возможна и прямая красная карточка.

Пенальти пробиваются в двух случаях – серия пенальти и нарушение правил внутри штрафной площади. Пенальти пробивается игроком с точки, находящейся в 11 м. от линии ворот. Во время исполнения пенальти ни один игрок не должен пересекать линию штрафной площади, а вратарь

должен зафиксировать хотя-бы одну ногу на линии ворот. С недавних пор официально вратарям было запрещено проводить некие «ритуалы», к которым относились постукивание по перекладине и штанге, либо же как-то контактировать с бьющим. По мнению ФИФА, таким образом может оказываться давление на исполняющего.

Угловой подается с углового флажка, а аут вбрасывается руками. Отдельного внимания заслуживает «офсайд», которого нет в мини футболе и футзале. Офсайд – положение «вне игры», определяющее позицию нападающего игрока по отношению к игрокам обороняющейся команды как недопустимую в момент выполнения передачи. Простыми словами – положение, при котором игрок атакующей команды находится к воротам противоположной команды ближе, чем последний игрок обороняющейся команды. Правило офсайда не работает, если в момент выполнения передачи все игроки обороняющейся команды пересекли центр поля.

Также редким видом «стандарта» является свободный удар. Свободный удар пробивается в нестандартных ситуациях, к примеру, если вратарь взял в руки мяч после намеренного паса игрока своей команды.

Так как, в отличие от мини футбола и футзала, классический футбол имеет куда большее поле, то имеет место быть огромная усталость игроков по ходу матча, ведь 3 замены не способны полностью освежить команду, как постоянные замены в вышеупомянутых видах футбола. Также игроки в классическом футболе стараются играть в более командную игру, ведь динамика отличается и скорости совсем иные – цена ошибки велика. Отыграть 3 мяча в мини футболе куда проще, чем в классическом футболе. Так что игроки предпочитают не рисковать, однако, таким раскладом остаются недовольны все больше и больше зрителей, ведь пропадает та самая индивидуальность игры.

В настоящее время, классический футбол, возможно, достиг пика своей популярности. Стадионы, которые вмещают 50-90 тысяч зрителей,

частые аншлаги, спрос и интерес население – несомненно говорит об популярности данного вида спорта.

Использованные источники:

1. История видов спорта. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sportsgroup.ru/raznyie-vidyi-sporta/istoriya-mini-futbola.html> (дата обращения: 12.04.2024.)
2. Олимпикс. Футзал. [Электронный ресурс]. – URL: <https://olympics.com/ru/sports/futsal/> (дата обращения: 14.05.2024.)
3. Российский футбольный союз. [Электронный ресурс]. – URL: <https://rfs.ru/football/3/about> (дата обращения: 14.05.2024.)
4. Комплексная спортивная школа Кемеровского муниципального округа. [Электронный ресурс]. – URL: <https://kssh-kmr.ru/vidy-sporta/futbol/istoriya-razvitiya/> (дата обращения: 14.03.2024.)

УДК 004.9

Караманова Е.Ю.

преподаватель

ГПОУ Кемеровский техникум индустрии питания и сферы услуг

Россия, г.Кемерово

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы экономического развития страны в сфере информационных технологий. Анализируется развитие интернет-сервисов в различных сферах человеческой деятельности.

Ключевые слова: информационные технологии, интернет-сервисы.

Karamanova E.Y.

teacher

Kemerovo Technical School of the Food and Service Industry

Kemerovo, Russia

INFORMATION TECHNOLOGY IN MODERN SOCIETY

Abstract: the article discusses the issues of economic development of the country in the field of information technology. The development of Internet services in various spheres of human activity is analyzed.

Keywords: information technology, Internet services.

В век информационного общества, где основное работающее население занято работой с информацией, ее созданием, переработкой,

информационные технологии занимают огромное значение во всех отраслях жизнедеятельности. Для того, чтоб облегчить труд человека, существует огромное количество компьютерных программ, приложений, а также используются нейросети.

Любой человек, проснувшись утром начинает использовать различные информационные технологии для получения информации. Самое простейшее – это прогноз погоды, сведения о пробках и текущие новости, электронный дневник ребенка, движение автобусов и многое другое. Мы принимаем все это как обыденное, привычное действие, а за этим всем стоит огромная работа специалистов.

В 2022 году российский ИТ-рынок пережил шоковую терапию: западные компании уходили, ограничивая доступ к сервисам и технологиям, а российским производителям и поставщикам информационных услуг приходилось искать и предлагать решения для их замещения.

Последние четыре года российский ИТ-рынок рос быстрее мирового – 12% в год против 5% в год в среднем по миру. В сегменте программного обеспечения темпы роста были еще быстрее — 19,4% в год за период с 2019 по 2022 год.

В период с 2019-2023 гг. в России отрасль информационных технологий демонстрировала рост по ключевым показателям - вкладу в ВВП, объему реализации продукции и услуг собственной разработки, численности персонала и инвестициям. Этому способствовали увеличивающийся внутренний спрос на цифровые технологии со стороны населения, бизнеса и государства, активное импортозамещение в сегментах программного обеспечения и ИТ-оборудования. Это стало возможным благодаря национальному проекту «Цифровая экономика», который был запущен в 2019 году по решению Президента [объясняем.рф].

Показатели ИТ-отрасли ¹	2023	2023/2022	2023/2019
Вклад в ВВП	1,96%	+0,22 п.п.	x 1,5
Реализация собственных продуктов и услуг ²	3,1 трлн руб.	+30,3%	x 2,5
Численность работников (на декабрь)	857 тыс. чел.	+12,7%	x 1,5
Заработная плата	155,9 тыс. руб.	+13,3%	x 1,7
Инвестиции в основной капитал ²	0,5 трлн руб.	+46,5%	x 4,4

ИТ-отрасль – №1
по темпам роста 2023/2019 среди крупных отраслей экономики³

Рисунок 1. Показатели ИТ-отрасли за 2019-2023 год

Рассуждая об информационных технологиях, большая часть россиян связывает их с информацией, медиа, компьютерами и новейшими разработками. Для 28% – это прежде всего коммуникации, передача и получение информации. Каждый пятый (20%) воспринимает технологии как интернет-связь, новости, СМИ и рекламу. Для 15% россиян информационные технологии – это техника (компьютеры, гаджеты, разработки).

Вместе с тем, проникновение информационных технологий и интернет-сервисов в жизнь современного человека сегодня настолько велико, что 84% россиян проводят в интернете более 3 часов в день (27% – от 3 до 5 часов в день, 23% – от 5 до 8 часов в день, 34% – более 8 часов в день), решая самые разнообразные задачи. [nafii.ru].

От саморазвития до здоровья – россияне используют интернет-сервисы во всех основных сферах жизнедеятельности.

1. Сфера саморазвития (68% активных пользователей)

Более чем две трети россиян, занимающихся саморазвитием, активно используют интернет-сервисы и приложения для саморазвития в решении задач, связанных с образованием, творчеством и личностным ростом (68%). Наиболее важными инструментами они называют специализированные образовательные сервисы (91%), мессенджеры (88%)

и социальные сети (80%). Среди женщин заметно выше доля тех, кто активно использует онлайн-сервисы и приложения для саморазвития.

2. Работа (54% активных пользователей)

Каждый второй работающий россиянин решает с помощью интернет-сервисов свыше трети рабочих задач (54%). Первенство по значимости в этой сфере занимают электронная почта и мессенджеры (по 83%), на втором месте – сервисы для совершения онлайн-звонков (67%). Среди женщин (62%) и жителей городов-миллионников (63%) выше доля тех, кто активно их использует.

3. Досуг (54% активных пользователей)

В досуговых целях активно используют интернет-сервисы 54% россиян. Прерогативой для них являются мессенджеры (83%), социальные сети (82%), а также специализированные программы и сервисы (81%). Среди женщин выше доля тех, кто активно пользуется интернет-сервисами для досуга, чем среди мужчин.

4. Быт (49% активных пользователей)

Почти каждый второй россиянин, которому приходится в жизни решать бытовые вопросы, активно использует для этого интернет-сервисы (49%). Самыми значимыми являются сервисы онлайн-покупок (86%), мессенджеры (82%), сервисы по подбору персонала и поиску исполнителей услуг (79%). Чаще других ими пользуются женщины (55% против 40% среди мужчин), люди с высшим образованием (55%) и высоким уровнем дохода (68%). Каждый четвертый респондент (25%) с доходами значительно выше среднего решает более 90% бытовых вопросов с использованием интернет-сервисов. Для сравнения: среди других групп по разным уровням дохода в среднем более 90% бытовых задач с помощью технологий решают 4% опрошенных.

5. Взаимоотношения и общение (48% активных пользователей)

Чуть менее половины россиян (48%), для которых сейчас в приоритете находится выстраивание семейных, дружеских или романтических отношений, более 30% связанных с этим задач, решают с помощью интернет-технологий. Топ-3 сервисов для развития межличностных взаимоотношений: мессенджеры (90%), социальные сети (83%) и сервисы для онлайн-звонков (82%). Вовлеченность в использование интернета для этих целей заметно выше среди молодых россиян до 35 лет.

6. Здоровье (41% активных пользователей)

В наименьшей степени россияне используют интернет в решении задач, связанных со здоровьем (41% среди тех, кто занимается своим здоровьем). Приоритет здесь отдается специализированным сервисам для отслеживания состояния здоровья (78%) или занятий спортом (75%). Среди молодежи от 18 до 35 лет выше доля активно пользующихся этими сервисами.

Использованные источники:

1. Аналитический центр НАФИ «Исследование Яндекс 360 и НАФИ: тенденции проникновения интернет-технологий и сервисов в жизнь россиян» [Электронный ресурс] : Дата обращения 04.06.2024 ; Режим доступа: <https://nafir.ru/analytics/otnoshenie-rossiyan-k-tekhnologicheskim-servisam/?ysclid=lx02vrercm418478570>
2. Институт статистических исследований и экономики знаний «ИТ-отрасль: ключевые показатели 2019-2023» [Электронный ресурс] : Дата обращения 04.06.2024 ; Режим доступа: <https://объясняем.рф/articles/news/it-sfera-operedila-vse-krupnye-otrasli-ekonomiki-rf-po-tempam-rosta-klyuchevykh-pokazateley-zachety/?ysclid=lx028ysdmv780688704>

3. Карташева О.В. Современные информационные технологии в экономике и управлении: Учебное пособие / О.В. Карташева. – М.: Прометей, 2024. – 100 с.

УДК 613.65

Крежевская И.В.
студент магистратуры
Самарский государственный университет путей сообщения
Россия, г. Самара

ПРОБЛЕМА НАГРУЗОК НА ОРГАНИЗМ РАБОТНИКОВ СФЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация. В статье рассматривается важность создания информационной системы с возможностью интервальных оповещений в трудовом распорядке дня с целью соблюдения рекомендуемых временных норм рабочей деятельности и перерывов на отдых, что необходимо для поддержания благополучной атмосферы на производстве и обеспечения более высоких результатов в работе. Также в статье обозначены проблемы, возникающие у сотрудников ИТ-сферы, ассоциированные с малоподвижным образом жизни, нарушением или несоблюдением графика двигательной активности и пропусками предназначенных физкультурных пауз.

Ключевые слова: информационная система, физическая активность, двигательная активность, систематическая физическая нагрузка, работник ИТ.

Krezhevskaya I.V.
master's degree student
Samara State University of Railway Transport
Russia, Samara

THE PROBLEM OF THE BURDEN ON THE BODY OF WORKERS IN THE INFORMATION TECHNOLOGY SECTOR

Abstract. The article discusses the importance of creating an information system with interval alerting capability in the labour routine in order to comply with the recommended time standards of work activities and rest breaks, which is necessary to maintain a healthy work environment and ensure better work results. The article also identifies problems among IT workers associated with sedentary lifestyles, breaking or not following motor activity schedules, and skipping scheduled exercise breaks.

Keywords: information system, physical culture and sport environment, physical exercises, systematic fitness activity, IT worker.

Высокие требования к биологическим и социальным возможностям работника – норма для современного человека. Помимо других, это особенно актуально для работников сферы информационных технологий, постоянно испытывающих нагрузку на рабочем месте, которое неотрывно связано с возрастающей степенью цифровизации общества. За последние годы для государственной политики стало приоритетным направление на создание благоприятных условий для работающего населения, целью которого является сохранение здоровья работников, повышение мотивации, социальной активности и охраны труда. Привлечение работников к занятиям физкультурно-оздоровительной направленности является одним из действенных путей предупреждения нарушений здоровья.

Физическая активность положительно влияет на показатели самочувствия сотрудника, что свидетельствует о важности данного фактора для общего благосостояния коллектива – и это, в свою очередь, напрямую обеспечивает успех и развитие компании. Физическая

активность, выполняемая добровольно в течение коротких периодов времени с достаточным периодом восстановления, способна противостоять негативным последствиям профессиональной физической активности [1]. Основываясь на этом, разработку автоматизированных систем мониторинга физической активности на рабочем месте можно рассматривать как стратегию повышения физкультурно-оздоровительной активности работников. Одной из задач «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2030 г.» является формирование среды равных возможностей для занятий физической культурой и спортом с учетом индивидуальных потребностей граждан и мотивации к систематически физкультурно-спортивным занятиям [1].

В большинстве случаев принято ассоциировать проблемы работника сферы информационных технологий напрямую со временем, проведенным им за рабочим местом, а именно – таким фактором, как постоянный контакт с ЭВМ. Исходя из этого, логично было бы перечислить перечень осложнений, к которым может привести ненормированная работа за компьютером.

Начнем с того, что существуют специфические, так называемые «компьютерные» стрессоры. К ним относятся технические неполадки в работе устройства, которые могут привести к потере информации. Даже в том случае, если сбой в работе компьютера не приводит к потере данных, сам факт сложившейся подобным образом ситуации расценивается организмом человека как фактор стресса, что причиняет вред нервной системе.

Низкая физическая активность провоцирует неинфекционные заболевания: гиподинамию, известную, как «болезнь цивилизации», при которой нарушаются функции организма при ограничении двигательной активности, кровообращения, дыхания, пищеварения, опорно-двигательного аппарата, а также сердечно-сосудистые заболевания и

диабет [2]. Также малоподвижный образ жизни сказывается на позвоночнике. Длительное нахождение в одинаковом положении приводит к постоянной нагрузке на одни группы мышц и к ее отсутствию на другие. Выдерживать постоянные нагрузки и оставаться в правильном положении позвоночнику помогают мышцы спины и живота, которые иначе называют мышечным корсетом. В том случае, если мышцы ослаблены, возможно развитие такого процесса, как дегенерация мышц, в более тяжелых случаях – искривление позвоночника и разрушение межпозвонковых дисков, нарушение иннервации мышц.

Поза, при которой человек принимает положение сидя, провоцирует недомогания: это обусловлено тем, что изгиб тазобедренного сустава приводит к нарушениям проходимости сосудов, из-за чего замедляются процессы циркуляции крови. Некоторые последствия подобной нагрузки для мужчин и женщин могут отличаться. Для мужского пола частое пребывание в сидячем положении приводит к таким патологиям, как застой крови в малом тазу и нарушение работы предстательной железы. У женщин в таком же случае нарушение кровообращения может обострить любое ранее полученное гинекологическое заболевание – к ним относятся новообразования доброкачественного характера.

Ещё одно распространённое заболевание – туннельный синдром (туннельная нейропатия, синдром запястного канала, карпальная туннельная нейропатия). Это название имеет группа неврологических состояний, при которых происходит сдавливание нервных стволов, и она встречается с частотой, равной 16,7%, у людей, проводящих за компьютером пять и более часов в день. Основной причиной появления данного синдрома является повторяющаяся и длительная работа кистями и пальцами рук, что приводит к компрессии срединного нерва между костями и сухожилиями мышц запястья. Основной целью при лечении синдрома запястного канала является осуществление декомпрессии

содержимого анатомического канала, в котором произошло сдавливание нерва.

Излучение монитора негативно влияет на зрение. Длительная работа за компьютером обеспечивает перенапряжение глазных мышц и нарушение частоты моргания, от чего роговица не увлажняется и в глазу появляются болезненные ощущения. Возможными последствиями в данном случае могут стать: появление синдрома сухого глаза, с большой вероятностью – миопия, глаукома, «дисплейная болезнь» (нарушение аккомодации глаза).

Статьёй 212 Трудового кодекса РФ предусмотрено, что обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда возлагаются на работодателя, и поэтому минимальные меры предосторожности, которые он может принимать, чтобы обеспечить безопасность трудящегося на производстве – это обеспечить эргономичное устройство рабочих мест, уделяя внимание правильно подобранной мебели, расстоянию между глазами пользователя персонального компьютера и монитором, высотой стола от пола (для человека невысокого роста оптимальным значением в данном случае считается 75-85 см). Спинка стула должна поддерживать нижнюю половину спины, но при этом не быть жестко закрепленной и не препятствовать движениям в процессе работы [3].

Приведём перечень основных инструкций при продолжительной работе за компьютером для снижения напряжения в организме.

В качестве подготовительного этапа перед долгосрочной работой необходимо придерживаться рекомендаций при подборе мебели (физиологическое положение рук будет достигнуто в том случае, если подлокотники стула находятся на высоте, равной высоте, на которой располагается рабочая поверхность, клавиатура должна быть подобрана таким образом, чтобы при работе на ней двигались только пальцы, а лучезапястные суставы не разгибались вверх). Для профилактики

заболеваний органов дыхания следует регулярно проводить влажную уборку помещения.

Регулярные перерывы в работе необходимо производить даже при условии, что отсутствуют очевидные признаки дискомфорта; в перерывах между работой предусмотрено выполнение самомассажа рук.

Чтобы избежать потери зрения, следует соблюдать нормы расположения монитора и исключить работу в тёмное время суток, когда экран является единственным источником света. Уменьшить нагрузку на позвоночник и мышцы спины допустимо путем движений вперед и назад относительно спинки стула (откинувшись и затем незначительно подавшись вперед на некоторое расстояние).

Наиболее простыми физическими упражнениями, не требующими специально оборудования, является ходьба, спуск по лестнице, упражнения жимового направления, наклоны. Более подробный перечень упражнений, частота и длительность выполнений приводится непосредственно в ходе разработки информационной системы оповещений. Данная статья обеспечивает обзорный взгляд на наиболее часто встречающиеся проблемы со здоровьем у работников сферы ИТ и предлагает оптимально усредненную программу упражнений, которая считается универсальной и носит рекомендательный характер.

Следует понимать, что для наилучшего результата и грамотного составления расписания работы и пауз следует более подробно рассмотреть такой фактор, как разделение обязанностей работников в зависимости от занимаемой ими должности. Многим людям, чьи интересы не входят в данную сферу исследования, трудно сформировать чёткое представление о том, какие обязанности лежат на том или ином трудящемся в сфере информационных технологий, и часто выражение «работник сферы ИТ» в таком случае сводится в простом понимании к профессиям программиста или системного администратора. Но принятие

такого подхода к предмету как верного или единственного может снижать точность и функциональность системы, так как обеспечивает неполный взгляд на объект.

Чтобы наиболее эффективно спроектировать разработку системы интервальных оповещений для занятий физкультурной активностью в течение дня, нужно учитывать полный перечень профессий, связанных с компьютерными технологиями, среди которых можно перечислить разработчиков, программистов, системных администраторов, QA-инженеров, IT-руководителей, сотрудников сервисных служб, тестировщиков и остальных.

Выявление направления работы сотрудников является одним из ключевых факторов для составления рекомендаций. Главным образом это проявляется в расширении системы мониторинга и составлении различных программ, что обуславливается различной нагрузкой на сотрудников в зависимости от специфики выполняемой ими работы [4]. Приняв во внимание различные факторы, разрабатываемая система будет предлагать индивидуальные программы. К примеру, рекомендации для проведения физкультурных пауз программистов и тестировщиков имеют временные рамки, которые отличаются от времени, рекомендованного для операторов и электроников. У первых рекомендованным соотношением являются каждые 1,5 ч работы к 15-30 минут перерыва, у вторых – каждые 45 мин работы к 15 мин перерыва. В свою очередь, руководители отделов имеют своё расписание, которое также может отличаться от расписания работников другой должности.

Гиподинамия, факторы стресса и малоподвижный образ жизни являются основными причинами появления сердечно-сосудистых заболеваний, снижения уровня жизни и появлению профессионального выгорания [5]. Работающее население, значительную часть времени в жизни проводящее за компьютером, к которому основным образом

относятся сотрудники сферы ИТ, ежедневно подвергается нагрузке на организм. Создание интервальной системы оповещений в течение рабочего дня предназначено для мониторинга двигательной активности, упрощения рабочего процесса и повышения уровня жизни рабочих.

Использованные источники:

1. Пащенко Л.Г., Коричко А.В., Давыдова С.А. Физкультурно-спортивные предпочтения работников нефтегазодобывающих предприятий: поведенческие и биологические факторы // Вестник Томского государственного университета. 2021. № 466. С. 173-181.
2. Ивин А.А. Человеческие предпочтения. М.: Ин-т философии РАН, 2010, 121 с.
3. Трудовой кодекс (ТК РФ). Часть третья (ст. 56 - 250). Раздел X. Охрана труда (ст. 209 - 231). Глава 34. Государственное управление охраной труда и требования охраны труда (ст. 211 - 213.1). Статья 212. Государственные нормативные требования охраны труда и национальные стандарты безопасности труда. URL: <https://base.garant.ru/12125268/da762a68a9574b563d3f79bbbf5a8070/>
4. Родионов В.А., Родионова М.А. Роль корпоративного спорта в оздоровлении и повышении уровня физической активности трудящихся // Теория и практика физической культуры. 2020. № 1. С. 90-91.
5. Фесенко М.А., Геворкян Э.В., Рыбаков И.А. Оценка эффективности программ профилактики низкой физической активности трудящихся с использованием фитнес-трекеров у офисных работников // ЗНиСО. 2017. № 9 (294). С. 43-46.

*Лаврова О.В.
воспитатель
МБДОУ д/с88 «Улыбка»
Россия, г.Белгород*

РАЗВИТИЕ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ КЕЙС - МЕТОД

Аннотация: в данной работе рассматривается проблема использования кейс-метода в контексте педагогической технологии; представлен пример использования кейс-метода в практике дошкольного учреждения.

Ключевые слова: развитие, эстетические представления, кейс – метод, дошкольник, деятельность, искусство, ситуация.

*Lavrova O.V.
teacher
Municipal budgetary preschool educational
institution kindergarten 88 “Ulybka”
Russia, Belgorod*

DEVELOPMENT OF AESTHETIC CONCEPTIONS IN PRESCHOOL CHILDREN THROUGH THE CASE METHOD

Abstract: this paper examines the problem of using the case method in the context of educational technology; An example of the use of the case method in the practice of a preschool institution is presented.

Key words: development, aesthetic ideas, case method, preschooler, activity, art, situation.

Закон «Об образовании» определил, что одной из основных задач, стоящих перед дошкольной образовательной организацией является формирование общей культуры, развитие интеллектуальных, эстетических, личностных, физических и нравственных качеств. В «Концепции дошкольного воспитания» отмечается, что «искусство является уникальным средством важнейших сторон психической жизни – эмоциональной сферы, образного мышления, художественных и творческих способностей». «ФГОС ДО» одной из образовательных областей выделяет художественно-эстетическое, которое предполагает становление эстетического отношения к окружающему миру; развитие элементарных представлений о видах искусства; развитие предпосылок ценностно-смыслового восприятия и понимания произведения изобразительного искусства.

Современному обществу нужна развитая личность, обладающая определенным уровнем эстетических представлений и творческих способностей.

Эстетическое воспитание дошкольников является одним из важнейших средств его высоконравственного и интеллектуального обучения, и средством развития духовно богатой и многосторонне сформированной личности.

Оптимальный и эффективный путь решения развития эстетических представлений – это кейс - метод. Кейс-метод – это педагогическая технология для краткосрочного образования, на основе реальных или вымышленных ситуаций, направленная не столько на освоение знаний, сколько на формирование у детей новых качеств и умений.

Кейс - метод позволяют взаимодействовать всем участникам образовательного процесса, как дошкольникам, так и воспитателя.

Преимуществом его является возможность оптимально сочетать теорию и практику.

С помощью кейс- метода педагог дошкольного образовательного учреждения сможет смоделировать проблемную ситуацию, а дошкольник в поисках проблемы проявит свои способности, выразит эмоции и интерес, даст представления о различных видах искусства (музыка, изобразительное искусство, театр, художественная литература).

Был разработан и апробирован план опытно- практической работы по развитию эстетических представлений у детей дошкольного возраста посредством кейс- метода по запланированным задачам с учетом индивидуальных особенностей детей.

План состоял из взаимодействия с родителями и педагогами, совместной образовательной деятельности, самостоятельной деятельности и культурных практик воспитателя и детей в режимных моментах: интегрированные занятия; беседы и ситуации общения; игровая деятельность : режиссерские игры, игры-драматизации, детская студия; художественно-творческая деятельность : творческие мастерские (продуктивная деятельность, чтение художественной литературы и заучивание стихотворений, музыкально-театрализованная гостиная; использование дидактических игр и упражнений; участие в творческих конкурсах и развлечениях; настольно печатные и художественно-дидактические игры; рассматривание тематического альбома и иллюстраций; музицирование; рисование и раскрашивание в центре творчества; игры в различные виды театра и сюжетно-ролевые игры с применением кейс-метода. Также, во время организованной образовательной деятельности - интегрированное занятие, ставилась цель, а именно дать детям представление о специфике различных видов искусства (музыка, живопись, литература, выразительных особенностях их художественных средств, научить ребенка видеть мир как единое целое, в

котором все элементы взаимосвязаны. дошкольников посредством заданных ролей.

Взаимодействие с родителями и социальными партнерами состояло:

- консультации: «Художественно-эстетическое развитие детей при ознакомлении с произведениями изобразительного искусства», «Мини-музей в детском саду», «Влияние народных промыслов на эстетическое воспитание в семье», «Что такое кейс-метод» и другие;

- совместные выездные мероприятия в театры и музеи города;

- совместные детско-родительские праздники «Путешествие в волшебный мир театра», блиц - турнир «Знатоки искусства», «Зимние посиделки», «Путешествие в страну музыки», «Путешествие в волшебную страну сказок» и прочее, что позволило повысить теоретический уровень и практические умения у родителей по данной теме.

- Привлечение родителей к организации выставок детского творчества «Отражение осени», «Символ года», «Народные сказки» и прочее.

- создание картотеки с репродукциями знаменитых художников;

Воспринимаемая детьми эстетическая среда, в организации которой принимали дети участие, способствует формированию у детей представления о красоте, которые они отражают затем в своей художественной деятельности, тем самым способствует развитию эстетических представлений.

Для того чтобы дети были активными участниками создания эстетической развивающей среды, закреплялось умение красivosервировать стол, вовремя убирать игрушки, ухаживать за своим внешним видом, Для закрепления навыков, правил и норм этикета дошкольников мы использовали фото «Этикет», В фото « Этикет» входит: фото, сюжет которого отражает какую-либо проблему, текст, задание и мотивация на решение проблемы Необходимо и включение музыкального

руководителя в образовательный процесс по развитию эстетического вкуса на музыкальных занятиях и праздниках.

Опытно-практическая работа подтвердила эффективность использования кейс – метода по развитию эстетических представлений.

Использованные источники:

1. Куцакова, Л. В., Мерзлякова С. И. Воспитание ребенка-дошкольника: развитого, образованного, самостоятельного, инициативного, неповторимого, культурного, активно-творческого. - М.: Владос, 2004. - 223 с.
2. Фурмина, Я. С. Возможности творческих проявлений старших дошкольников в театральных играх: Художественное творчество и ребенок / под ред. Н. А. Ветлугиной. - М.: Педагогика, 2012. - 99 с
3. Земскова А. С. Использование кейс- метода в образовательном процессе // Совет ректоров. – 2008. – №8. – С. 12-16.

УДК 636.087.6:364.4

Хакимова А.З., кандидат биологических наук
ассистент
Ишмухаметова З.З.
студент
Башкирский государственный аграрный университет
Россия, г.Уфа

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЕ АКЦИИ В ПОМОЩЬ ЖИВОТНЫМ

Аннотация: благотворительность учит нас заботиться о тех, кто находится в беде и делать это без ожидания награды. Эти ценные навыки делают нас лучшими людьми и укрепляют наши отношения с окружающими. Люди, помогающие бездомным животным, делают большой вклад в общую копилку мировой доброты.

Ключевые слова: доброта, благотворительность, акция, корма, животные.

Khakimova A.Z., candidate of biological sciences
assistant
Ishmukhametova Z.Z.
student
Bashkir State Agrarian University
Russia, Ufa

CHARITY EVENTS TO HELP ANIMALS

Abstract: charity teaches us to take care of those who are in trouble and do it without waiting for a reward. These valuable skills make us better people

and strengthen our relationships with others. People who help homeless animals make a great contribution to the common treasury of world kindness.

Keywords: kindness, charity, action, feed, animals.

Введение. «Доброта – это то, что может увидеть слепой и услышать глухой» - такие мудрые слова есть у американского писателя, журналиста и общественного деятеля Марка Твена. Безусловно, умение проявить заботу о ближних, протянуть руку помощи нуждающимся от чистого сердца, бескорыстно, является одним из высоких моральных ценностей. Добровольная помощь другим греет наши души, дарит радость и спасает жизни тех, кто нуждается в поддержке [1,3].

Одним из важных и добрых явлений в мире является благотворительность, которая способствует созданию лучшего общества, развивает человеческие качества. Так как, когда мы помогаем другим, мы проявляем сострадание и эмпатию, учимся быть более терпимыми, отзывчивыми и внимательными. Благотворительность таким образом учит нас заботиться о тех, кто находится в беде и делать это без ожидания награды. Эти ценные навыки делают нас лучшими людьми и укрепляют наши отношения с окружающими [2,4].

Целью данных мероприятий является формирование трепетного отношения к животным, создание положительного эмоционального настроения у подрастающего поколения. Научными исследованиями доказано положительное влияние домашних питомцев на психологическое, эмоциональное состояние людей любого возраста. Они помогают снять стресс, улучшают социальное взаимодействие с окружающими. Домашние животные не просто существа, требующие заботы и внимания, они являются настоящими спутниками жизни, способными обогатить её радостью, умиротворением и смыслом. Они учат нас безусловной любви, терпению и состраданию, внося в нашу жизнь гармонию и равновесие.

Таким образом, взаимоотношения с домашними животными можно считать неотъемлемой частью общего благополучия и счастья в жизни человека.

Материалы и методы исследования. Следуя вышесказанному в стенах Башкирского государственного аграрного университета на регулярной основе проводятся различные благотворительные акции в помощь животным. Ведь и девиз нашего университета «Нам доверено заботиться о Земле» подчеркивает важность этих мероприятий. В организации таких благотворительных акций огромную роль играет волонтерский коворкинг центр, активисты факультета Биотехнологий и ветеринарной медицины.

Результаты исследования. Благотворительные акции проходят под названиями «Белая трость», «Подари любовь», где активное участие принимают студенты, преподаватели и сотрудники всего университета.



Рисунок 1 – Участники акции «Белая трость», куратор группы А.З.

Хакимова

Например, акция «Белая трость» направлена на сбор необходимых средств, медикаментов для собак поводырей. Собранные пожертвования передаются Республиканскому клубу владельцев собак-поводырей «Актырнак», с которым университет сотрудничает несколько лет (рисунок 1).

А во время акции «Подари любовь», которая проводится накануне Дня влюбленных, все участники приносят корма для животных и обменивают на оригинальные брелоки в виде сердца с надписью: «БГАУ», которых изготавливают студенты факультета механики и цифрового инжиниринга на 3Д-принтере.



Рисунок 2 – Участники акции «Подари любовь»

Заключение. Нет на свете более благородного занятия, чем благотворительность. Поэтому всегда оставляйте в сердце место для сочувствия. Помните, что люди, помогающие бездомным животным, делают большой вклад в общую копилку мировой доброты.

Использованные источники:

1. Бареев М.Ю., Самойлова Е.А. Становление зооволонтерского движения: региональный опыт // Регионология.2018. №1 (102). С. 141-154.
2. Кривошеева А.А. Коренной смысл благотворительности // Нравственно-патриотическое воспитание: исторические ретроспективы и изучение проблем современности: сборник материалов всероссийской научно-

практической конференции с международным участием. Ростов-на-Дону, 2022. С. 292-303.

3. Сечко К.Д., Атик М.Г., Борщева П.А. и др. «Добрые руки»: социальный проект по волонтерству // Проектный калейдоскоп: сборник проектно-исследовательских работ школьников. Киров, 2023. С. 1388-1389.

4. Суханова К.С. Оценка актуальности компетенций волонтерской деятельности у участников фонда помощи бездомным животным // Фундаментальные и прикладные аспекты развития современной науки: сборник трудов по материалам XIII Международного конкурса научно-исследовательских работ. Уфа, 2023. С.147-152.

УДК 001.895:658.012.2

*Черникова Е.А., кандидат технических наук, доцент
доцент, кафедра «Системная и программная инженерия»
Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации*

*Борисова А.А.
студент 2 курса
факультет управления и гуманитарных наук*

*Скорик А.В.
студент 1 курса
факультет управления и гуманитарных наук*

*Сидорова М.С.
студент 1 курса
факультет управления и гуманитарных наук*

*Российский химико-технологический
университет имени Д.И. Менделеева
Россия, Москва*

МЕТОДЫ ПОИСКА И ПРИЕМЫ ИННОВАЦИОННЫХ ИДЕЙ

Сегодня конкурентоспособность тесно связана с мировой экономикой и международными рынками. Производители имеют больше возможностей разрабатывать, производить и продавать товары в разных странах, снижая издержки и расширяя рынки сбыта. Осознание необходимости оценки своей конкурентоспособности на мировом уровне приходит ко многим производителям. Создание инновационных продуктов, применение инновационных процессов, технологий и материалов — ключевое конкурентное преимущество предприятия.

Быстрое внедрение инновационных идей играет решающую роль в успехе компании на рынке и получении дополнительной прибыли.

Ключевые слова: инновация, продукт, идея, инновационная идея, источники инновационных идей, этапы формирования инновационных идей, поиск инновационных идей.

*Chernikova E.A., candidate of technical sciences, associate professor
assistant professor*

*Department of System and Software Engineering
Russian Academy of National Economy and Public
Administration under the President of the Russian Federation*

Borisova A.A.

2nd year student

Faculty of Management and Humanities

Skorik A.V.

1st year student

Faculty of Management and Humanities

Sidorova M.S.

1st year student

Faculty of Management and Humanities

Russian Chemical-Technological University named after D.I. Mendeleev

Russia Moscow

SEARCH METHODS AND TECHNIQUES FOR INNOVATIVE IDEAS

Today, competitiveness is closely linked to the global economy and international markets. Manufacturers have more opportunities to develop, produce and sell goods in different countries, reducing costs and expanding sales markets. Awareness of the need to assess their competitiveness at the

global level comes to many manufacturers. The creation of innovative products, the use of innovative processes, technologies and materials is a key competitive advantage of the enterprise. The rapid implementation of innovative ideas plays a crucial role in the success of the company in the market and generating additional profits.

Keywords: innovation, product, idea, innovative idea, sources of innovative ideas, stages of formation of innovative ideas, search for innovative ideas.

Рынок инноваций является неотъемлемой частью производства инновационных товаров, его обратной стороной и основой рыночной экономики в области научно-технического прогресса. Без производства инноваций не будет рынка, а без рынка инновации не смогут развиваться. Необходимость рынка инноваций обусловлена теми же причинами, что и необходимость товарного производства.¹

Существует множество определений понятия «инновация», однако если их все обобщить, то можно сказать, что инновация — это конечный результат инновационной деятельности, который воплощается в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, или нового либо усовершенствованного технологического процесса, применяемого в практической деятельности.

Для начала, стоит упомянуть о том, что само по себе понятие «инновация» непосредственно связано с термином «новшество», который подразумевает научное знание, отличающееся от уже имеющихся знаний в той или иной области. Они представляют собой результат проведенных научных исследований или разработок, который задокументирован или же представлен в виде модели или любой другой физической форме.

¹ З.Н. Шуклина Идеи, идеалы и источники инновационного развития // «Научные открытия в эпоху глобализации» Сборник статей Международной научно-практической конференции 13 января 2016 г. - МЦИИ «ОМЕГА САЙНС», 2019. - С. С. 188-191.

Необходимо также учитывать, что новшество можно считать инновацией только после того, как оно будет использовано конечным потребителем и принесет ему определенный значимый доход.

Следовательно, инновация — это практическое применение новых знаний, технологий или продуктов, в то время как новшество представляет собой источник этой инновации в виде новых научных знаний, технических решений или опытных образцов. Если же говорить об инновационной идее, то это, так называемая, предпринимательская или же научная идея, концепция которой включает как различные финансовые, технические и другие исследования. И здесь важно отметить, что инновационная идея обязательно должна быть нацелена на достижение поставленных научных или коммерческих целей.

Инновационное мышление характеризуется следующими особенностями:

- креативность, что подразумевает выход за пределы привычных рамок и шаблонов;
- основано на науке и теории, что означает следование методологическим принципам, которыми руководствуются ученые в своих исследованиях и полученных результатах;
- уделение внимания социальной пользе;
- конструктивность, включающая в себя логику, последовательность, методичность и целенаправленность;
- прагматичность, где акцент делается на внедрении и достижении экономически значимых результатов.

Для того, чтобы гарантировать успех той или иной инновационной идеи, можно обозначить следующие принципы:

1. Допускать возможность провала и принимать все возможные меры для снижения рисков.

2. Принимать решения в рамках кросс-функциональной команды, т.е. группы специалистов с различными навыками

3. Анализировать опыт других организаций.

4. Внедрять инновации систематически. Возможно, в начале потребуется создать благоприятные условия для реализации изменений. В этом случае важно учитывать этапы процесса и обладать навыками

Изучив происхождение, рассмотрим ключевые этапы ее создания:

1. Инсайт, т.е. осознание проблемы. Любая инновация может возникнуть из-за того, что каждый человек по-разному воспринимает те или иные вещи. Например, для кого-то умные часы — это дополнительный гаджет, а для другого возможность контролировать определенные параметры своего здоровья (например, пульс). Именно за счет этого можно увидеть ту или иную проблему и предложить нововведение для ее решения.

2. Демонстрация инновационной идеи. В процессе оформления инновационной идеи ключевым фактором является воображение. Именно оно способствует генерации новых вариантов и образов, формируя тем самым новые или же модернизированные представления.

3. Выстраивание гипотезы.

Разбирая процесс формирования идей, можно выделить следующие этапы:

1. Изучение проблемы. С помощью одного из предложенных методов нужно понять ее суть, собрав информацию о противоречиях, которые привели к возникновению этой проблемы.

2. После этого целесообразно отложить обдумывание проблемы на какое-то время.

3. Если вдохновение не приходит, следует пересмотреть проблему снова, применяя метод «ломать — не строить», чтобы увидеть ее в новом свете и найти подходящее решение.

– Сама по себе предпринимательская/инновационная концепция обладает двумя ключевыми особенностями:

– Она является необходимым условием для осуществления предпринимательской деятельности.

– Рано или поздно, у каждого предпринимателя возникнет ситуация, при которой у него накопится огромное количество инновационных идей, которые необходимо будет тщательно отбирать и сравнивать между собой.

Все предпринимательские идеи, как правило, появляются из-за²:

- Имеющегося и прогнозируемого спроса на рынке. Каждый предприниматель должен уметь не только определять и удовлетворять потребности целевого сегмента потребителей, но и чувствовать его желания еще до того, как он примет решение.

- Таланта. Данный фактор тоже нельзя исключать.

- Естественного процесса развития структуры производства организации. В данном случае имеется ввиду, например, участие предприятия в новом для него сегменте рынка. Также предприниматели могут следить за спросом, который создали другие предприятия, формируя у них определенные покупательские привычки.

Для наилучшего функционирования инновационной идеи необходимо внедрение системного управления инновационным развитием.

Для этого необходим:

1. Регулярно оценивать потенциал источников инноваций.
2. Разрабатывать инновации, которые легко понимать и использовать, соответствующие потребностям, желаниям и привычкам людей.

² Скубрий, Е. В. Поиск новых идей обеспечения инновационного развития промышленных предприятий / Экономика высокотехнологичных производств. – 2021. – Т. 2, № 1. – С. 29-42.

3. Провести оценку и дальнейшее снижение первоначальных рисков при интеграции той или иной инновации.

Разработка инновационной идеи — это достаточно субъективный процесс, который зависит от того, как каждый человек воспринимает окружающий его мир. И именно стремление привнести что-то новое, изменить те или иные процессы является толчком для рождения такой идеи.

Экономист и публицист Питер Фердинанд Друкер определил семь источников инновационных идей³:

1. Неожиданное событие. Сюда можно отнести внезапный успех или же наоборот сокрушительный провал. Такое событие способно прямо указать на необходимость в изменениях, показать наличие внедрения скрытых интонационных возможностей.

2. Диссонанс между реальностью и её восприятием людьми.

3. Изменение всех необходимых потребностей процесса производства. Здесь имеется ввиду подготовки и комфортное внедрение новшества в уже существующие производственные процессы.

4. Изменения в структуре отрасли или рынка в целом также предоставляют больше возможностей для внедрения инноваций.

5. Демографические изменения оказывают значительное влияние на спрос на товары и услуги.

6. Изменение восприятия и ценностей у людей способствуют созданию новых идей для инноваций.

7. Получение новых знаний, научных и ненаучных, также становятся основой для инноваций и приносят высокие доходы.

Американский социолог и теоретик коммуникаций Эверетт М. Роджерс посвятил целую книгу теории диффузий инноваций. В работе

³ Грибов В.Д. Инновационный менеджмент: Учеб.пособие. / Грибов В.Д., Никитина Л.П., М.: ИНФРА-М, 2012. -311с.

«Распространение инноваций» были выделены следующие факторы, которые влияют на то, как быстро генерируются инновационные идеи:

1. Относительная выгода. Здесь важно учесть, что она определяется именно потребителем, а не автором идеи, т.к. бесполезные идеи, как правило, чаще всего бывают более выигрышными.

2. Совместимость. Она определяет те усилия, которые потребуются, чтобы целевая аудитория перешла к чему-то новому. И в тоже время цена должна быть оправдана получаемой выгодой, так как в противном случае многие люди просто не захотят пробовать что-то новое.

3. Технологическая совместимость.

На сегодняшний день, наука предлагает достаточно широкий выбор различных методов для того, чтобы проанализировать определенную проблему и сгенерировать новую идею. Их можно использовать как по отдельности, так и во взаимосвязи друг между другом, в зависимости от того, какую цель преследует новатор. При этом, каждый раз получается совершенно новый и уникальный результат.

Рассмотрим некоторые классификации поиска и генерации инновационных идей. Первое, с чего начать — это методы психологической активации творческого мышления. К ним можно отнести «метод мозгового штурма», «корабельный совет», «обратную мозговую атаку», метод синектики, рефрейминг, ментальные карты, «ловушка идей» и метод «шести шляп мышления»⁴:

Метод мозгового штурма — это способ генерации инновационных идей, основанный на коллективном интеллекте и открытом творческом пространстве. Он помогает преодолеть страх негативной оценки и активизировать творческий потенциал группы людей. Технология проведения мозгового штурма проста. На первом этапе участники

⁴ Мыльникова Е.М., Нагибина Н.П., Черновалова Г.А. Механизм саморазвития промышленного предприятия как инновационная методика повышения уровня его конкурентоспособности // Лидерство и менеджмент. – 2019. – № 3. – с. 165-176.

устанавливают проблему, выявляют противоречия и собирают информацию для её решения, затем выбирают спикера. После этого, на этапе генерации идей, все участники предлагают свои решения, следуя основным принципам мозгового штурма: принимать все предложения без критики, объединять, дополнять и улучшать идеи. Этот этап не должен занимать более 20 минут. Затем необходимо выбрать наиболее подходящие решения, проанализировать риски и представить коллективное решение.

Корабельный совет — данный метод схож с методом мозгового штурма. Как правило, данная методика обсуждения и принятия решений используется в ситуациях, когда времени на обдумывание немного, а решение должно быть эффективным. Она позволяет максимально использовать знания, опыт и видение каждого члена команды.

Метод аналогий – в данном способе поиск идей происходит путем проведения параллелей с аналогичными случаями.

Обратная мозговая атака — это методика решения проблем, которая позволяет генерировать новые идеи путём переворачивания обычных мыслительных схем. Она заключается в получении ответов на прямо противоположный вопрос, заданный изначально, и применении полученных результатов для решения основной проблемы.

Ментальная карта (интеллект-карта) — это метод организации идей, задач и информации. Она помогает визуально структурировать, запоминать и объяснять сложные вещи.

SCAMPER - методика, аналог методу ментальных карт, который основан на использовании 60 вопросов и 200 ассоциативных слов для стимулирования творческого мышления сотрудников организации. SCAMPER включает следующие этапы:

- Substitute (замещение) - разделение проблемы на блоки и поиск ассоциаций;

- Combine (комбинирование) - объединение частей проблемы для создания нового объекта или процесса;
- Adapt (адаптация) - анализ ресурсов и возможностей организации для решения проблемы;
- Modify (модификация) - улучшение решения путем замены блоков, компонентов и изменения последовательности;
- Put to other uses (нахождение нового применения) - поиск других вариантов использования решения;
- Rearrange (изменение порядка) - применение идеи в новых условиях и упрощение процесса.

Этот процесс, стимулированный методикой SCAMPER, позволяет создать новый процесс или объект, определяющий новый вектор развития организации.

Метод шести шляп – был разработан британским психологом Эдвардом де Боно. Он основан на использовании шести разных «шляп» или ролей мышления: синей шляпы для контроля и управления процессом, белой шляпы для сбора информации, красной шляпы для эмоций, жёлтой шляпы для позитива, чёрной шляпы для критики и рисков и зелёной шляпы для творчества. Этот метод помогает рассмотреть проблему с разных точек зрения.

Методы, способствующие ускорению процесса генерации и отбора идей, помогая избежать зачастую стереотипного мышления. Среди них можно выделить метод «изучения центральных объектов», «анализ морфологии» и метод «путешествия ассоциаций и метафор».

Метод фокальных объектов — это способ генерации инновационных идей, при котором выбирается фокальный объект (предмет, продукт или услуга), к которому случайным образом подбираются существительные из других областей. Затем свойства этих случайных объектов переносятся на фокальный объект, что позволяет создать новые и нестандартные идеи.

Метод морфологического анализа — был предложен швейцарским астрофизиком Фрицем Цвикки. Он заключается в построении подробной таблицы, включающей все элементы и подробности будущего проекта. Затем проводится детальный анализ полученных вариантов, что позволяет найти максимальное количество возможных решений.

Метод гирлянд ассоциаций и метафор — это креативная методика, предложенная Г. Я. Бушем в книге «Диалогика и творчество». Она облегчает поиск решения при дефиците информации и использует цепочки ассоциаций и метафор для перехода в новую область знаний и интерпретации различных аспектов проблемы.

Метод матричного структурирования проблем позволяет увидеть новые идеи и концепции или же выявить какие-либо новые функции анализируемого объекта путем построения матрицы, где столбцы отражают возможные варианты или же функции изучаемого объекта, а строки — рыночные характеристики товара.

Метод контрольных вопросов — это психологическая техника, которая позволяет активизировать мышление и рассмотреть проблему с разных сторон для нахождения нестандартных решений. Этот метод состоит из серии наводящих вопросов, стимулирующих мыслительную деятельность.

Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) — это способ генерации инновационных идей, разработанный советским учёным Генрихом Альтшуллером. ТРИЗ основан на принципах объективности законов развития системы, противоречия, идеальности и конкретности. ТРИЗ помогает находить нестандартные решения проблем и устранять противоречия, используя 40 приёмов (принципов).

Функционально-стоимостной анализ (ФСА) — это метод системного исследования функций различных изделий, продуктов и технологий с целью повышения эффективности использования ресурсов и оптимизации

соотношения затрат на разработку и эксплуатацию. В контексте инновационных проектов ФСА направлен на оценку рациональности конкретной инновационной разработки и актуальности реализации инновационного проекта.

Метод анализа характеристик заключается в том, что для того, чтобы видоизменить и улучшить существующий товар необходимо выделить и скомбинировать его основные характеристики.

Существуют также и социологические, социо-психологические и статистические методы. Благодаря им можно увидеть пробел или недостаток того или иного товара, которые вызваны внутренними факторами, или же изменениями во внешней среде. К таким методам относятся опросы, выборка, фокус-группы, контрольные листы и метод Парето.⁵

Опрос — это эффективный метод сбора информации и генерации инновационных идей. Он позволяет быстро получить нужную информацию о текущем состоянии дел и перспективах развития компании.

Выборка — этот подход представляет из себя процесс выбора и анализа элементов из общей группы для того, чтобы определить общую взаимосвязь между ними.

Фокус-группа — это групповой метод исследования, в котором участники обсуждают конкретную проблему или предмет, выражают свою мнение, демонстрируют реакции и т.д. Преимущество данного метода заключается в том, что он позволяет увидеть проблемы и возможности для дальнейшего развития исследуемого объекта.

⁵ Коростелкина, Е. Ю. Внешние и внутренние источники инновационных идей / Научно-техническое творчество аспирантов и студентов: материалы 45-й научно-технической конференции студентов и аспирантов, Комсомольск-на-Амуре, 01–14 апреля 2015 года / Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, 2015. – С. 265-267.

Принцип Парето (или правило 80/20) заключается в том, что «20 % усилий дают 80 % результата», однако оставшиеся 80% усилий могут обеспечить всего лишь 20% результата.

Эвристические методы можно применить в том случае, когда проблема решается в условиях неопределенности и размытости.

В этом случае, крайне важно применять методы создания различных инновационных идей, которые в первую очередь основаны на клиентоориентированности. Он подразумевает собой непосредственное участие целевой аудитории в процессе обсуждения той или иной идеи.

Таким образом, в условиях глобализации и усиления международной конкуренции, понимание конкурентоспособности предприятий приобретает особую актуальность. Производители получают больше возможностей для разработки, производства и продажи товаров на разных рынках, что снижает издержки и улучшает сбыт. В то же время усиливается функциональная конкуренция, так как потребности могут быть удовлетворены различными способами.

Для поддержания конкурентоспособности на мировом уровне, предприятия должны обладать свойствами, обеспечивающими преимущества, и способностью адаптироваться к изменяющимся условиям. Ключевым конкурентным преимуществом является создание инновационных продуктов, процессов, технологий и материалов. Быстрое внедрение новаторских идей нередко играет решающую роль в достижении успеха.

Такие идеи могут возникать благодаря прогнозированию спроса, уникальным способностям предпринимателей, развитию производственной структуры, использованию местных ресурсов, а также изучению успешного опыта. При этом существует широкий спектр методов активизации творческого мышления, генерации вариантов и целенаправленного решения креативных задач, которые помогают

предприятиям поддерживать конкурентоспособность в современной бизнес-среде.

Использованные источники:

1. Шуклина З.Н., Идеи, идеалы и источники инновационного развития // «Научные открытия в эпоху глобализации» Сборник статей Международной научно-практической конференции 13 января 2016 г. - МЦИИ «ОМЕГА САЙНС», 2019. - С. С. 188-191.
2. Зязюля А.С., Федорович М.Д., Методы поиска инновационных идей // 76-я научная конференция студентов и аспирантов Белорусского государственного университета: 2019. - С. С. 342-345.
3. Борисоглебская Л. Н., Нехорошков В. Ю. Методология разработки инновационных проектов // Инновации. 2012. №1.
4. Скубрий, Е. В. Поиск новых идей обеспечения инновационного развития промышленных предприятий / Экономика высокотехнологичных производств. – 2021. – Т. 2, № 1. – С. 29-42.
5. Кашина, Е. Р. Систематизация методов генерации инновационных идей на предприятии / Общество. Наука. Инновации (НПК-2019): Сборник статей XIX Всероссийской научно-практической конференции: в 4-х томах, Киров, 01–26 апреля 2019 года. Том 4. – Киров: Вятский государственный университет, 2019. – С. 243-252.
6. Грибов В.Д. Инновационный менеджмент: Учеб.пособие/ Грибов В.Д., Никитина Л.П., М.: ИНФРА-М, 2012. -311с.
7. Мыльникова Е.М., Нагибина Н.П., Черновалова Г.А. Механизм саморазвития промышленного предприятия как инновационная методика повышения уровня его конкурентоспособности // Лидерство и менеджмент. – 2019. – No 3. – с. 165-176.
8. Маслов М.С., Приемы развития креативности как условия генерирования инновационных идей // МНКО. 2021. №3 (88).

9. Коростелкина Е. Ю. Внешние и внутренние источники инновационных идей / Научно-техническое творчество аспирантов и студентов: материалы 45-й научно-технической конференции студентов и аспирантов, Комсомольск-на-Амуре, 01–14 апреля 2015 года / Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, 2015. – С. 265-267.

Оглавление

Miroshnikov R.S., OPTIMIZATION OF OPERATIONS TO INCREASE OIL RECOVERY IN UNCONVENTIONAL RESERVOIRS	4
Бокушева А.С., Пастарнакова А.Д., НОВЫЕ ИНСТИТУТЫ ДОГОВОРНОГО ПРАВА В СВЕТЕ РЕФОРМЫ ГРАЖДАНСКОГО КОДЕКСА	10
Ботоян Н.А., ИСТОРИЯ И ВИДЫ ФУТБОЛА.....	17
Караманова Е.Ю., ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	22
Крежевская И.В., ПРОБЛЕМА НАГРУЗОК НА ОРГАНИЗМ РАБОТНИКОВ СФЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	28
Лаврова О.В., РАЗВИТИЕ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ КЕЙС - МЕТОД	36
Хакимова А.З., Ишмухаметова З.З., БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЕ АКЦИИ В ПОМОЩЬ ЖИВОТНЫМ	41
Черникова Е.А., Борисова А.А., Скорик А.В., Сидорова М.С., МЕТОДЫ ПОИСКА И ПРИЕМЫ ИННОВАЦИОННЫХ ИДЕЙ	46

Научное издание

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Материалы международной научно-практической конференции
5 июня 2024

Статьи публикуются в авторской редакции
Ответственный редактор Смирнова Т.В.
Компьютерная верстка Чернышова О.А.