

**Ростовский государственный
университет путей сообщения**

филиал РГУПС в г. Воронеж

84 студенческая научно-практическая конференция РГУПС
(Воронеж, 21-22 апреля 2025г.)

Сборник статей конференции, часть 2
Секция «Гуманитарные, социально-общественные и естественно-
научные проблемы в транспортном образовании»



Воронеж – 2025

УДК 656, 331, 338, 621, 541

Редакционная коллегия:

Гостева С.Р. – к.ист.н., доцент каф. СГЕН и ОД

Тимофеев А.И. – к.э.н., доцент каф. СГЕН и ОД, научный сотрудник;

Хватов К.Ю. – к.э.н., доцент каф. СГЕН и ОД

84 студенческая научно-практическая конференция РГУПС (Воронеж, 21-22 апреля 2025г.) Сборник статей конференции, часть 2. Секция «Гуманитарные, социально-общественные и естественно-научные проблемы в транспортном образовании» – Воронеж: филиал РГУПС в г. Воронеж, 2025. – 96 с.

Статьи публикуются в редакции авторов (с коррективкой и правкой). Мнения и позиции авторов не обязательно совпадают с мнениями и позициями редакционной коллегии

УДК 656, 331, 338, 621, 541

© Филиал РГУПС в г. Воронеж
© Кафедра социально-гуманитарные,
естественно-научные и
общепрофессиональные дисциплины

СОДЕРЖАНИЕ

История становления и развития в современных условиях Минского отделения Белорусской железной дороги Осипова Т.И., Навичонок А.И.	5
Отраслевые железнодорожные периодические издания России Сорокин М. А.	10
Что представляет собой кадровая безопасность Беляева А. В.	13
Развивать нужно не слабые, а сильные стороны Богачева А. А.	15
Технология формирования “преданного” состава Галкин В.Д.	17
Компенсационный пакет и его разработка Кожухов Д.В.	20
Принципы мотивирующего взаимодействия с персоналом Кривошеева Д. А.	23
Формирование продуктивной корпоративной культуры Крюкова В.И.	24
Эффективное наставничество в организации Осипова Т.И.	25
Ошибки в кадровых назначениях Площенко И.М.	27
Психологическая несовместимость в коллективе Порошина К.С.	30
Альтернативные методы обучения персонала Саввина Т.Ю.	33
Клиенты — наше все! Сафронова Д.Д.	35
Нематериальная мотивация сотрудников Шамарина В.Э.	37
Манипулирование в управлении персоналом Шинкаренко А.В.	40
Неформальные мероприятия в компании Ююкин Н.В.	42
Правонарушения в банковской сфере как угроза экономической безопасности Хузина Н.А., Белоусова К.А., Деревянко Н.Е.	44
Интеллектуальные методы анализа данных в дорожном проектировании Клименко К.С., Высоцкая И.А., Селянин Ф.Е., Сенченко С.С.	48
Деятельность Юго-Восточной железной дороги в Сталинградской битве Антонов Е.В., Калитвин П.В., Россохин А.Н.	51
Информационные утечки как угроза экономической безопасности РФ Хузина Н.А., Кудинова Э.П., Горяинова В.А.	55
Демографические проблемы в России и пути их решения Горшков В.А.	57

Современные операционные системы и их применимость в профессиональной деятельности Панина Н.В., Щербинко А.Т.	62
Освобождение Росоши Антонов Е. В., Калитвин П. В., Девятко Н.Р.	65
Как развить критическое мышление Новикова С.С., Зайцев К.Э.	69
Моделирование функций организационных систем Кузнецова Л. Д., Яковлев П.А.	71
Эволюция идеи и практики коллективной безопасности Королев Р. С.	75
Евразийская модель русской культуры Николая Трубецкого Буйвалова А. А.	78
Забота о старшем поколении как часть государственной идеологии Голышкин Д.Д.	81
Влияние амплитуды напряжения при ультразвуковом нагружении на долговечность и структуру алюминия Федотова А.С., Юрьев В.А.	85
Влияние температуры и скорости деформирования на сталь 20 Михайлов К.А., Юрьева В.А.	87
Свойства метастабильных пленок Ni – В Иванов К.Д., Юрьева В.А.	89
Влияние плотности катодного тока на структуру покрытий никель-бор, полученных электролитическим осаждением Соломченко Д.А., Юрьева В.А.	91

**История становления и развития в современных условиях Минского отделения
Белорусской железной дороги**

Осипова Т.И.^{1.}, Навичонок А.И.^{2.}

1. Филиал РГУПС в г. Воронеж, РФ

2. Начальник учебно-методического отдела Минского государственного колледжа
железнодорожного транспорта имени Е.П. Юшкевича, г. Минск, Республика Беларусь.

Руководитель: доцент, к.т.н., Воронов О.В.,

Аннотация: Минское отделение Белорусской железной дороги (БЖД) является важным элементом транспортной инфраструктуры Беларуси. В данной статье рассматриваются история его становления, ключевые этапы развития, а также современные вызовы и перспективы. Анализируется влияние экономических и социальных факторов на функционирование отделения, а также внедрение инновационных технологий и подходов к обеспечению устойчивого развития.

Ключевые слова: Белорусская железная дорога, Минское отделение, железнодорожный транспорт, история, развитие.

Введение. Железнодорожный транспорт занимает центральное место в экономике и социальной структуре Беларуси. Минское отделение Белорусской железной дороги, основанное в начале 20 века, стало ключевым связующим звеном, обеспечивающим транспортные связи между различными регионами страны. С момента своего создания отделение прошло через множество изменений, адаптируясь к новым условиям и требованиям времени. В условиях стремительного развития технологий и изменения экономической ситуации, Минское отделение продолжает играть важную роль в транспортной инфраструктуре, обеспечивая как пассажирские, так и грузовые перевозки.

Железнодорожное сообщение на территории современной Белоруссии начало развиваться во второй половине XIX века, когда Российская империя активизировала строительство железных дорог для улучшения транспортных связей между различными частями своей огромной территории. В 1936 году было создано самостоятельное управление Белорусской железной дороги, которое объединило железнодорожные линии на территории Белорусской ССР. Минское отделение БЖД стало одним из ключевых подразделений новой структуры. Оно отвечало за эксплуатацию и обслуживание железнодорожных линий в центральной части республики.

В ходе Первой мировой войны и последующей гражданской войны в России железнодорожная сеть Беларуси была сильно повреждена. Множество станций и путей требовали восстановления. А именно на территории Беларуси из 5,7 тыс. км железных дорог было уничтожено более 4 тыс. км. Благодаря героическому труду железнодорожников инфраструктура была восстановлена в кратчайшие сроки. Минская дистанция пути одной из первых завершила такие работы – уже в 1947 году [1].

Одной из первых крупных магистралей Белорусской железной дороги стала Московско-Брестская железная дорога, открытая в 1871 году. Она проходила через Минск, который стал важным транспортным узлом уже на ранних этапах развития железнодорожной сети.

В январе 1873 года, всего через два года, после начала строительства, было запущено регулярное движение на маршруте Минск — Вильно, и современная станция Минск-Пассажирский стала первым железнодорожным узлом. С открытием Либаво-Роменской железной дороги были построены основные сооружения Виленского вокзала.

В 1920 году Беларусь нуждалась в восстановлении своей экономики после войны. Железные дороги играли ключевую роль в транспортировке товаров, сырья и людей, что было необходимо для восстановления производственных мощностей. В рамках восстановления транспортной инфраструктуры была разработана новая организационная

структура, включающая создание отделений для более эффективного управления железнодорожным транспортом. Минское отделение БЖД было создано как часть более широкой программы по восстановлению и модернизации железнодорожного транспорта в республике. Оно стало центром управления железнодорожными перевозками в центральной части Беларуси.



Рисунок 1-Минское отделение Белорусской железной дороги

В 1930-х годах Минское отделение стало одним из первых в стране, где началась электрификация железнодорожных линий. Это значительно увеличило скорость и эффективность перевозок. В этот период были обновлены многие станции, что улучшило условия для пассажиров и повысило пропускную способность.

В 1936 году была проведена реконструкция главного пути, в результате чего в Минск начали прибывать паровозы серий ФД и ИС. В 30-е годы была сформирована 12-я Пуховичская дистанция пути, которая в 40-х годах получила номер 14.

В 1928 году станции Минского узла вошли в состав Московско-Белорусско-Балтийской железной дороги. В 1936 году она была разделена на Западную железную дорогу с управлением в Смоленске и Белорусскую с управлением в Гомеле. Регионы Орши и Минска отошли к Западной дороге, а Осиповичи — к Белорусской.

В это же время была создана новая 8-я Минская дистанция пути Западной железной дороги, которая в 1951 году вошла в состав новой Минской дороги в качестве 1-й Минской.

После Второй мировой войны началась масштабная программа по восстановлению и модернизации железнодорожной инфраструктуры. Были восстановлены разрушенные линии и станции. В этот период также велось активное строительство новых вокзалов и платформ, что улучшило обслуживание пассажиров, для финансирования восстановительных работ использовались ресурсы государства.

9 июля 1955 года была открыта Минская детская железная дорога. В конце 1955 года к Минскому отделению были присоединены участки Молодечно — Гудогай и Минск-Южный — Верейцы — Гродзянка [3].

В 1960-х годах были внедрены новые технологии, позволившие увеличить скорость движения поездов.

В период с 1959 по 1979 годы грузовые и пассажирские перевозки были переведены на тепловозную тягу. В вагонных депо был внедрён потоковый метод ремонта грузовых вагонов, а все промежуточные станции полностью перешли на электрическую централизацию стрелок и сигналов, а также на числовое кодовое автоматическое блокирование. В пригородном движении в Минском узле также была осуществлена переход на электрическую тягу, а длины платформ промежуточных станций были приведены в соответствие с нормами. Проведена реконструкция станций Минск-Сортировочный, Орша-

Центральная и Орша-Западная, где внедрена маршрутно-релейная электрическая централизация стрелок и сигналов [3].

Единое Минское отделение было создано после того, как 10 марта 1961 года в его состав были включены участки и предприятия Оршанской дирекции железнодорожных перевозок.

В 80-е годы дистанцию снабдили современными путевыми и щебнеочистительными машинами, электробалластерами и другой техникой. Позже ее парк пополнился путеремонтными летучками, бортовыми автомобилями, тракторами МТЗ-80 и машиной СМ-2 [3].

С распадом Советского Союза и переходом к рыночной экономике началась реорганизация управления железнодорожным транспортом. Это требовало внедрения новых подходов к управлению, что включало децентрализацию и создание новых бизнес-моделей.

С начала 2000-х годов Минское отделение БЖД продолжает модернизацию своей инфраструктуры, внедряя современные технологии, такие как автоматизированные системы управления движением поездов и электронные билеты. Также ведется работа по улучшению комфорта пассажиров, включая обновление подвижного состава и улучшение обслуживания на станциях.

Минская дистанция пути расположена на пересечении 2-х транспортных международных коридоров и обслуживает участки пути в 4-х направлениях: Минск-Орша, Минск-Брест, Минск-Осиповичи, Минск-Молодечно. Высокое качество текущего содержания пути обеспечивают 21 околотка, 6 участков, 73 путевых бригад, участок по эксплуатации и ремонту машин, механизмов и оборудования, участок дефектоскопии. Квалифицированный персонал ремонтных бригад предприятия производит капитальный, средний, подъемочный ремонт главных, станционных, подъездных путей с общей развернутой длиной 824,6 км, в том числе путевое переустройство с заменой рельсов новыми и старогодными материалами верхнего строения пути, заменой стрелочных переводов и переводных брусьев новыми и др. Путевые бригады обслуживают тысячи стрелочных переводов, переездов и искусственных сооружений, включая мосты и тоннели.[4].



Рисунок 2- Схема Минского отделения Белорусской железной дороги

Минское отделение Белорусской железной дороги на данный момент представляет из себя 30 обособленных структурных подразделений (филиалов), 72 станции, 4 вокзала, 124 остановочных пункта, 2753,7 км развернутой длины пути, из них главные пути – 1765,2 км, станционные пути – 766,5 км, железнодорожные пути необщего пользования – 241,6 км., около 14 тысяч работников.

Отделение железной дороги располагается в пределах 3 областей республики: Минской, Витебской и Гродненской, которые по своему географическому положению граничат с Российской Федерацией и Литвой. Имеет два стыковых пункта с сопредельными дорогами: Московская железная дорога — Осиновка (Красное), Литовская железная дорога — Гудогай (Кяна) [1].

Одними из основных направлений деятельности являются:

- содержание всех элементов железнодорожного пути в технически исправном состоянии;
- внедрение новых научных достижений, передового опыта, использование производственных мощностей, машин и механизмов;
- проведение различных мероприятий по усилению и оздоровлению хозяйства, прием и эксплуатация объектов после их ремонта;
- выполнение и устранение причин, которые вызывают неисправности пути, земляного полотна и искусственных сооружений [4].

10 сентября 2011 года в Минске было открыто регулярное движение электропоездов городских линий по маршруту Минск-Пассажирский – Беларусь (город-спутник Заславль). Также происходит развитие маршрутных сетей и до других городов-спутников.

Городские линии – это первый этап реализации проекта нового формата пассажирских перевозок. Они связывают Минск с ближайшей пригородной зоной и городами-спутниками и предоставят пассажирам возможность с минимальными затратами времени осуществлять передвижение и совершать пересадки на другие виды городского транспорта. Открытию регулярного движения по маршруту городских линий предшествовала проведенная магистралью работа по разработке нормативных актов, стандартов, закупке современного подвижного состава и его сертификации, масштабная модернизация и реконструкция инфраструктуры.

Минское отделение БЖД проводит активную работу по обновлению своей инфраструктуры. Это включает ремонт и реконструкцию железнодорожных путей, модернизацию станций и вокзалов, а также строительство новых объектов. Например, продолжается работа над улучшением состояния платформ и подъездных путей, что повышает комфорт и безопасность пассажиров. Важным направлением развития является внедрение цифровых технологий и автоматизации процессов. Это касается как управления движением поездов, так и обслуживания пассажиров. В частности, используются системы автоматической диагностики состояния путей и подвижного состава, что позволяет оперативно выявлять и устранять неисправности. Проводится реконструкция станции Минск-Пассажирский, где были проведены работы по обновлению платформ, установке современных информационных табло и созданию комфортных условий для пассажиров. На участке Минск-Гомель старые рельсы заменили на новые, более долговечные и устойчивые к износу.

Особое внимание уделяется вопросам экологии. Проводятся мероприятия по снижению уровня шума и выбросов вредных веществ, внедряются экологически чистые технологии, такие как переработка отходов и использование возобновляемых источников энергии.

Будущее развитие Минского отделения Белорусской железной дороги (БЖД) нельзя точно предсказать. Тем не менее, в 2024 году было заявлено, что в рамках Года качества на БЖД осуществляется ряд мероприятий, направленных на улучшение качества предоставляемых услуг, включая внедрение современных технических решений.

В железнодорожной отрасли безопасность и эффективность работы зависят от квалификации сотрудников. Одним из ключевых элементов повышения уровня профессионализма является проведение технических занятий. Так, например, 26.02.2025г. в Минской дистанции пути проводились технические занятия с руководителями среднего звена на путях станции Минск-Сортировочный с участием начальника службы пути Мамсикова Н. В. и старшего ревизора Ляжневича С. В.



Рисунок 3- Фото с технического занятия с руководителями среднего звена на путях станции Минск-Сортировочный



Рисунок 4.1- Минская дистанция пути



Рисунок 4.2- Минская дистанция пути

Минское отделение БЖД не только славится своей богатой историей, но и современными представителями, которые продолжают развивать и улучшать железнодорожный транспорт в Беларуси [1]. Среди них можно выделить:

Начальник дистанции: Гришель Сергей Николаевич;

Первый заместитель начальника дистанции - главный инженер: Наumenко Сергей Леонидович;

Заместитель начальника дистанции: Гацевич Юрий Сергеевич;

Заместитель начальника дистанции: Койданик Андрей Николаевич.

Они обеспечивают безопасное и бесперебойное движение поездов, контроль за соблюдением графиков и расписаний. Занимаются планированием и реализацией проектов по модернизации и строительству новых железнодорожных объектов, включая станции, пути и вспомогательные сооружения. Они обеспечивают взаимодействие с другими подразделениями БЖД, а также с государственными органами и местными властями для решения актуальных вопросов. Обеспечение соблюдения норм безопасности на всех уровнях, включая обучение и подготовку персонала.

В ноябре 2025 года Минской дистанции пути исполнится 154 года со дня ее образования. Сегодня Минское отделение БЖД продолжает играть важную роль в транспортной системе Беларуси. Оно обеспечивает перевозку грузов и пассажиров, участвует в международных транспортных проектах, таких как "Новый шёлковый путь".

Список использованных источников

1. Белорусская железная дорога. Минское отделение. <https://minsk.rw.by/> (дата обращения 20.02.2025 г.)
2. Белта. <https://belta.by/economics/view/up-minskoe-otdelenie-belorusskoj-zheleznoj-dorogi-vypolnilo-pokazatel-po-en-ergosberezheniju-v-2022-godu-538897-2022/> (дата обращения 07.03.2025 г.)
3. Рувики. Минское отделение Белорусской железной дороги. https://ru.ruwiki.ru/wiki/Минское_отделение_Белорусской_железной_дороги (дата обращения 23.02.2025 г.)
4. Ludiby. <https://ludi.by/company/minskaja-minskaja-distancija-puti-up-minskoe-otdelenie-belorusskoj-zheleznoj-dorogi-pereulok-avtodorovskij-8-minsk-belarus> (Дата обращения 7.03.2025 г.)

Настоящая статья посвящена изучению отраслевых железнодорожных периодических изданий России. Под «отраслевыми», «специальными», «специализированными» периодическими изданиями понимаются издания, предназначенные для специалистов и профессионалов определенной отрасли или сферы деятельности [3, с. 60]. Соответственно, к железнодорожным периодическим изданиям можно отнести специализированные журналы, газеты и другие публикации, посвященные железнодорожной отрасли и профессиональной деятельности в сфере железнодорожного транспорта. Железнодорожная периодика может охватывать широкий спектр тем, включая технические новшества, управление на железнодорожном транспорте, безопасность, экономику, законодательство и другие аспекты функционирования железнодорожной отрасли.

Актуальность исследования темы железнодорожных периодических изданий обусловлена их значительной ролью в информировании специалистов о новшествах и тенденциях в данной отрасли. Эти издания служат важным источником знаний, способствуя профессиональному развитию и повышению квалификации работников. Они помогают выявлять актуальные проблемы, с которыми сталкивается железнодорожный транспорт, и предлагают оптимальные решения на основе анализа текущих исследований и инноваций.

Рассматриваемые издания предназначены для профессионалов в области железнодорожного транспорта: сотрудников железнодорожных компаний, производителей железнодорожного оборудования, инженеров и менеджеров. Они служат платформой для обмена опытом, обсуждения насущных вопросов отрасли и представления новых технологий и решений.

Отраслевые железнодорожные периодические издания могут представлять интерес для множества людей, связанных с железнодорожным транспортом: консультантов и экспертов в области железнодорожного транспорта, ученых и исследователей, студентов и аспирантов, специалистов в области журналистики и медиакоммуникаций.

Классификация отраслевых железнодорожных периодических изданий России может быть основана на различных критериях [1]. Рассмотрим некоторые из них.

1. По типу издания железнодорожная периодика делится на:

- научные журналы, т.е. журналы, публикующие результаты исследований, статьи, посвященные теории и практике железнодорожного транспорта;
- практические журналы, к которым относятся журналы, ориентированные на практическое применение знаний и технологий в сфере железнодорожного транспорта;
- информационные бюллетени, т.е. издания, которые содержат актуальные новости, события и изменения в законодательстве, касающиеся железнодорожной отрасли;
- газеты, т.е. периодические издания, обеспечивающие оперативное освещение событий и новостей в области железнодорожного транспорта.

2. По тематике железнодорожные издания подразделяются на:

- технические издания; они освещают вопросы проектирования, эксплуатации и обслуживания железнодорожного оборудования и инфраструктуры;
- экономические издания; такие издания анализируют экономику железнодорожного транспорта, тарифное регулирование и финансовые аспекты;
- правовые издания; эти издания рассматривают законодательные и нормативные акты, регулирующие деятельность железнодорожного транспорта;
- научно-популярные издания; они одержат статьи о достижениях и новшествах в области железнодорожного транспорта, доступные широкой аудитории.

3. По целевой аудитории выделяются:

- профессиональные издания - издания, предназначенные для специалистов и экспертов в области железнодорожного транспорта;
- образовательные издания - издания, которые предназначены для студентов и преподавателей учебных заведений, связанных с транспортом;
- общие издания - издания, ориентированные на широкую аудиторию, интересующуюся вопросами транспорта.

4. По частоте выхода бывают:

- ежемесячные издания, выпускаемые раз в месяц;
- квартальные издания, которые выпускаются раз в три месяца;
- специальные выпуски, которые выходят по мере необходимости, например, в связи со значимыми событиями или конференциями.

5. По географическому охвату могут быть выделены:

- региональные издания, освещающие вопросы, касающиеся конкретных регионов или областей;
- федеральные издания, охватывающие всю территорию страны и актуальные для всей отрасли.

Приведенная классификация помогает лучше понять разнообразие периодических изданий в области железнодорожного транспорта и их роль в информировании и обучении специалистов.

История отраслевых железнодорожных периодических изданий России охватывает несколько ключевых этапов: с конца XIX века и до наших дней [2]. Данные издания сыграли важную роль в распространении информации, обмене опытом и развитии железнодорожной отрасли.

1 этап. Начало XX века.

Первые специализированные железнодорожные издания начали появляться в России в конце XIX - начале XX века. Они были направлены на освещение вопросов, связанных с эксплуатацией железных дорог, техническими новинками и управлением.

Одним из первых таких изданий стал журнал «Железнодорожное дело», основанный в 1898 году. Это журнал освещал различные аспекты железнодорожного транспорта, включая технологии, управление и экономику.

2 этап. Советский период.

После революции 1917 года и национализации железных дорог в стране началась новая эра для отраслевых изданий. В 1920-х годах были созданы новые журналы и газеты, которые освещали достижения советской железнодорожной отрасли.

В 1930-х годах начали выходить такие издания, как «Транспорт» и «Железные дороги СССР», которые публиковали научные статьи, отчёты о новых технологиях и опыт эксплуатации.

В этот период также активно развивалась научная база, что способствовало созданию специализированных журналов, посвящённых различным аспектам железнодорожного транспорта.

3 этап. Послевоенный период.

После Второй мировой войны железнодорожные издания продолжали развиваться, отражая достижения в области техники и технологий. В это время большое внимание уделялось восстановлению и модернизации инфраструктуры. Издавались такие журналы, как «Железнодорожный транспорт», которые публиковали материалы о новых локомотивах, вагонах и системах управления.

4 этап. 1990-е годы и постсоветский период.

С распадом Советского Союза в начале 1990-х годов произошли изменения в структуре железнодорожной отрасли и её изданиях. Появилось множество новых частных и специализированных изданий, которые начали освещать как внутренние, так и международные аспекты железнодорожного транспорта. Журналы стали более

разнообразными по тематике: от технических новинок до вопросов безопасности и экономического анализа.

5. Современный этап.

В XXI веке отраслевые железнодорожные издания продолжают развиваться, адаптируясь к новым реалиям и технологиям. В России существует довольно много журналов и газет, посвященных железнодорожному транспорту и смежным темам. Рассмотрим некоторые из них.

В качестве примеров научных и технических журналов в области железнодорожного транспорта можно привести такие издания, как «Транспорт России», «Железнодорожный транспорт», «Научные труды РЖД» и «Железные дороги мира».

«Транспорт России» - журнал, который охватывает широкий спектр вопросов, связанных с транспортом, включая железнодорожный.

«Железнодорожный транспорт» - специализированное издание, посвященное вопросам эксплуатации, проектирования и технологий в области железных дорог. Авторами статей являются как сотрудники научных и образовательных учреждений, так и представители железнодорожных компаний и организаций.

«Научные труды РЖД» - публикации, содержащие результаты исследований и разработки в сфере железнодорожного транспорта. Авторами статей могут быть как сотрудники ОАО «РЖД», так и ученые, исследователи, специалисты в области транспорта, а также представители образовательных учреждений и научных организаций.

«Железные дороги мира» - ежемесячный научно-технический журнал, который знакомит читателей с международным опытом и новостями в области железнодорожного транспорта. Учредителем и издателем данного журнала является ОАО «РЖД».

Примерами практических и информационных изданий могут быть «Железнодорожный бизнес», «Транспортное дело» и «Справочник по железнодорожному транспорту».

«Железнодорожный бизнес» - это журнал, который обсуждает экономические и управленческие аспекты работы железнодорожного транспорта.

«Транспортное дело» - издание, которое освещает актуальные вопросы и новости в сфере транспорта, включая железные дороги.

«Справочник по железнодорожному транспорту» - периодическое издание, содержащее информацию о нормативных актах и изменениях в законодательстве.

К числу образовательных и научно-популярных журналов можно отнести «Транспортное образование» и «Наука и транспорт».

«Транспортное образование» - журнал, посвященный вопросам образования в области транспортных технологий. Авторами публикаций являются представители Министерства транспорта Российской Федерации и Федерального агентства железнодорожного транспорта и других организаций.

«Наука и транспорт» - издание, которое публикует статьи о новшествах и достижениях в области науки, касающейся транспорта. Учредитель и издатель журнала - ООО «Т-Пресса».

Самой известной отраслевой железнодорожной газетой является газета «Гудок». Это одна из старейших газет, освещающая события в области железнодорожного транспорта, новости и интервью с профессионалами. Она создаётся различными специалистами в области железнодорожного транспорта. Интересно упомянуть, что в свое время в данном издании печатались произведения таких известных писателей, как М.А. Булгаков, К.Г. Паустовский, М. Горький, В.В. Маяковский и другие.

Таким образом, отраслевые железнодорожные периодические издания России играют важную роль в развитии железнодорожного транспорта, предоставляя специалистам информационную поддержку, образовательные ресурсы и платформу для обмена опытом. Они способствуют распространению знаний о новых технологиях, методах работы и законодательных изменениях, а также поддерживают научные исследования и инновации

отрасли. Кроме того, они помогают анализировать текущие тенденции и прогнозировать будущее развитие железнодорожного транспорта, что позволяет компаниям принимать более обоснованные решения. Они также формируют общественное мнение и способствуют выстраиванию диалога между различными заинтересованными сторонами, включая государственные органы, бизнес и общество. В целом отраслевые железнодорожные периодические издания являются неотъемлемой частью профессионального сообщества, поддерживая его развитие и способствуя повышению эффективности и безопасности железнодорожных перевозок в России.

Библиографический список

1. Дерягина, С.И. Типологическая характеристика периодических изданий и их воздействие на читателя // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2012. №1. С. 82-84.
2. Железнодорожные журналы. URL: <http://locomotivy.ru/> (дата обращения: 26.02.2025).
3. Шашкова, Е.В. Региональная периодика агропромышленного комплекса: проблемно-тематическая, функционально-жанровая специфика (на примере издания «Сельская Сибирь» // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2021. Т.15. №3. С. 60-71.

УДК 35.08

Что представляет собой кадровая безопасность

Беляева А. В.

филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация В статье рассматривается понятие кадровой безопасности, ее значение для устойчивого функционирования организаций, а также основные угрозы, которые могут возникнуть в результате недостаточной защиты трудовых ресурсов.

Ключевые слова: кадровая безопасность, угрозы, технологии

Кадровая безопасность — это важный аспект управления рисками, связанный с персоналом и его взаимодействием с организацией. В условиях современного бизнеса, где информация и ресурсы становятся все более уязвимыми, кадровая безопасность занимает центральное место в общей системе корпоративной безопасности. Эта концепция включает в себя защиту конфиденциальных данных, предотвращение утечек информации и обеспечение безопасной рабочей среды [2].

Определение кадровой безопасности.

Кадровая безопасность можно определить как набор мер и процедур, направленных на защиту организации от угроз, связанных с человеческим фактором. Это охватывает как внутренние, так и внешние угрозы, которые могут возникнуть из-за действий или бездействия сотрудников. Основные аспекты кадровой безопасности:

1. Отбор и наем персонала.

- Фоновые проверки: Компании должны проводить тщательные проверки биографий, включая уголовные записи, кредитные истории и рекомендации. Это помогает выявить потенциальные риски, связанные с поведением кандидатов.

- Психологические тесты: Использование тестов на профессиональную пригодность и оценку личностных качеств может помочь в отборе лояльных и надежных сотрудников.

- Собеседования: Проведение структурированных интервью, включающих поведенческие вопросы, может помочь оценить соответствие кандидата корпоративной культуре.

2. Обучение и развитие персонала.

- Тренинги по безопасности: Сотрудников необходимо обучать основам информационной безопасности, включая защиту данных, киберугрозы и правила работы с конфиденциальной информацией.

- Курсы по этике и соблюдению норм: Регулярное обучение по вопросам этики и соблюдению правовых норм помогает создать культуру ответственности и доверия в компании.

3. Контроль доступа.

- Физическая безопасность: Внедрение систем контроля доступа, таких как электронные пропуска, видеонаблюдение и охрана, помогает защитить физические ресурсы организации.

- Информационная безопасность: Использование паролей, шифрования данных и многофакторной аутентификации для защиты информационных систем и данных.

4. Мониторинг и анализ.

- Системы мониторинга: Внедрение ПО для мониторинга действий сотрудников на рабочем месте, включая доступ к системам и ресурсам, помогает выявлять подозрительные действия.

- Аудиты и оценки: Регулярные внутренние и внешние аудиты позволяют выявлять уязвимости и оценивать уровень соблюдения стандартов безопасности

5. Управление инцидентами.

- Планы реагирования: Разработка четких процедур на случай инцидентов, связанных с кадровыми угрозами, позволяет быстро реагировать на потенциальные проблемы.

- Сценарные тренировки: Проведение учений и тренингов для сотрудников по реагированию на инциденты помогает подготовить их к неожиданным ситуациям. Угрозы кадровой безопасности.

Кадровая безопасность может быть подвержена различным угрозам, включая:

- Внутренние угрозы: Это могут быть недовольные сотрудники, которые могут намеренно нанести ущерб компании, либо непреднамеренные действия, такие как ошибки, приводящие к утечкам данных.

- Утечка информации: Неправильное обращение с конфиденциальной информацией может привести к ее утечке, что негативно сказывается на репутации и финансовом состоянии компании.

- Необоснованный доступ: Сотрудники могут получить доступ к информации, которая не относится к их рабочим обязанностям, что может привести к неправомерному использованию данных.

Роль технологий в кадровой безопасности.

С развитием технологий кадровая безопасность также претерпевает изменения. Использование новых технологий, таких как искусственный интеллект и машинное обучение, позволяет:

- Анализировать поведение сотрудников: Выявление аномалий в действиях сотрудников может помочь в ранней идентификации потенциальных угроз.

- Автоматизировать процессы проверки: Упрощение и автоматизация процесса отбора и проверки кандидатов с помощью специальных платформ и программ.

- Усовершенствовать контроль доступа: Использование биометрических систем и RFID-технологий для улучшения физической безопасности [1].

Заключение

Кадровая безопасность — это не просто набор правил и процедур, а стратегический подход к управлению рисками, связанными с человеческим фактором. Эффективная кадровая безопасность требует комплексного подхода, включающего отбор, обучение, контроль и мониторинг персонала. Она помогает защитить организацию от возможных угроз и создает безопасную и продуктивную рабочую атмосферу.

В условиях постоянных изменений и угроз, связанных с человеческим фактором, кадровая безопасность становится не только необходимостью, но и основным стратегическим приоритетом для каждой организации. Инвестирование в кадровую безопасность — это инвестиция в будущее компании, которая позволяет не только минимизировать риски, но и повысить ее конкурентоспособность на рынке.

Библиографический список

- 1) Хватов К. Ю. Исследование особенностей поведения сотрудников в процессе применения инструментов управления персоналом // Инвестиции в России. 2024. № 10 (357). С. 25-28.
- 2) Хватов К. Ю., Тимофеев А. И., Соловьев Б. А. Персональный менеджмент. Практикум. Воронеж. – 2015.
- 3) Хватов К. Ю. Обзор методов формирования и выбора концепции инновационного продукта // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ, Кафедра экономической теории и менеджмента РОАТ МИИТ. – 2016. – С. 76-85.
- 4) Хватов К. Ю. Зарождение представлений об общественном мнении / К. Ю. Хватов, А. И. Тимофеев, П. И. Гуленко // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ. 2014. С. 39-45.
- 5) Хватов К. Ю. Развитие классификационных критериев и показателей рисков при формировании стратегии инновационной продукции // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 4 (56). – С. 332-336.
- 6) Хватов К. Ю. Управление временем (time menegement) – проблемы и решения / К. Ю. Хватов, Д. А. Ключищев // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. – 2013. – С. 145-157.
- 7) Хватов К. Ю. Каталлактика в истории экономической мысли // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 251-255.
- 8) Хватов К. Ю. Эволюция экономической теории: от экономической науки до теоретической экономики // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 238-246.

УДК 658.8

Развивать нужно не слабые, а сильные стороны

Богачева А. А.

филиал РГУПС в г. Воронеж

Ключевые слова: сильные стороны, развитие, личностный рост

Аннотация: У каждого человека есть сильные и слабые стороны. Некоторые люди из всех сил стараются развить свои слабые стороны, но это неверный подход. Развивать сильные стороны — более эффективный метод развития личности.

С детства нас учат тому, что нужно работать над слабыми сторонами – исправлять плохие оценки в школе и университете, прокачивать нелюбимые навыки для развития карьеры. Попробуем разораться, почему этот подход не такой эффективный, как может показаться на первый взгляд, и на чем нужно фокусироваться, чтобы добиться реального развития.

Принято считать, что для эффективного роста удаленщикам, фрилансерам, наемным специалистам и предпринимателям нужно работать над развитием своих слабых сторон. На самом деле исследования показывают, что люди, развивающие свои сильные стороны, успешнее тех, кто подтягивает слабые качества. Независимо от характера занятости они больше зарабатывают.

У каждого есть сильные и слабые стороны. Совершенствуя те навыки, которыми хорошо владеем от природы, мы чаще испытываем удовлетворение и быстрее растем. Обратный эффект в обучении возникает, если мы концентрируемся на тех областях, к которым изначально не очень расположены:

- Появляется сопротивление к обучению, часто приходится учиться через силу. Психологически почти всегда сложнее работать над своими слабыми сторонами. Кроме того, вы можете ощущать, что у вас нет интереса к новому навыку — вам просто приходится его получать.

- С меньшей мотивацией вы тратите на обучение намного больше времени, моральных и физических сил.

- Даже после освоения нового навыка вы вряд ли будете владеть им так же хорошо, как люди, которые тренируют его много лет. А значит, зарабатывать на нем такие же деньги не получится.

Вот почему люди все чаще делают осознанный выбор в сторону развития тех твердых навыков, к которым у них есть склонность. Например, дизайнеры, монтажеры и фотографы осваивают новые программы для работы, повышают насмотренность, копирайтеры пробуют писать в разных стилях и др. Со временем они прокачивают свою основную экспертизу и могут повышать чек за услуги или зарплату в найме. Это же актуально и практически для всех удаленных специальностей.

Тот же подход используют не только фрилансеры и наемные специалисты, но и люди, планирующие открыть свой бизнес. Так, среди предпринимателей часто выделяют три группы.

- Стратеги-визионеры. Могут предвидеть тренды и развитие компаний, а иногда и целых отраслей.

- Управленцы. Специалисты в организации бизнес-процессов и управления людьми.

- Креаторы-продажники. Хорошо разбираются в психологии, могут продавать идеи и продукты, выстраивать новые контакты.

Довольно редко бывает, что все эти качества сочетаются в одном человеке. Поэтому опытные предприниматели обычно развивают те навыки, которыми лучше владеют от природы, а недостающие качества ищут, например, среди бизнес-партнеров. Это помогает и предпринимателю, и компании в целом расти быстрее.

Как понять, куда двигаться.

Определите цель. В первую очередь начать следует с постановки цели. Чего вы хотите добиться, совершенствуя свои сильные навыки? Главное правило: ваша конечная цель всегда должна быть измеримой.

Например, если речь о масштабировании бизнеса, это цифры оборота, выручки, количества клиентов и др. Если вы наемный сотрудник, который хочет вырасти в доходе, обозначьте ваши зарплатные ожидания в будущем. Если вы фрилансер, то за цель можно взять количество клиентов, более высокий чек за услуги и др.

Оцените текущие достижения. Запишите все, чего вы добились к этому моменту. Если вы предприниматель, это могут быть бизнес-показатели (оборот бизнеса, выручка, скорость выхода на прибыльность и др.). Если наемный сотрудник или фрилансер, текущее количество клиентов, доход и чек за услуги.

Определите, какие качества помогли добиться результатов. Идея в том, что любой человек может зарабатывать больше, если сможет перевести все свои навыки и достижения в четкие, измеримые показатели.

О чем важно не забывать

При работе с любыми навыками нужно также уделять внимание таким факторам, как мышление и энергия. Дело в том, что мышление — это фундамент, без которого практически невозможно вырасти в доходе. Вы наверняка замечали, что у людей, которые зарабатывают больше, обычно более высокая самооценка и немного другое отношение к себе и к миру.

Что касается энергии, то здесь все довольно просто: наша база для развития — это оптимальное физическое и психологическое самочувствие.[1] Энергия и здоровье являются таким же ключевым элементом успеха, как навыки и мышление.

Как оказалось, подход “Развивать свои таланты” имеет и научное обоснование. Donald Clifton из института Gallup провел несколько исследований, подтверждающих, что:

Люди, развивающие свои сильные стороны имеют доход в среднем в 3 раза выше, чем те, кто подтягивает слабые стороны и в 6 раз сильнее вовлечены в рабочую деятельность.

Если ваш руководитель заинтересован в развитии ваших сильных сторон, вероятность потери вами мотивации к работе сокращается на 28% по сравнению с ситуацией, когда руководитель мотивирует вас развивать свои слабые стороны.

Если в компании принята политика развития сильных сторон сотрудников, прибыль на сотрудника возрастает на 29%, вовлеченность на 31%, индекс выбытия персонала уменьшается на 72%.

Тест на определение талантов и способностей Gallup / Clifton Strengths Finder в мире прошло уже более 30 000 000 человек. Методология проверяется на миллионе ТОП-команд, по ней работают 91% компаний из индекса S&P500 – такие как Microsoft, Amazon, Apple, Toyota, Boeing и многие другие.

Таланты в команде являются полезным ресурсом и могут дать значительный эффект, если все участники пройдут тестирование и начнут в своей деятельности использовать свои таланты для достижения личных и командных бизнес-целей. [2]

Библиографический список

- 1) Хватов К. Ю. Исследование особенностей поведения сотрудников в процессе применения инструментов управления персоналом // Инвестиции в России. 2024. № 10 (357). С. 25-28.
- 2) Хватов К. Ю., Тимофеев А. И., Соловьев Б. А. Персональный менеджмент. Практикум. Воронеж. – 2015.
- 3) Хватов К. Ю. Обзор методов формирования и выбора концепции инновационного продукта // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ, Кафедра экономической теории и менеджмента РОАТ МИИТ. – 2016. – С. 76-85.
- 4) Хватов К. Ю. Зарождение представлений об общественном мнении / К. Ю. Хватов, А. И. Тимофеев, П. И. Гуленко // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ. 2014. С. 39-45.
- 5) Хватов К. Ю. Развитие классификационных критериев и показателей рисков при формировании стратегии инновационной продукции // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 4 (56). – С. 332-336.
- 6) Хватов К. Ю. Управление временем (time menegement) – проблемы и решения / К. Ю. Хватов, Д. А. Ключищев // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. – 2013. – С. 145-157.
- 7) Хватов К. Ю. Каталлактика в истории экономической мысли // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 251-255.
- 8) Хватов К. Ю. Эволюция экономической теории: от экономической науки до теоретической экономики // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 238-246.

УДК 331.101.3

Технология формирования “преданного” состава

Галкин В.Д.
филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация В данной статье рассматриваются основные аспекты формирования преданного состава сотрудников в организации. Освещаются ключевые факторы, влияющие

на уровень вовлечённости персонала, включая корпоративную культуру, систему мотивации, стиль руководства, возможности профессионального роста и комфортную рабочую среду.

Ключевые слова: Преданный состав, корпоративная культура, мотивация сотрудников, лояльность, управление персоналом, профессиональное развитие, комфортная рабочая среда, стиль руководства.

Формирование преданного коллектива является ключевым фактором успешного функционирования любой организации [1]. Высокая степень вовлечённости сотрудников, их лояльность к компании и её ценностям способствуют повышению производительности, снижению текучести кадров и созданию здоровой корпоративной культуры [2]. В условиях высокой конкуренции на рынке труда компании стремятся не только привлекать лучших специалистов, но и удерживать их, создавая благоприятную среду для работы и развития. Однако преданность сотрудников не возникает сама по себе – она формируется благодаря ряду последовательных действий со стороны руководства и корпоративной политики [3].

Одним из важнейших аспектов формирования преданного состава является корпоративная культура. Она включает в себя систему ценностей, норм поведения, традиций и принципов, на которых строится деятельность организации [4]. Корпоративная культура должна быть не только провозглашена, но и реально воплощена в повседневной работе. Это достигается через открытое общение, проведение регулярных собраний, на которых сотрудники понимают стратегические цели компании, а также через организацию мероприятий, направленных на укрепление командного духа [5]. Важно, чтобы руководство демонстрировало приверженность корпоративным ценностям, так как именно его поведение становится ориентиром для всей команды. Взаимодействие сотрудников должно строиться на принципах доверия, взаимоуважения и поддержки [6].

Система мотивации играет не менее важную роль. Существует множество подходов к мотивации сотрудников, но все они делятся на материальные и нематериальные [7]. Материальная мотивация включает в себя достойную заработную плату, бонусные системы, премии за выполнение стратегических задач и гибкую систему надбавок. Однако, как показывают исследования, исключительно денежные поощрения не могут сформировать долгосрочную преданность [8]. Важным фактором становится нематериальная мотивация: признание достижений сотрудников, возможности для карьерного роста, гибкий график работы, предоставление дополнительных выходных дней, программы менторства и наставничества [9]. Компании, внедряющие комплексную мотивационную систему, наблюдают рост удовлетворённости сотрудников и их желание развиваться в рамках одной организации.

Эффективное руководство также играет решающую роль. Лидер, способный вдохновлять, поддерживать и вести команду за собой, способствует формированию преданного коллектива [10]. Хороший руководитель не только управляет процессами, но и создаёт атмосферу, в которой каждый сотрудник чувствует свою значимость. Важное значение имеет эмоциональный интеллект руководства, способность к эмпатии, умение слушать и учитывать мнение подчинённых [11]. Практика показывает, что компании с открытым стилем управления, где лидеры доступны для сотрудников и активно вовлекаются в их развитие, обладают более высоким уровнем вовлечённости персонала.

Ещё одним значимым фактором является возможность профессионального развития. Современные специалисты ценят возможность обучаться и совершенствовать свои навыки [6]. Компании, инвестирующие в обучение сотрудников, получают не только более квалифицированные кадры, но и преданных работников, которые видят перспективы роста внутри организации. Это может выражаться в организации тренингов, онлайн-курсов, внутренних программ наставничества, поддержке инициатив сотрудников и создании благоприятных условий для профессионального самосовершенствования [3].

Поддержание комфортной рабочей среды также имеет большое значение. Физические условия труда, эргономичность рабочих мест, возможность удалённой работы, корпоративные бонусы, социальные программы – все эти элементы формируют положительное отношение сотрудников к компании [2]. Благоприятный психологический климат, отсутствие излишней бюрократии, гибкость в организации рабочего процесса способствуют повышению уровня удовлетворённости сотрудников и укрепляют их приверженность компании [1].

Таким образом, формирование преданного состава требует комплексного подхода. Это долгосрочная стратегия, включающая в себя развитие корпоративной культуры, совершенствование системы мотивации, поддержку со стороны руководства, предоставление возможностей для профессионального роста и создание комфортной рабочей среды [7]. В современных условиях конкуренции за квалифицированные кадры только те компании, которые уделяют внимание этим аспектам, смогут не только привлекать, но и удерживать ценных сотрудников, формируя стабильный и преданный коллектив [9].

Список литературы

- 1) Казанцева Е.Е. Управление развитием персонала / Е.Е. Казанцева // – 2014 - № 2 – С. 90 – 98.
- 2) Макарова И. Управление человеческими ресурсами. Уроки эффективного HR-менеджмента / И. Макарова. – М.: Дело, 2021. – 470 с.
- 3) Хватов К. Ю. Исследование особенностей поведения сотрудников в процессе применения инструментов управления персоналом // Инвестиции в России. 2024. № 10 (357). С. 25-28.
- 4) Хватов К. Ю., Тимофеев А. И., Соловьев Б. А. Персональный менеджмент. Практикум. Воронеж. – 2015.
- 5) Хватов К. Ю. Обзор методов формирования и выбора концепции инновационного продукта // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ, Кафедра экономической теории и менеджмента РОАТ МИИТ. – 2016. – С. 76-85.
- 6) Хватов К. Ю. Зарождение представлений об общественном мнении / К. Ю. Хватов, А. И. Тимофеев, П. И. Гуленко // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ. 2014. С. 39-45.
- 7) Хватов К. Ю. Развитие классификационных критериев и показателей рисков при формировании стратегии инновационной продукции // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 4 (56). – С. 332-336.
- 8) Хватов К. Ю. Управление временем (time menegement) – проблемы и решения / К. Ю. Хватов, Д. А. Ключищев // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. – 2013. – С. 145-157.
- 9) Хватов К. Ю. Каталлактика в истории экономической мысли // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 251-255.
- 10) Хватов К. Ю. Эволюция экономической теории: от экономической науки до теоретической экономики // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 238-246.

Компенсационный пакет и его разработка

Кожухов Д.В.

филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация В статье рассматривается концепция компенсационного пакета, его значимость для организации и ключевые аспекты его разработки. Также подчеркивается, что правильно сбалансированный компенсационный пакет играет важную роль в привлечении, удержании и мотивации сотрудников, а также в создании позитивного имиджа работодателя.

Ключевые слова: компенсационный пакет, разработка, система, оплата

Разработка компенсационного пакета – одна из важнейших стратегических задач в управлении человеческими ресурсами. Использование мотивирующей силы денежного вознаграждения позволяет решать задачи обеспечения необходимого производственного поведения работников достаточно простыми методами конструирования компенсационного пакета. Другие способы мотивации требуют изменения организационной культуры, что является сложным и длительным процессом.

Осуществляя моделирование компенсационного пакета, следует учитывать следующие основные правила его разработки:

1. Система компенсаций должна ориентировать работника на достижение нужного компании результата, поэтому заработная плата и иные денежные выплаты должны сочетаться с показателями эффективности работы как самой организации (прибыль, выполнение плана, улучшение качества, оборот компании, объем продаж), так и рабочих групп, структурных подразделений, самого работника.

2. Система компенсаций должна сочетать в себе жесткость правил определения денежного вознаграждения и гибкость в реагировании на изменения внешней и внутренней ситуации в организации. То есть компенсации должны выступать не только мотиватором трудовой деятельности, но и средством управления, рычагом для руководства. Руководство должно иметь возможность как поощрения, так и наказания в системе компенсаций.

3. Новая система компенсации, с одной стороны, не должна ухудшать положение сотрудника в материальном плане, наоборот, при разработке и внедрении такой системы работника должна быть возможность увеличить свое вознаграждение, но, с другой стороны, система компенсаций не должна предъявлять чрезмерные требования к компании, подрывая ее экономическую состоятельность и конкурентоспособность.

4. Внедрение системы компенсаций должно сопровождаться продуманным механизмом информирования работников о новых правилах денежного вознаграждения, постоянным мониторингом эффективности компенсационного пакета.

Определение основных направлений компенсационной политики компании базируется на проведенной предварительно диагностике трудовой мотивации персонала, его целей и ценностей, удовлетворенности трудом. При этом необходимо учитывать ряд как внешних, так и внутренних для компании факторов, оказывающих непосредственное влияние на компенсационную политику.

1. Соотношение в оплате труда высоко- и низкоквалифицированных работников. В международной практике выделяют четыре модели:

а) умеренная модель – характерна для промышленно развитых стран Запада и Японии с высоким уровнем благосостояния, консолидации и социального патернализма. Соотношение: Швеция – 3 к 1, Япония, Дания – 4 к 1;

б) умеренно-полярная модель – характерна для социально-устойчивых развивающихся стран – 10/15 к 1;

в) сверхполярная модель – в слаборазвитых доиндустриальных странах – 20/30 к 1 (Россия 26 к 1);

г) нерыночная эгалитарная модель – на Кубе, в КНДР – 3 к 1.

Компания вправе в индивидуальном порядке установить собственную модель соотношения в оплате высоко- и низкооплачиваемых работников. Основной проблемой при этом может стать конкурентоспособность данной модели на региональном рынке труда, ее способность привлекать и удерживать требуемых в данном производстве работников.

2. Уровень развития рынка трудовых ресурсов и оплаты труда специалистов в регионе, требования к работникам, размер социальных выплат, льгот, проблемы занятости населения, миграционные процессы в регионе – все в этом в целом определяет политику найма рабочей силы и необходимые меры по закреплению квалифицированной рабочей силы в компании путем повышения оплаты труда.

3. Степень конкуренции и соперничества на региональном рынке в данном виде бизнеса влияет на возможности компании по оплате труда своих работников, на мотивацию лояльности персонала.

4. Финансовое положение фирмы и ее продвинутость по отношению к инвестициям в персонал. Известно, что самое эффективное размещение капитала – грамотное вложение его в персонал. Доля расходов на персонал в структуре затрат российских компаний колеблется от 12 до 85%. При этом самой большой проблемой, как показывает опыт, становится уход обученного за счет фирмы компетентного сотрудника к конкуренту, который с удовольствием получит прибыль с вашего капитала.

5. Вид стратегического планирования – краткосрочный или долгосрочный – принят в компании и либо он определяет период, на который разрабатывается система оплаты, либо она имеет свой цикл планирования. При этом необходимо учитывать два достаточно противоречивых требования к оплате: с одной стороны оплата труда должна быть стабильной, удовлетворяя потребность в безопасности и уверенности в завтрашнем дне, с другой стороны оплата должна быть гибкой, учитывающей изменения рыночной ситуации и по реализации продукции, и по рынку труда. В связи с этим компании пересматривают свою компенсационную политику либо какие-то элементы компенсационного пакета с определенным временным 6. Внутриорганизационные вопросы разработки системы компенсаций:

а) кто разрабатывает и внедряет компенсационную систему – служба персонала, финансовая служба, внешние консультанты;

б) каково соотношение между постоянной и переменной частями денежного вознаграждения, премиями и социальными льготами. Целесообразно поддерживать общий размер выплат по трудовым и социально-бытовым льготам на уровне 50-100%, тогда они будут превышать порог материальной чувствительности и мотивировать к более эффективному труду;

в) будет применяться одна либо несколько схем заработной платы – для основного, вспомогательного, обслуживающего и управленческого персонала. Основной персонал – работники, непосредственно занятые в процессе производства (для производственных организаций) или в процессе сбыта (для торговых организаций), то есть непосредственно влияющие на объем готовой продукции (услуг). Основной персонал – зарабатывающий персонал, приносящий выручку. Вспомогательный персонал – тот, который обеспечивает деятельность основного персонала, косвенно участвует в создании конечного продукта, создавая инструменты и средства труда для основного процесса. К обслуживающему персоналу относятся работники, участвующие в обслуживании нужд организации и ее основного и вспомогательного персонала: администрация, бухгалтерия, подразделения рекламы, инфраструктуры и т.п. К управленческому персоналу относятся высший и средний менеджмент организации. Практика работы зарубежных и российских фирм показывает, что для раскручивания товарооборота и массы прибыли гораздо эффективнее выплачивать основному персоналу дополнительное вознаграждение за участие в прибылях. Вспомогательный, управленческий и обслуживающий персонал должны иметь возможность получения дополнительного вознаграждения через премию. Иными словами, основной персонал имеет непосредственные материальные стимулы, а иной персонал –

опосредованные, через различные показатели, оценивающие трудовой вклад подразделения и работника.

7. Важнейшие положения компенсационной политики должны соответствовать особенностям организационной культуры компании, ее миссии, нормам, ценностям, должны поддерживать важнейшие постулаты культуры и способствовать ее укреплению и дальнейшему развитию. Клановая культура будет поощрять дух единой команды, взаимопомощи, коллегиальные формы принятия решений. Для иерархии важно поддерживать с помощью компенсационной политики дисциплину, установленные регламенты и четкое выполнение запланированной деятельности. Адхократия рассматривает каждого сотрудника как творческую личность и мотивирует его новаторство и инициативу.

Эффективность влияния компенсационной системы обычно несложно выявить с помощью тестов, бесед и иного психологического инструментария. Однако следует помнить, что к размеру заработной платы человек привыкает уже за 3-4 месяца, а затем начинает возникать вопрос: и это все, что вы можете мне предложить? К остальным мотиваторам работник привыкает в среднем за год. Поэтому следует разнообразить формы дополнительных вознаграждений для повышения эффективности мотивационной работы.

Кроме того, система исчисления компенсационного пакета должна быть понятна работнику, он должен ясно осознавать, за что получает свое вознаграждение и как его можно повысить.

Библиографический список

- 1) Хватов К. Ю. Исследование особенностей поведения сотрудников в процессе применения инструментов управления персоналом // Инвестиции в России. 2024. № 10 (357). С. 25-28.
- 2) Хватов К. Ю., Тимофеев А. И., Соловьев Б. А. Персональный менеджмент. Практикум. Воронеж. – 2015.
- 3) Хватов К. Ю. Обзор методов формирования и выбора концепции инновационного продукта // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ, Кафедра экономической теории и менеджмента РОАТ МИИТ. – 2016. – С. 76-85.
- 4) Хватов К. Ю. Зарождение представлений об общественном мнении / К. Ю. Хватов, А. И. Тимофеев, П. И. Гуленко // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ. 2014. С. 39-45.
- 5) Хватов К. Ю. Развитие классификационных критериев и показателей рисков при формировании стратегии инновационной продукции // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 4 (56). – С. 332-336.
- 6) Хватов К. Ю. Управление временем (time menegement) – проблемы и решения / К. Ю. Хватов, Д. А. Ключищев // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. – 2013. – С. 145-157.
- 7) Хватов К. Ю. Каталлактика в истории экономической мысли // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 251-255.
- 8) Хватов К. Ю. Эволюция экономической теории: от экономической науки до теоретической экономики // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 238-246.

Принципы мотивирующего взаимодействия с персоналом

Кривошеева Д. А.
филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация В статье рассмотрены принципы как замотивировать персонал для работы. Рассматриваются примеры, как можно повысить эффективность работы и замотивировать сотрудников к выполнению поставленных задач.

Ключевые слова: принципы, персонал, мотивация.

Мотивация персонала — это процесс стимулирования сотрудников на достижение целей организации и совокупность факторов, которые побуждают человека прилагать усилия в работе. В ее основе - система материальных и нематериальных стимулов, поощрений и наказаний.

Мотивация может быть внутренней (человек просто получает удовольствие от процесса работы) и внешней (хочет купить квартиру, отдыхать три раза в год, хорошо питаться). [1]

Главная цель системы мотивации — развивать компанию. Мотивированные сотрудники работают лучше: они закрывают задачи вовремя или даже раньше срока, успевают сделать больше, выполняют задания качественнее. [1]

Основные задачи мотивации персонала: сохранить постоянный штат сотрудников; привлечь в компанию лучших специалистов и удержать их; побудить сотрудников действовать в интересах компании;

· повысить качество и производительность труда.[1]

Все методы мотивации персонала делят на две большие группы — материальные(например, зарплата) и нематериальные (например, признание заслуг сотрудника, бонусы). [2]

Еще существует внутренняя мотивация, которая исходит от самого сотрудника и связана с его личными целями, ценностями и стремлением к самореализации; прямая мотивация, методы которой будут направлены на самих сотрудников; косвенная мотивация, в которой присутствуют поддержки и льготы для самих сотрудников и их семьи, льготные места в детских садах и тд.

Стимулом для сотрудников являются социально-бытовые условия, климат в команде, карьерный рост и развитие, материальное стимулирование. Это все может стать огромной мотивацией для хорошей работы сотрудников.

Вводить систему мотивации сотрудникам лучше понемногу, ведь так они поймут, что перемены необходимы и смогут адаптироваться к ним. Если руководство будет правильно преподносить систему для стимулирования своих сотрудников, то смогут получить желаемый результат(например, повысится качество и скорость их работы, развитие компании, ответственность людей к их служебным обязанностям).

Библиографический список

- 1) Хватов К. Ю. Исследование особенностей поведения сотрудников в процессе применения инструментов управления персоналом // Инвестиции в России. 2024. № 10 (357). С. 25-28.
- 2) Хватов К. Ю., Тимофеев А. И., Соловьев Б. А. Персональный менеджмент. Практикум. Воронеж. – 2015.
- 3) Хватов К. Ю. Обзор методов формирования и выбора концепции инновационного продукта // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ, Кафедра экономической теории и менеджмента РОАТ МИИТ. – 2016. – С. 76-85.
- 4) Хватов К. Ю. Зарождение представлений об общественном мнении / К. Ю. Хватов, А. И. Тимофеев, П. И. Гуленко // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России.

УДК 304.4

Формирование продуктивной корпоративной культуры

Крюкова В.И.

филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация: Корпоративная культура играет важную роль в успехе организаций, поскольку она определяет, как сотрудники взаимодействуют друг с другом и с окружающей средой. Статья рассматривает основные аспекты формирования продуктивной корпоративной культуры, ее влияние на эффективность работы и предлагает стратегии для ее развития.

Ключевые слова: корпоративная культура, ценности, обучение, развитие

Корпоративная культура включает в себя общие ценности, убеждения и нормы поведения, которые разделяют сотрудники компании. Она влияет на атмосферу в коллективе, уровень мотивации и продуктивность работников. Продуктивная корпоративная культура способствует повышению удовлетворенности сотрудников, снижению текучести кадров и улучшению финансовых показателей.

Основные аспекты корпоративной культуры

1. Ценности и убеждения: Основы корпоративной культуры формируются на основе ценностей, которые разделяются всеми членами команды. Эти ценности могут включать уважение, командную работу, инновации и социальную ответственность.

2. Коммуникация: Эффективная внутренняя коммуникация способствует созданию открытой и доверительной атмосферы. Сотрудники должны чувствовать себя свободно, выражая свои идеи и предложения.

3. Лидерство: Лидеры играют ключевую роль в формировании корпоративной культуры. Их поведение и подходы к управлению должны соответствовать заявленным ценностям компании. Когда лидер использует деструктивные методы, это может стать источником недоброжелательности, разрушая доверие и мотивацию сотрудников.

4. Обучение и развитие: Инвестиции в обучение сотрудников способствуют не только повышению их квалификации, но и формированию культуры постоянного развития и улучшения.

Стратегии формирования продуктивной корпоративной культуры

1. Определение и внедрение ценностей: Важно четко определить, какие ценности являются ключевыми для компании, и активно внедрять их в повседневную практику.

2. Создание открытой коммуникационной среды: Использование различных каналов общения (встречи, опросы, внутренние платформы) помогает создать культуру открытости и доверия.

3. Признание и вознаграждение: Существенное значение имеет осознание сотрудниками своей принадлежности к единой организации, при этом каждый из них должен осознавать свой вклад в достижение общих целей. Такая среда способствует укреплению командного духа и содействует эффективному сотрудничеству и взаимопониманию, а также позволяет минимизировать текучесть кадров, особенно в условиях удаленной работы.

4. Участие в социальных инициативах: Вовлечение сотрудников в социальные и экологические проекты создает чувство общности и ответственности.

Одним из ключевых аспектов является процесс подбора кандидатов, привлеченных ценностями данного предприятия. Данный выбор определяет перспективы дальнейшего сотрудничества и оказывает значительное влияние на успешное внедрение корпоративных ценностей. Программы обучения и адаптации способствуют созданию благоприятной атмосферы в организации. В случае увольнения сотрудников особое внимание уделяется

процессу оффбординга (выхода работника из компании), который разрабатывается с учетом всех нюансов. В этом процессе важную роль играют специалисты по управлению персоналом и руководители. Эффективные лидеры компаний ежедневно интегрируют нормы корпоративной культуры в свою деятельность и передают ценности своей организации сотрудникам на всех уровнях.

Формирование продуктивной корпоративной культуры — это долгосрочный процесс, требующий внимания со стороны руководства и активного участия сотрудников. Организации, которые осознают важность корпоративной культуры и инвестируют в ее развитие, могут значительно повысить свою конкурентоспособность и добиться устойчивого успеха на рынке.

Библиографический список

- 1) Хватов К. Ю. Исследование особенностей поведения сотрудников в процессе применения инструментов управления персоналом // Инвестиции в России. 2024. № 10 (357). С. 25-28.
- 2) Хватов К. Ю., Тимофеев А. И., Соловьев Б. А. Персональный менеджмент. Практикум. Воронеж. – 2015.
- 3) Хватов К. Ю. Обзор методов формирования и выбора концепции инновационного продукта // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ, Кафедра экономической теории и менеджмента РОАТ МИИТ. – 2016. – С. 76-85.
- 4) Хватов К. Ю. Зарождение представлений об общественном мнении / К. Ю. Хватов, А. И. Тимофеев, П. И. Гуленко // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ. 2014. С. 39-45.
- 5) Хватов К. Ю. Развитие классификационных критериев и показателей рисков при формировании стратегии инновационной продукции // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 4 (56). – С. 332-336.
- 6) Хватов К. Ю. Управление временем (time menegement) – проблемы и решения / К. Ю. Хватов, Д. А. Ключищев // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. – 2013. – С. 145-157.
- 7) Хватов К. Ю. Каталлактика в истории экономической мысли // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 251-255.
- 8) Хватов К. Ю. Эволюция экономической теории: от экономической науки до теоретической экономики // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 238-246.

УДК 005.963.2.

Эффективное наставничество в организации

Осипова Т.И.

филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация. Наставничество в организациях играет важную роль в развитии сотрудников и повышении общей эффективности компании. Наставники помогают новичкам адаптироваться, развивать навыки и достигать профессиональных целей. В данной статье рассматриваются основные аспекты эффективного наставничества, его влияние на организационную культуру и рекомендации по внедрению программ наставничества.

Ключевые слова: Наставничество, обучение персонала, адаптация сотрудников.

Введение. Современные организации сталкиваются с необходимостью постоянного повышения эффективности своей деятельности, что требует наличия квалифицированных и

мотивированных сотрудников. Наставничество – один из ключевых инструментов, способствующих профессиональному росту и развитию персонала.

Эффективное наставничество представляет собой процесс, который включает в себя передачу знаний, опыта и профессиональных навыков от более опытного сотрудника (наставника) к менее опытному (наставляемому). Основная цель наставничества заключается в ускорении адаптации новых сотрудников, повышении их профессионального уровня и улучшении общего функционирования коллектива. Исследования показывают, что наставничество способствует укреплению корпоративной культуры, повышает лояльность сотрудников и снижает текучесть кадров [1].

Существует несколько моделей наставничества, каждая из которых имеет свои особенности и подходит для разных типов организаций. Традиционное наставничество предполагает индивидуальные встречи наставника и подопечного, где происходит обмен опытом и знаниями. Групповое наставничество используется в случаях, когда необходимо обучить группу сотрудников одновременно. Виртуальное наставничество осуществляется через онлайн-платформы и социальные сети, что делает этот формат актуальным в условиях глобальной цифровизации.

Среди всех методов наставничества есть пять основных. Супервизия – это обучение, которое построено на контроле над обучаемым. Формальное наставничество заключается в формировании перед учеником набора целей и приемов организации работы. Ситуационное наставничество предполагает оказание помощи новичку в случае возникновения необходимости. Демонстрация подразумевает личный показ наставником методик выполнения тех или иных работ. Ролевая игра является методом, в котором наставник выступает в роли виртуального клиента, разыгрывая со стажером различные ситуации, возможные в процессе реальной работы [3].

При создании системы наставничества следует помнить, что это системный вид деятельности, который подчиняется тем же принципам, что и любой бизнес-процесс. Наиболее эффективно он работает только в том случае, если существует обратная связь между проектным заданием на входе и результатом на выходе. Иными словами, для достижения максимальной отдачи все этапы процесса должны образовывать замкнутый контур, соответствующий циклу качества Деминга.

Выполнение данного условия необходимо, если речь идет о саморазвивающейся организации, так как именно анализ результатов и действия по корректировке системы позволяют ей развиваться по спирали, а не двигаться по замкнутому кольцу. Несмотря на видимую простоту, система наставничества является многофакторным процессом. Он может оказаться недостаточно эффективным и не принести ожидаемых результатов, если при подготовке и реализации были допущены ошибки [2].

Эффективное наставничество в организации играет ключевую роль в развитии человеческого капитала. Наставничество основано на межличностных отношениях, позволяющих делиться опытом, знаниями и навыками. Будущее наставничества, как показывает практика, сулит новые возможности, но требует от организаций умения адаптироваться к меняющимся условиям. Эффективные программы наставничества, встроенные в корпоративную культуру, смогут не только повысить производительность труда, но и сделать компании более привлекательными для талантливых специалистов.

Обучение персонала на рабочем месте является важным звеном корпоративной системы развития персонала. Оно заслуживает особого внимания, поскольку представляет собой один из наиболее эффективных сегодня методов, проверенных временем и отработанных многими поколениями. Понимать наставничество как процедуру адаптации новых сотрудников – неправильно. Наставничество предусматривает решение узкого сугубо профессионального круга задач, в то время как адаптация подразумевает включение в корпоративную систему отношений. Продолжительность адаптации и наставничества также имеют опосредованное отношение друг к другу. Можно легко представить сферы деятельности, в которых процесс формирования необходимых навыков может занять одну–

две недели, но существуют и другие, учиться в которых можно длительное время или даже постоянно.

Наставничество демонстрирует положительные эффекты в различных аспектах функционирования компании, начиная от сокращения текучести кадров до улучшения межличностных коммуникаций и повышения мотивации сотрудников. Вместе с тем, реализация успешных программ наставничества требует внимательного подхода к выбору наставников, разработке методологии и постоянному контролю над результатами.

Организациям, стремящимся к долгосрочному успеху, настоятельно рекомендуется уделять особое внимание программам наставничества, совершенствовать их структуру и внедряемость, обеспечивая при этом качественную подготовку наставников и создание комфортной среды для обмена знаниями и опытом.

Библиографический список

- 1) Хватов К. Ю. Исследование особенностей поведения сотрудников в процессе применения инструментов управления персоналом // Инвестиции в России. 2024. № 10 (357). С. 25-28.
- 2) Хватов К. Ю., Тимофеев А. И., Соловьев Б. А. Персональный менеджмент. Практикум. Воронеж. – 2015.
- 3) Хватов К. Ю. Обзор методов формирования и выбора концепции инновационного продукта // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ, Кафедра экономической теории и менеджмента РОАТ МИИТ. – 2016. – С. 76-85.
- 4) Хватов К. Ю. Зарождение представлений об общественном мнении / К. Ю. Хватов, А. И. Тимофеев, П. И. Гуленко // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ. 2014. С. 39-45.
- 5) Хватов К. Ю. Развитие классификационных критериев и показателей рисков при формировании стратегии инновационной продукции // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 4 (56). – С. 332-336.
- 6) Хватов К. Ю. Управление временем (time menegement) – проблемы и решения / К. Ю. Хватов, Д. А. Ключищев // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. – 2013. – С. 145-157.
- 7) Хватов К. Ю. Каталлактика в истории экономической мысли // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 251-255.
- 8) Хватов К. Ю. Эволюция экономической теории: от экономической науки до теоретической экономики // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 238-246.

УДК 005.95

Ошибки в кадровых назначениях

Площенко И.М.

филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация: Ошибки в кадровых назначениях могут существенно повлиять на эффективность работы организации и её корпоративную культуру. Неправильный выбор кандидатов часто обусловлен недостаточным анализом компетенций и предвзятостью в процессе отбора. Последствия таких ошибок включают снижение морального духа сотрудников, увеличение текучести кадров и финансовые потери.

Ключевые слова: персонал, кадровых назначений, ошибки подбора персонала

Ошибки в кадровых назначениях — это недочёты при оформлении трудовых отношений с сотрудниками, которые могут привести к юридическим последствиям для работодателя.

Основные ошибки

Неправильный отбор персонала

Недостаточная подготовка

Игнорирование инструкций и регламентов

Неэффективная организация труда

Психологическое состояние работников

Недостаточная коммуникация

Невозможность правильно оценить квалификацию и опыт кандидатов может привести к тому, что на ключевые позиции будут назначены неподходящие специалисты. Примеры неправильного отбора персонала

[Некорректная диагностика. Неверно подобранные методы и инструменты могут привести к тому, что люди не завершат обучение и развитие по программе из-за отсутствия мотивации.

Большая стартовая группа. Если собрать всех желающих без отбора, то без должной мотивации и способностей к управленческой деятельности до финиша дойдут только 30% сотрудников.

Ошибки планирования. Срыв сроков из-за недоработанных процессов может снизить интерес и вовлеченность людей в проект.

Отсутствие регламента. Каждый желающий подать заявку должен иметь возможность ознакомиться со всеми этапами и принять решение, понимая свои цели, задачи и весь бизнес-процесс.

Неоправданные ожидания. Важно донести до резервистов, что включение в кадровый резерв не означает немедленного назначения на более высокую должность.]

Недостаточная подготовка в кадровых назначениях может проявляться в отсутствии системного подхода к работе с кадровым резервом. Например, не задаются цели развития сотрудника, не измеряется прогресс потенциального кандидата в их достижении, отсутствуют индивидуальные планы развития.

Для решения проблемы недостаточной подготовки в кадровых назначениях рекомендуется:

Проводить регулярную оценку компетенций сотрудников. Система управления человеческим капиталом поможет автоматизировать оценку и сформировать рекомендации по развитию недостающих компетенций.

Информировать о перспективах роста. Сотрудники, узнав о возможных перспективах карьерного продвижения, охотно включаются в процесс собственного развития.

Разрабатывать индивидуальные планы развития сотрудников и проводить обучение. Например, будущих руководителей можно учить управленческим навыкам, коммуникативным навыкам, умению выступать перед публикой и тайм-менеджмент.

Проводить мониторинг подготовки кадров. Это позволит выявить недостатки в системе подготовки, обозначить точки сопротивления и сотрудников с низкой мотивацией

Нарушение установленных процедур и правил может стать причиной инцидентов. Игнорирование инструкций и регламентов в кадровых назначениях может повлечь за собой административную ответственность. Некоторые нарушения, за которые могут наказать:

Игнорирование процедуры ознакомления работника с локальными нормативными актами. Согласно ч. 3 ст. 68 ТК РФ, до подписания трудового договора работодатель должен ознакомить работников под роспись с правилами внутреннего трудового распорядка, другими документами, связанными с трудовой деятельностью.

Заключение гражданско-правового договора вместо трудового. Это влечёт административный штраф: на должностное лицо — до 20 тыс. рублей, на ИП — до 10 тыс. рублей, на юридических лиц — до 100 тыс. рублей.

Отсутствие графика отпусков. График составляется ежегодно и утверждается руководителем организации. Отсутствие этого документа грозит работодателю штрафом до 50 тысяч рублей при первом нарушении и до 70 тысяч рублей — при повторном.][1

Неправильное распределение обязанностей или перегрузка сотрудников может снизить их продуктивность и увеличить вероятность ошибок. Некоторые признаки неэффективной организации труда:

Неточное определение должностных обязанностей. Это может приводить к дублированию функций работников и наличию у сотрудников двойного подчинения.

Недостаточная автоматизация рабочего процесса. Внедрение автоматизации может повысить производительность труда за счёт сокращения времени на коммуникации, избавления сотрудников от рутинной работы и поиска требуемых документов.

Стресс, усталость или недостаток мотивации могут негативно сказаться на внимательности и внимании к деталям.

Некоторые аспекты

Личностные особенности. Характер, способности, мотивы, стремления.

Психофизиологические свойства личности. Эмоциональная уравновешенность, самообладание, стрессоустойчивость и другие.

Сформированность профессиональных компетенций. Умение работать в команде, коммуникативность, лидерство, работа на результат.

Формы профессионального поведения.

Мотивационные аспекты труда. Степень удовлетворённости работой.

Плохая координация между различными подразделениями может привести к недопониманию и ошибкам в работе. Эти ошибки могут иметь серьезные последствия, включая задержки в расписании, финансовые потери или даже аварии, поэтому важно уделять внимание кадровым вопросам и обеспечивать надлежащую подготовку и поддержку сотрудников.

Отсутствие графиков отпусков

Не установлен фиксированный размер оклада (оклад должен существовать как на бумаге, так и на деле)

Вместо трудового договора заключён договор ГПХ (гражданско-правового характера)

Некорректный выбор кандидата может привести к потере времени и ресурсов.

Вывод

Все вышеперечисленные, ошибки указывают на необходимость комплексного подхода к управлению персоналом, который включает в себя улучшение процессов подбора, обучения, организации труда и коммуникации, а также внимание к психологическому состоянию сотрудника.

Библиографический список

- 1) Хватов К. Ю. Исследование особенностей поведения сотрудников в процессе применения инструментов управления персоналом // Инвестиции в России. 2024. № 10 (357). С. 25-28.
- 2) Хватов К. Ю., Тимофеев А. И., Соловьев Б. А. Персональный менеджмент. Практикум. Воронеж. – 2015.
- 3) Хватов К. Ю. Обзор методов формирования и выбора концепции инновационного продукта // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ, Кафедра экономической теории и менеджмента РОАТ МИИТ. – 2016. – С. 76-85.
- 4) Хватов К. Ю. Зарождение представлений об общественном мнении / К. Ю. Хватов, А. И. Тимофеев, П. И. Гуленко // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ. 2014. С. 39-45.

- 5) Хватов К. Ю. Развитие классификационных критериев и показателей рисков при формировании стратегии инновационной продукции // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 4 (56). – С. 332-336.
- 6) Хватов К. Ю. Управление временем (time menegement) – проблемы и решения / К. Ю. Хватов, Д. А. Ключищев // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. – 2013. – С. 145-157.
- 7) Хватов К. Ю. Каталлактика в истории экономической мысли // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 251-255.
- 8) Хватов К. Ю. Эволюция экономической теории: от экономической науки до теоретической экономики // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 238-246.

УДК 316.3

Психологическая несовместимость в коллективе

Порошина К.С.

филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация. Психологическая несовместимость в коллективе — серьезная проблема, приводящая к хроническому стрессу у сотрудников, развитию физических и психических заболеваний, а также к потере репутации компании.

Ключевые слова: психологическая несовместимость, межличностные конфликты, конфликты в коллективе, рабочий климат

Психологическая несовместимость в коллективе — это сложная проблема, которая подрывает эффективность работы, ухудшает моральный климат и может привести к серьезным негативным последствиям для организации в целом. Она возникает, когда личностные характеристики, стили работы, ценности и ожидания отдельных сотрудников сталкиваются, создавая напряженность, конфликты и препятствуя продуктивному сотрудничеству. В отличие от простых межличностных конфликтов, психологическая несовместимость представляет собой более глубокое и системное явление, требующее комплексного подхода к решению.

I. Глубинные причины психологической несовместимости: Поверхностные конфликты часто связаны с конкретными ситуациями или событиями. Психологическая несовместимость, напротив, уходит корнями в более глубокие, зачастую неосознаваемые факторы:

Различия в личностных чертах: Это фундаментальный фактор. Экстраверты и интроверты, люди с различным уровнем нейротизма, стрессоустойчивости, конформности, инициативности, а также с разными когнитивными стилями (например, аналитическим или интуитивным) могут испытывать трудности в понимании и взаимодействии друг с другом. Несовпадение предпочитаемых стилей работы (индивидуальная работа vs. командная, быстрый темп vs. медленный, детализированный подход vs. общий обзор) также способствует несовместимости.

Различия в ценностях и убеждениях: В основе многих конфликтов лежат противоречия в ценностных ориентациях. Разные взгляды на этику, мораль, работу, лидерство, авторитет, достижения и отношения могут создавать напряженность и недопонимание. Например, конфликт между сотрудником, ориентированным на командную работу и коллективизм, и сотрудником, стремящимся к индивидуальным достижениям и конкуренции.

Разные стили коммуникации: Несоответствие стилей общения (прямой/косвенный, пассивный/агрессивный, эмоциональный/рациональный) создает барьеры в коммуникации и приводит к недопониманию. Например, прямой и резкий стиль общения

может быть воспринят как агрессивный интровертом, предпочитающим более мягкий и косвенный способ выражения своих мыслей.

Конкуренция за ресурсы и статусные позиции: Ограниченные ресурсы (финансы, время, возможности карьерного роста, внимание руководителя) могут спровоцировать жесткую конкуренцию и конфликты между сотрудниками. Борьба за лидерство и доминирование в команде также является распространенной причиной несовместимости.

Неэффективное лидерство: Неумение руководителя управлять конфликтами, строить отношения в команде, учитывать индивидуальные особенности сотрудников и мотивировать их может усугубить проблему психологической несовместимости. Нечеткая структура команды, неопределенность ролей и отсутствия обратной связи способствуют развитию напряженности и конфликтов.

Отсутствие корпоративной культуры: Слабо выраженная корпоративная культура или ее несоответствие ценностям и убеждениям сотрудников может способствовать развитию психологической несовместимости. Отсутствие общих целей, принципов и норм поведения осложняет взаимодействие между сотрудниками.

II. Разрушительные последствия психологической несовместимости:

Психологическая несовместимость имеет серьезные последствия как для отдельных сотрудников, так и для организации в целом:

Снижение производительности труда: Напряженность, конфликты и стресс резко уменьшают концентрацию внимания, эффективность работы и качество выполнения задач.

Ухудшение микроклимата: Негативная атмосфера, сплетни, интриги, избегание контактов и эмоциональное выгорание снижают моральный дух, удовлетворенность работой и лояльность сотрудников.

Высокая текучесть кадров: Неудовлетворенность работой, постоянный стресс и конфликты приводят к увольнениям, трудностям с поиском и удержанием квалифицированных сотрудников.

Увеличение количества ошибок и брака: Стресс, раздражение и отсутствие доверия снижают концентрацию и внимательность, что увеличивает количество ошибок и брака в работе.

Проблемы со здоровьем: Хронический стресс, вызванный психологической несовместимостью, может привести к различным заболеваниям – как физическим, так и психическим (депрессия, тревожные расстройства, психосоматические заболевания).

Потеря репутации компании: Негативные отзывы сотрудников и негативная атмосфера могут негативно повлиять на имидж компании и ее привлекательность для потенциальных клиентов и сотрудников.

III. Эффективные стратегии решения проблемы психологической несовместимости:

Решение проблемы требует комплексного подхода и активного вмешательства со стороны руководства и специалистов:

Проведение психологического тестирования и assessment center: Оценка личностных характеристик, стилей работы и коммуникации кандидатов на этапе отбора может помочь снизить риск появления несовместимости в будущем.

Формирование сбалансированных команд: Учитывая личностные особенности и стили работы сотрудников, можно формировать команды, в которых сильные стороны одних компенсируют слабые стороны других.

Обучение навыкам коммуникации и управления конфликтами: Обучение сотрудников эффективным методам общения, управления конфликтами и решения проблем поможет им справляться с разногласиями и предотвращать эскалацию конфликтов.

Четкое определение ролей, ответственности и процедур: Ясная структура команды, четкое разделение обязанностей и установленные процедуры работы помогают уменьшить неопределенность и конкуренцию за ресурсы.

Создание открытой и доверительной атмосферы: Руководитель должен поощрять открытое общение, обмен мнениями и конструктивную критику. Важно создать атмосферу взаимного уважения и доверия между сотрудниками.

Разработка и внедрение кодекса этики и корпоративной культуры: Четкие правила поведения и взаимодействия, отражающие ценности компании, помогают устанавливать общие нормы и предотвращать конфликты.

Медиация и коучинг: В случае возникновения серьезных конфликтов, помощь медиатора или коуча может помочь сотрудникам найти компромисс и улучшить взаимоотношения.

Программа развития командной работы (тимбилдинг): Активные мероприятия, направленные на сплочение коллектива и развитие командного духа, способствуют улучшению взаимопонимания и взаимодействия между сотрудниками.

Роль руководителя: Руководитель играет ключевую роль в предотвращении и решении проблем психологической несовместимости. Его задача – обеспечить эффективную коммуникацию, создать благоприятный психологический климат, вовремя выявлять и разрешать конфликты и поддерживать позитивные отношения в команде.

Психологическая несовместимость – это серьезная проблема, требующая своевременного выявления и профессионального решения. Без активного вмешательства, она может привести к значительным потерям для организации. Однако, применение комплексных стратегий, ориентированных на понимание глубоких причин несовместимости и развитие навыков эффективного взаимодействия, позволяет создать сплоченный и продуктивный коллектив.

Библиографический список

- 1) Хватов К. Ю. Исследование особенностей поведения сотрудников в процессе применения инструментов управления персоналом // Инвестиции в России. 2024. № 10 (357). С. 25-28.
- 2) Хватов К. Ю., Тимофеев А. И., Соловьев Б. А. Персональный менеджмент. Практикум. Воронеж. – 2015.
- 3) Хватов К. Ю. Обзор методов формирования и выбора концепции инновационного продукта // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ, Кафедра экономической теории и менеджмента РОАТ МИИТ. – 2016. – С. 76-85.
- 4) Хватов К. Ю. Зарождение представлений об общественном мнении / К. Ю. Хватов, А. И. Тимофеев, П. И. Гуленко // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ. 2014. С. 39-45.
- 5) Хватов К. Ю. Развитие классификационных критериев и показателей рисков при формировании стратегии инновационной продукции // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 4 (56). – С. 332-336.
- 6) Хватов К. Ю. Управление временем (time menegement) – проблемы и решения / К. Ю. Хватов, Д. А. Ключищев // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. – 2013. – С. 145-157.
- 7) Хватов К. Ю. Каталлактика в истории экономической мысли // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 251-255.
- 8) Хватов К. Ю. Эволюция экономической теории: от экономической науки до теоретической экономики // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 238-246.

Альтернативные методы обучения персонала

Саввина Т.Ю.

филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация Альтернативные методы обучения персонала включают в себя инновационные подходы, такие как онлайн-обучение, менторство, игровые технологии (геймификация), обучение на рабочем месте и комбинированный метод, которые способствуют повышению вовлеченности и эффективности усвоения материала. Эти методы позволяют адаптировать процесс обучения к индивидуальным потребностям сотрудников и быстро меняющимся условиям рынка.

Ключевые слова: метод, обучение, преимущества, недостатки, эффективность, вовлеченность.

Современный рынок труда требует от организаций постоянной адаптации и улучшения квалификации своих сотрудников. В этой связи альтернативные методы обучения становятся все более популярными, позволяя компаниям эффективно развивать свои кадры. В данной статье рассматриваются основные преимущества и недостатки таких методов, как онлайн-обучение, менторство, игровые технологии (геймификация), обучение на рабочем месте и комбинированные методы, а также представлена статистика их использования в России.

В наше время онлайн-обучение стало одним из распространенных методов, благодаря множеству учебных материалов, платформ для прохождения курсов по различным темам, что позволяет сотрудникам учиться в удобное время и в комфортной обстановке.

К преимуществам данного метода относятся:

- Гибкость: Сотрудники вправе выбирать время и место обучения.
- Снижение затрат: Онлайн-обучение исключает необходимость в длительных или коротких командировках, в аренде помещений для занятий.

К недостаткам данного метода относятся:

- Отсутствие личного общения: Некоторым сотрудникам тяжело воспринимать информацию без взаимодействия с преподавателем.
- Нарушение самодисциплины: многие сотрудники не могут правильно организовывать свое время для самостоятельного обучения.

Метод, при котором более опытный сотрудник (ментор) помогает менее опытному коллеге (ментее) развивать свои навыки и знания – это менторство. Этот подход формирует доверительные отношения и передачу неформальных знаний.

Преимущества менторства:

- Индивидуальный подход: Ментор может адаптировать обучение под конкретные нужды менти.
- Передача опыта: Менторы делятся не только теоретическими навыками и знаниями, но и практическим опытом.
- Создание сети контактов: Метод помогает устанавливать профессиональные связи внутри компании.

Недостатки менторства:

- Зависимость от качества менторства: Многие сотрудники не являются хорошими менторами, также недостаток опыта может снизить эффективность обучения.
- Поиск ментора: Не всегда удается найти специалиста, который мог бы качественно обучить.

Игровые технологии (по-другому, геймификация), включает в себя использование игровых элементов в обучении для повышения вовлеченности сотрудников в процесс. Это могут быть различные тренинги, симуляции или онлайн-игры.

Преимущества игровых технологий включают:

- Повышение мотивации: С помощью данных элементов обучение становится более увлекательным и интересным, что способствует усвоению материала.
- Практическое применение знаний: Симуляции позволяют применить знания в безопасной среде.
- Создание командного духа: Метод укрепляет командные связи и способствует взаимодействию между обучающимися.

Недостатки:

- Необходимость тщательной разработки: Создание качественных игровых элементов требует времени и ресурсов.
- Риск недооценки серьезности обучения: Некоторые сотрудники могут воспринимать игровые форматы как менее серьезные, что может снизить эффективность усвоения материала.

Из наиболее распространенных методов выделяется обучение на рабочем месте. Оно подразумевает передачу навыков и знаний в процессе выполнения рабочих задач. Более опытные коллеги или наставники могут давать советы и рекомендации в реальном времени.

К преимуществам относятся:

- Практическое применение знаний: Сотрудники учатся на практике.
- Обратная связь: Возможность задать важные вопросы и сразу же получить на них ответы, это повышает эффективность обучения.
- Устранение разрыва между теорией и практикой: После полученной теории сотрудники имеют возможность сразу применить ее на практике.

К недостаткам относятся:

- Отвлечение от основных задач: Обучение на рабочем месте может отвлекать обучающихся от выполнения основных задач.
- Зависимость от наличия наставника: Присутствие наставника не всегда возможно, поэтому сотрудники могут испытывать определенные трудности в процессе обучения.

Самым эффективным методом обучения является комбинированный метод. В нем можно задействовать различные подходы к обучению, такие как онлайн-обучение, менторство и обучение на рабочем месте.

Преимущества комбинированного метода:

- Гибкость: Сочетание различных методов позволяет адаптировать обучение под индивидуальные потребности сотрудников.
- Повышение эффективности: Комбинирование теоретических знаний с практическими навыками способствует лучшему усвоению материала.
- Разнообразие форматов: Сотрудники могут выбирать наиболее удобный для себя способ обучения.

Недостатки:

- Сложность организации: Реализация комбинированных методов требует тщательной координации и планирования.
- Затраты времени и ресурсов: Разработка комплексных программ обучения может потребовать значительных усилий.

Статистика использования альтернативных методов обучения персонала в России:

1. Онлайн-обучение: Около 60-75% компаний начали активно использовать онлайн-форматы, особенно после пандемии COVID-19. Это включает вебинары, курсы и платформы для самообучения.
2. Менторство: Программы менторства внедряют примерно 20-30% организаций, особенно в крупных компаниях и в сферах, требующих высокой квалификации.
3. Игровые технологии (геймификация): Использование игровых методов наблюдается в 15-25% компаний, особенно в таких областях, как продажи и клиентский сервис.
4. Обучение на рабочем месте: Примерно 40-50% организаций применяют методы обучения непосредственно на рабочем месте, включая стажировки и практические занятия.

5. Комбинированные методы: Около 30-40% компаний используют комбинированные подходы, сочетая онлайн и оффлайн обучение для повышения эффективности.

Заключение

Альтернативные методы обучения персонала становятся все более актуальными в условиях современного бизнеса. Они позволяют адаптироваться к изменениям на рынке труда, повышают мотивацию сотрудников и улучшают качество их подготовки. Важно учитывать, что выбор конкретного метода зависит от целей компании, особенностей ее культуры и предпочтений сотрудников. Комбинирование различных подходов может стать ключом к успешному обучению и развитию персонала, обеспечивая как теоретическую базу, так и практические навыки. Внедрение альтернативных методов обучения будет способствовать не только развитию отдельных сотрудников, но и улучшению общих показателей компании в целом.

Библиографический список

- 1) Хватов К. Ю. Исследование особенностей поведения сотрудников в процессе применения инструментов управления персоналом // Инвестиции в России. 2024. № 10 (357). С. 25-28.
- 2) Хватов К. Ю., Тимофеев А. И., Соловьев Б. А. Персональный менеджмент. Практикум. Воронеж. – 2015.
- 3) Хватов К. Ю. Обзор методов формирования и выбора концепции инновационного продукта // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ, Кафедра экономической теории и менеджмента РОАТ МИИТ. – 2016. – С. 76-85.
- 4) Хватов К. Ю. Зарождение представлений об общественном мнении / К. Ю. Хватов, А. И. Тимофеев, П. И. Гуленко // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ. 2014. С. 39-45.
- 5) Хватов К. Ю. Развитие классификационных критериев и показателей рисков при формировании стратегии инновационной продукции // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 4 (56). – С. 332-336.
- 6) Хватов К. Ю. Управление временем (time menegement) – проблемы и решения / К. Ю. Хватов, Д. А. Ключищев // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. – 2013. – С. 145-157.
- 7) Хватов К. Ю. Каталлактика в истории экономической мысли // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 251-255.
- 8) Хватов К. Ю. Эволюция экономической теории: от экономической науки до теоретической экономики // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 238-246.

УДК 658.89

Клиенты — наше все!

Сафронова Д.Д.

филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация В статье рассмотрены стратегии предвосхищения ожиданий клиентов, организации обратной связи и использования современных технологий для персонализации предложений. Особое внимание уделяется обучению персонала и важности анализа результатов для постоянной адаптации к меняющимся потребностям рынка.

Ключевые слова: клиентоориентированность, взаимопонимание, лояльность

В современном мире, где конкуренция достигает предельных значений, успех бизнеса напрямую зависит от того, насколько мы умеем понимать и удовлетворять потребности

наших клиентов. Каждая встреча, каждый телефонный звонок, каждый отзыв — это возможность не просто продать продукт, а создать доверительные отношения.

Кто же такой клиент?

Устойчивый успех формируется через внимание к деталям и искреннее желание помочь. Важно слушать, улавливать нюансы и реагировать на ожидания клиентов, предлагать им не просто решение проблемы, а целый опыт. Каждое взаимодействие — это шанс построить лояльность и продемонстрировать, что клиент действительно важен.

Развивая культуру ориентированности на клиента, мы создаем не просто потребление, а сообщество. Чувство принадлежности и взаимопонимания приводит к тому, что клиенты становятся не просто покупателями, а нашими партнерами. Они делятся своими впечатлениями, становятся нашими адвокатами и вкладчиками в развитие компании.

Помните, клиенты — это не просто цифры на бумаге, это люди с ожиданиями и мечтами. И нашим долгом является их вдохновлять и поддерживать на каждом этапе нашего взаимодействия.

При создании среды, ориентированной на клиента, важно не только реагировать на их потребности, но и предвосхищать их ожидания. Это требует глубокого понимания поведения клиентов и постоянного анализа рынка. Используя современные технологии и инструменты аналитики, мы можем выявлять тренды и предпочтения, что позволяет предлагать персонализированные решения, которые максимально соответствуют потребностям каждого клиента.

Также значимым аспектом является организация обратной связи. Создание открытой линии общения, где клиенты могут выражать свои идеи и переживания, позволяет не только улучшать продукт, но и укреплять отношения. Чем более активным будет взаимодействие, тем больше шансов на создание долгосрочных связей.

Компания сотовой связи проводила опрос абонентов о важности поддержания обратной связи с клиентами. Из диаграммы можно сделать вывод, что для половины клиентов компании важна связь с оператором в любое время суток.

В конечном итоге, успех бизнеса заключается в способности трансформировать случайных покупателей в давних партнеров. Такое партнерство строится на взаимных ценностях и уважении. Инвестиции в клиентов — это инвестиции в будущее компании, которые приводят к устойчивому росту и развитию.

Клиенты — это живая сущность бизнеса. Позаботимся о них, и они ответят нам доверием и преданностью.

Важным шагом в создании клиентской среды является внедрение технологии автоматизации и искусственного интеллекта. Эти инструменты позволяют не только ускорить процессы обслуживания, но и предоставить более точные и своевременные предложения. Персонализированные рекомендации, основанные на анализе поведения клиентов, помогают сократить время принятия решений и повышают удовлетворенность сервисом.

Кроме того, стоит обратить внимание на обучение и развитие сотрудников. Команда, осведомленная о современных трендах и настроениях клиентов, способна предложить действительно ценные решения и создать атмосферу доверия. Инвестиции в обучение сотрудников не только повышают их квалификацию, но и укрепляют корпоративную культуру, ориентированную на клиента.

Не менее важно отслеживать результаты внедренных стратегий и корректировать их в зависимости от полученных данных. Регулярная оценка эффективности взаимодействия с клиентами поможет выявить слабые места и определить новые возможности для развития. В современном мире, где изменения происходят с непредсказуемой быстротой, гибкость и готовность к адаптации становятся неотъемлемыми качествами успешных компаний.

Таким образом, формирование клиентоориентированной среды требует системного подхода и постоянных усилий со стороны бизнеса. В конечном счете, именно забота о клиенте становится залогом устойчивости и процветания организации.

Библиографический список

- 1) Котлер П. и Келлер К. Л. Управление маркетингом. – М. 2016
- 2) Хватов К. Ю. Исследование особенностей поведения сотрудников в процессе применения инструментов управления персоналом // Инвестиции в России. 2024. № 10 (357). С. 25-28.
- 3) Хватов К. Ю., Тимофеев А. И., Соловьев Б. А. Персональный менеджмент. Практикум. Воронеж. – 2015.
- 4) Хватов К. Ю. Обзор методов формирования и выбора концепции инновационного продукта // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ, Кафедра экономической теории и менеджмента РОАТ МИИТ. – 2016. – С. 76-85.
- 5) Хватов К. Ю. Зарождение представлений об общественном мнении / К. Ю. Хватов, А. И. Тимофеев, П. И. Гуленко // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ. 2014. С. 39-45.
- 6) Хватов К. Ю. Развитие классификационных критериев и показателей рисков при формировании стратегии инновационной продукции // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 4 (56). – С. 332-336.
- 7) Хватов К. Ю. Управление временем (time menegement) – проблемы и решения / К. Ю. Хватов, Д. А. Ключищев // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. – 2013. – С. 145-157.
- 8) Хватов К. Ю. Каталлактика в истории экономической мысли // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 251-255.
- 9) Хватов К. Ю. Эволюция экономической теории: от экономической науки до теоретической экономики // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 238-246.

УДК 316

Нематериальная мотивация сотрудников

Шамарина В.Э.

филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация: Нематериальная мотивация имеет важнейшую роль в развитии деятельности компаний и вовлеченность сотрудников в работу. Она имеет свою классификацию, способствуя еще более ярком ее проявлению.

Ключевые слова: мотивация, сотрудники, статистика, стимул, цель.

В современном, быстро меняющемся бизнес-ландшафте, где конкуренция за таланты обостряется, компании осознают, что одной лишь финансовой мотивации недостаточно для привлечения и удержания ценных сотрудников. Нематериальная мотивация становится все более важным инструментом для повышения вовлеченности, продуктивности и лояльности персонала.

Нематериальная мотивация – это совокупность стимулов, не связанных с денежным вознаграждением, которые побуждают сотрудников к более эффективной работе и достижению целей. Она охватывает широкий спектр факторов, таких как признание, возможности для развития, благоприятная рабочая среда и чувство значимости.

Существует некоторая классификация нематериальной мотивации:

Социальная мотивация. Сюда относится медицинская страховка, возможность обучения и саморазвития, обозначение перспектив карьерного роста. Реализация социального мотивирования предполагает повышение у сотрудника ощущения собственной значимости путём привлечения к принятию решений, участия в управлении коллективом, делегировании важных полномочий.

Психологическая мотивация. Основана на потребности каждого человека в общении. Работа над созданием благоприятной обстановки в коллективе строится с учётом интересов всех сотрудников. Также в этом виде мотивации важную роль играет пример и авторитет руководителя, регулярное проведение корпоративных мероприятий.

Моральная мотивация. Затрагивает потребность в уважении со стороны коллектива и руководства компании. Наиболее эффективный инструмент — признание заслуг, для чего можно использовать устную публичную похвалу, доску почёта, знаки отличия и грамоты.

Организационная мотивация. Проявляется в заботе о работнике, об организации его рабочего места, питании и отдыхе во время перерывов в работе. Эта мотивационная программа обычно реализуется через приобретение новой оргтехники на рабочие места сотрудников, открытие столовой, обустройство спортивных залов, комнат отдыха.

Опираясь на статистику, 60% персонала покидают свои рабочие места в связи с невыполнением определенных частей мотивации, либо полным ее отсутствием.

Нематериальные методы стимулирования персонала не появляются спонтанно. Их внедрение и последующее применение требуют последовательного многоэтапного подхода:

1. Определение целей: В первую очередь необходимо установить ясные цели внедрения нематериальной мотивации, которые должны быть согласованы с общими задачами, миссией и функциями компании.

2. Изучение мотивации сотрудников: Для эффективного применения нематериальных методов важно понять, что стимулирует персонал к работе. Анкетирование может стать ценным инструментом для сбора такой информации.

3. Выбор подходящих методов: Следует определить, какие из существующих методов нематериальной мотивации приемлемы для конкретной компании, а какие потребуют дополнительных ресурсов и затрат.

4. Разработка системы: Важным этапом является разработка детальной системы нематериальной мотивации, включающей критерии оценки успешной работы сотрудников, например, на основе показателей эффективности (KPI).

5. Внедрение и тестирование: Сотрудники должны быть проинформированы о новой системе нематериальной мотивации. На начальном этапе рекомендуется протестировать несколько методов для определения наиболее эффективных.

Важность нематериальной мотивации сотрудников можно описать выделив несколько аспектов:

- Повышение вовлеченности:

Исследования показывают, что сотрудники, чувствующие себя ценными и признанными, более вовлечены в работу и преданы компании. Согласно исследованию Gallup, компании с высоким уровнем вовлеченности сотрудников на 21% более прибыльны.

- Улучшение производительности:

Мотивированные сотрудники работают более эффективно и качественно, что приводит к повышению производительности и улучшению бизнес-показателей. Исследование SHRM показало, что компании, использующие нематериальные методы мотивации, на 22% чаще достигают своих бизнес-целей.

- Снижение текучести кадров:

Нематериальная мотивация способствует формированию лояльности сотрудников, что снижает текучесть кадров и экономит ресурсы компании на подбор и обучение новых сотрудников. Исследование Work Institute показало, что основными причинами увольнения сотрудников являются отсутствие признания и возможностей для развития.

- Улучшение имиджа компании:

Компании, заботящиеся о своих сотрудниках и создающие благоприятную рабочую среду, привлекают больше талантливых кандидатов и укрепляют свой имидж на рынке труда.

Эффективность нематериальной ответственности рассмотрим на конкретных примерах. Так, публичное признание достижений сотрудников, награды, благодарственные письма, упоминание в корпоративных СМИ очень ярко выражаются в компании Google.

Руководство использует систему "Peer Bonus", где сотрудники могут награждать друг друга небольшими денежными бонусами за отличную работу.

Компания Microsoft предоставляет своим сотрудникам возможность участвовать в программе "Microsoft Garage", где они могут разрабатывать собственные проекты. Соответственно, обучение, тренинги, конференции, участие в интересных проектах, карьерный рост, являются еще одним примером эффективной нематериальной ответственности

Возможность работать удаленно, выбирать время начала и окончания рабочего дня, сокращенная рабочая неделя. Например, компания Buffer позволяет своим сотрудникам работать из любой точки мира.

Комфортное рабочее место, зоны отдыха, корпоративные мероприятия, поддержка со стороны руководства. Например, компания Zappos создает атмосферу "семьи" на работе, организуя совместные мероприятия и предоставляя бесплатные обеды.

Предоставление сотрудникам свободы в принятии решений и ответственности за результаты своей работы. Например, компания Netflix предоставляет своим сотрудникам полную свободу в выборе методов работы и не требует от них отчитываться за каждый шаг.

Регулярная и конструктивная обратная связь от руководства и коллег. Например, компания Adobe использует систему "Check-in", где сотрудники регулярно встречаются со своими руководителями для обсуждения целей, прогресса и обратной связи.

Рассмотрим статистику на примере крупных исследований:

- По данным исследования WorldatWork, 89% компаний используют нематериальные методы мотивации.
- Согласно исследованию Reward Gateway, 70% сотрудников заявили, что признание их работы мотивирует их больше, чем денежная премия.
- Исследование Officevibe показало, что сотрудники, получающие регулярную обратную связь, на 15% более вовлечены в работу.

Нематериальная мотивация – это мощный инструмент для повышения вовлеченности, продуктивности и лояльности сотрудников. Компании, инвестирующие в нематериальную мотивацию, получают конкурентное преимущество, привлекают и удерживают талантливых сотрудников и достигают лучших бизнес-результатов. Важно помнить, что эффективная система нематериальной мотивации должна быть адаптирована к конкретным потребностям и ценностям компании и ее сотрудников. Внедрение этих методов требует понимания потребностей и предпочтений сотрудников, а также последовательной реализации и оценки результатов.

Библиографический список

- 1) Хватов К. Ю. Исследование особенностей поведения сотрудников в процессе применения инструментов управления персоналом // Инвестиции в России. 2024. № 10 (357). С. 25-28.
- 2) Хватов К. Ю., Тимофеев А. И., Соловьев Б. А. Персональный менеджмент. Практикум. Воронеж. – 2015.
- 3) Хватов К. Ю. Обзор методов формирования и выбора концепции инновационного продукта // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ, Кафедра экономической теории и менеджмента РОАТ МИИТ. – 2016. – С. 76-85.
- 4) Хватов К. Ю. Зарождение представлений об общественном мнении / К. Ю. Хватов, А. И. Тимофеев, П. И. Гуленко // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ. 2014. С. 39-45.
- 5) Хватов К. Ю. Развитие классификационных критериев и показателей рисков при формировании стратегии инновационной продукции // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 4 (56). – С. 332-336.

- 6) Хватов К. Ю. Управление временем (time menegement) – проблемы и решения / К. Ю. Хватов, Д. А. Ключищев // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. – 2013. – С. 145-157.
- 7) Хватов К. Ю. Каталлактика в истории экономической мысли // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 251-255.
- 8) Хватов К. Ю. Эволюция экономической теории: от экономической науки до теоретической экономики // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 238-246.

УДК 159.9

Манипулирование в управлении персоналом

Шинкаренко А.В.

филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация Статья рассматривает проблему манипулирования в управлении персоналом, определяя его как процесс воздействия на сотрудников с целью достижения целей руководства, часто с использованием скрытых или нечестных методов.

Ключевые слова: манипулирование, управление персоналом, манипулятивные техники, психологическое воздействие.

Манипулирование в управлении персоналом — это процесс воздействия на сотрудников с целью достижения определённых целей руководителя, при этом влияние может быть скрытым и зачастую используется с целью манипуляции поведением работников. Важно отметить, что манипуляции могут быть как открытыми, так и скрытыми, и их последствия часто бывают неэтичными и приводят к ухудшению морального климата в коллективе.

1. Что такое манипулирование в управлении персоналом?

Манипулирование в управлении персоналом представляет собой использование психологических техник и методов для воздействия на сотрудников с целью их подчинения или достижения желаемых результатов. В отличие от честного и прозрачного лидерства, манипулятивное поведение может включать:

- Ложную информацию или искажение фактов для того, чтобы заставить сотрудника принимать определённые решения.
- Чувство вины: манипуляторы могут заставить сотрудника чувствовать вину, что приводит к некритическому принятию решений.
- Личное давление: использование личных отношений или эмоций, чтобы побудить человека действовать в интересах манипулятора.
- Нереалистичные ожидания: создание завышенных ожиданий, чтобы создать иллюзию успеха или удовлетворенности.

2. Признаки манипуляции

Чтобы понять, когда на вас пытаются манипулировать, важно знать несколько признаков манипуляции в управлении:

- Прямое давление на принятие решения с использованием страха или угроз.
- Манипулирование эмпатией: использование чувств и эмоций работников для манипуляции их поведением.
- Необоснованные обещания или обещания без намерения их выполнять.
- Демонстрация недовольства или разочарования, чтобы вынудить подчинённых принимать решения, не учитывающие их собственные интересы.

3. Последствия манипулирования

Использование манипуляций в управлении может иметь несколько негативных последствий:

- Снижение доверия между руководством и подчинёнными. Это приводит к ухудшению рабочей атмосферы и потере мотивации.
- Увеличение стресса у сотрудников, что может привести к снижению производительности и высокому уровню текучести кадров.
- Низкая мораль внутри коллектива, так как сотрудники начинают чувствовать, что их используют для достижения чуждых целей.
- Этические последствия, так как манипуляции могут быть восприняты как нарушение норм справедливости и уважения.

4. Как избежать манипуляций?

1. Честность и прозрачность в коммуникации с сотрудниками.
2. Поощрение открытых обсуждений: важно, чтобы сотрудники имели возможность выразить свои мнения и идеи.
3. Обратная связь: регулярные и честные обратные связи помогают выявить и устранить потенциальные манипуляции.
4. Обучение менеджеров навыкам этичного управления и выявления манипуляций.

5. Альтернатива манипуляциям: Этичное управление

Этичное управление персоналом основывается на взаимном уважении, прозрачности и честности. Такой подход помогает:

- Создавать доверительные отношения с сотрудниками.
- Снижать уровень стресса и повышать общую удовлетворенность работой.
- Повышать эффективность работы команды через мотивацию и вовлечённость.

Манипулирование в управлении персоналом может быть временным и даже эффективным способом достижения целей, однако его долгосрочные последствия могут быть разрушительными как для сотрудников, так и для организации в целом. Этичное и прозрачное руководство является основой для создания здоровой рабочей атмосферы, где каждый сотрудник чувствует свою значимость и может вносить вклад в развитие компании.

Библиографический список

- 1) Хватов К. Ю. Исследование особенностей поведения сотрудников в процессе применения инструментов управления персоналом // Инвестиции в России. 2024. № 10 (357). С. 25-28.
- 2) Хватов К. Ю., Тимофеев А. И., Соловьев Б. А. Персональный менеджмент. Практикум. Воронеж. – 2015.
- 3) Хватов К. Ю. Обзор методов формирования и выбора концепции инновационного продукта // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ, Кафедра экономической теории и менеджмента РОАТ МИИТ. – 2016. – С. 76-85.
- 4) Хватов К. Ю. Зарождение представлений об общественном мнении / К. Ю. Хватов, А. И. Тимофеев, П. И. Гуленко // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ. 2014. С. 39-45.
- 5) Хватов К. Ю. Развитие классификационных критериев и показателей рисков при формировании стратегии инновационной продукции // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 4 (56). – С. 332-336.
- 6) Хватов К. Ю. Управление временем (time menegement) – проблемы и решения / К. Ю. Хватов, Д. А. Ключищев // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. – 2013. – С. 145-157.
- 7) Хватов К. Ю. Каталлактика в истории экономической мысли // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 251-255.
- 8) Хватов К. Ю. Эволюция экономической теории: от экономической науки до теоретической экономики // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 238-246.

Неформальные мероприятия в компании

Ююкин Н.В

Филиал РГУПС г. Воронеж

Аннотация. Статья посвящена исследованию роли неформальных мероприятий в укреплении корпоративной культуры и повышении эффективности работы сотрудников. Рассмотрены основные виды неформальных мероприятий, такие как корпоративные праздники, тимбилдинги, спортивные соревнования и выездные мероприятия. Авторы анализируют преимущества и недостатки таких мероприятий, включая укрепление командного духа, улучшение коммуникации, снижение стресса и повышение лояльности сотрудников. Также представлены рекомендации по организации мероприятий, учитывающие интересы сотрудников и цели компании.

Ключевые слова: неформальные мероприятия, тимбилдинг, мотивация сотрудников, обратная связь.

Введение

Неформальные мероприятия в компании играют важную роль в укреплении командного духа, улучшении коммуникации и создании положительной атмосферы среди сотрудников. Они способствуют не только повышению уровня удовлетворенности работой, но и увеличению продуктивности. В данной статье рассматриваются основные аспекты организации неформальных мероприятий, их преимущества и недостатки, а также даются рекомендации по их эффективному проведению.

Современные компании стремятся не только к достижению бизнес-целей, но и к созданию комфортной и мотивирующей среды для своих сотрудников. Одним из ключевых инструментов для этого являются неформальные мероприятия, которые помогают сплочению коллектива, повышению лояльности и созданию благоприятной рабочей атмосферы.

Неформальные мероприятия – это организованные события внутри компании, которые проходят в непринужденной обстановке и направлены на сплочение коллектива, улучшение коммуникации, повышение мотивации сотрудников и развитие корпоративной культуры. Они представляют собой любые активности, выходящие за рамки рабочих обязанностей, но при этом способствующие укреплению взаимоотношений между сотрудниками и созданию благоприятной рабочей атмосферы. В отличие от формальных собраний и рабочих встреч, неформальные события не предполагают строгих регламентов, официальных докладов или обсуждения бизнес-задач. Они направлены на создание доверительных и дружеских отношений внутри коллектива, что в свою очередь способствует повышению эффективности совместной работы.

Совместные активности позволяют сотрудникам лучше узнать друг друга, наладить эффективное взаимодействие и избежать конфликтов. Они формируют командный дух и делают коллектив более сплочённым. Когда сотрудники участвуют в увлекательных мероприятиях, у них появляется дополнительная мотивация, растёт удовлетворённость работой и желание развиваться внутри компании.

Кроме того, неформальные встречи помогают справиться со стрессом и предотвратить выгорание. Время, проведённое в нерабочей обстановке, снижает напряжение и повышает продуктивность. Также подобные события стимулируют креативность: нестандартные активности помогают взглянуть на привычные задачи под новым углом, что положительно сказывается на рабочих процессах. Важной задачей таких мероприятий становится и укрепление корпоративной культуры — они транслируют ценности компании, повышая уровень вовлечённости сотрудников.

Неформальные мероприятия могут проходить в самых разных форматах, в зависимости от целей и предпочтений сотрудников. Одним из популярных вариантов

являются тимбилдинги – специальные тренинги и игровые активности, направленные на развитие командного взаимодействия. Такие мероприятия помогают коллегам лучше узнать друг друга и наладить эффективное сотрудничество.

Корпоративные вечеринки также играют важную роль в жизни компании. Они позволяют отметить значимые события, такие как Новый год, годовщину организации или профессиональные праздники, создавая тёплую атмосферу и укрепляя дух коллектива.

Совместные спортивные мероприятия – ещё один отличный способ провести время вне рабочего процесса. Коллективные пробежки, футбольные и волейбольные турниры, занятия йогой на свежем воздухе помогают не только укрепить здоровье, но и сблизить сотрудников.

Некоторые компании предпочитают организовывать культурные и образовательные мероприятия. Походы в театры, музеи, участие в лекциях и мастер-классах позволяют сотрудникам расширять кругозор и развивать новые навыки.

Не менее значимы и волонтерские инициативы. Участие в благотворительных проектах, помощь детским домам или проведение субботников не только объединяет коллектив, но и делает сотрудников социально активными, мотивируя их к добрым поступкам.

Кроме того, популярностью пользуются выездные мероприятия. Корпоративные поездки на природу, в горы или на море дают возможность отдохнуть в неформальной обстановке, расслабиться и укрепить дружеские связи внутри команды.

Неформальные мероприятия приносят множество преимуществ для коллектива. Они помогают укрепить командный дух, создавая условия, при которых сотрудники чувствуют себя частью единого сообщества. Совместные активности способствуют улучшению коммуникации, позволяя коллегам общаться в непринужденной обстановке и формировать доверительные отношения.

Кроме того, такие мероприятия играют важную роль в снижении стресса. Возможность отвлечься от рабочих задач, провести время в неформальной атмосфере и получить положительные эмоции помогает сотрудникам восстановить силы и повысить общую удовлетворенность работой. А еще участие в подобных событиях усиливает чувство принадлежности к компании, что положительно влияет на уровень лояльности — сотрудники, ощущающие себя частью команды, с большей вероятностью остаются в организации на долгий срок.

Несмотря на очевидные преимущества, неформальные мероприятия могут сопровождаться и некоторыми трудностями. Например, не все сотрудники готовы активно участвовать в подобных событиях. Некоторые могут испытывать дискомфорт или просто предпочитать избегать коллективных активностей, что может привести к неравномерному вовлечению команды.

Еще одним важным аспектом являются финансовые затраты. Организация качественного мероприятия требует определенных вложений, и не каждая компания готова выделять на это значительные ресурсы.

Кроме того, такие события могут повлиять на рабочий процесс. Если не продумать расписание, сотрудники могут отвлекаться от выполнения своих профессиональных задач, что иногда снижает общую продуктивность. Поэтому важно находить баланс между организацией мероприятий и сохранением эффективности работы команды.

Чтобы неформальные мероприятия были действительно полезными и приятными для всех участников, важно тщательно продумать их организацию. В первую очередь стоит учитывать интересы сотрудников. Проведение небольшого опроса или обсуждения внутри коллектива поможет понять, какие форматы мероприятий им ближе и какие активности вызовут наибольший интерес.

Также необходимо создать инклюзивную атмосферу, в которой каждый сотрудник сможет принять участие. Важно учитывать разные предпочтения и возможности, чтобы никто не чувствовал себя исключенным.

Еще один ключевой момент – чёткое определение целей мероприятия. Осознание того, что именно компания хочет достичь с его помощью, поможет сделать событие более структурированным и эффективным. Будь то сплочение команды, снятие стресса или поощрение сотрудников, правильно сформулированные задачи позволят достичь желаемого результата.

После завершения мероприятия полезно собрать обратную связь. Узнав мнение участников, можно выявить сильные и слабые стороны организации, а также учесть их пожелания при планировании будущих событий. Такой подход позволит сделать корпоративные мероприятия более качественными и увлекательными.

Таким образом, неформальные мероприятия — это не просто развлечения для сотрудников. Они играют важную роль в формировании корпоративной культуры и мотивации персонала. Регулярные и хорошо организованные активности создают дружескую атмосферу, что положительно влияет на результаты работы всей компании. Инвестируя в такие мероприятия, руководство получает не только благодарных и вовлечённых сотрудников, но и более сплочённую и продуктивную команду, что в итоге способствует успешному развитию бизнеса.

Библиографический список

- 1) Хватов К. Ю. Исследование особенностей поведения сотрудников в процессе применения инструментов управления персоналом // Инвестиции в России. 2024. № 10 (357). С. 25-28.
- 2) Хватов К. Ю., Тимофеев А. И., Соловьев Б. А. Персональный менеджмент. Практикум. Воронеж. – 2015.
- 3) Хватов К. Ю. Обзор методов формирования и выбора концепции инновационного продукта // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ, Кафедра экономической теории и менеджмента РОАТ МИИТ. – 2016. – С. 76-85.
- 4) Хватов К. Ю. Зарождение представлений об общественном мнении / К. Ю. Хватов, А. И. Тимофеев, П. И. Гуленко // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Сборник статей научно-практической конференции. Воронежский филиал МИИТ. 2014. С. 39-45.
- 5) Хватов К. Ю. Развитие классификационных критериев и показателей рисков при формировании стратегии инновационной продукции // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 4 (56). – С. 332-336.
- 6) Хватов К. Ю. Управление временем (time menegement) – проблемы и решения / К. Ю. Хватов, Д. А. Ключищев // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. – 2013. – С. 145-157.
- 7) Хватов К. Ю. Каталлактика в истории экономической мысли // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 251-255.
- 8) Хватов К. Ю. Эволюция экономической теории: от экономической науки до теоретической экономики // В сборнике: Актуальные вопросы развития экономики России. Воронежский филиал МИИТ. – 2011. – С. 238-246.

УДК 338

Правонарушения в банковской сфере как угроза экономической безопасности

Хузина Н.А., Белоусова К.А., Деревянко Н.Е.

Воронежский филиал Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова

В данной статье рассматриваются различные виды правонарушений в банковской сфере, а также их влияние на стабильность финансовых институтов и экономическую безопасность в целом. Анализируется роль государственных органов и регуляторов в

предотвращении и борьбе с этими правонарушениями. Представлен обзор международного опыта в области обеспечения экономической безопасности банковского сектора.

Ключевые слова: Экономическая безопасность, банковская сфера, правонарушения, мошенничество, отмывание денег, финансовые махинации, регулирование, международное сотрудничество.

Банковская система является фундаментом современной экономики, обеспечивая циркуляцию капитала, кредитование, инвестиции и платежи. Ее стабильность и надежность – ключевые факторы, определяющие экономическую безопасность отдельных граждан, предприятий и государства в целом. Правонарушения в банковской сфере, от мелкого мошенничества до сложных финансовых махинаций, представляют собой серьезную угрозу этой стабильности, подрывая доверие к финансовым институтам, искажая экономические процессы и создавая благоприятную среду для преступной деятельности.

Экономическая безопасность подразумевает защиту банковской системы государства от различных угроз, включая преступные действия в данной сфере. Поэтому исследование правонарушений в банковской сфере в контексте экономической безопасности является крайне важным.

Правонарушения в банковской сфере — это любые нарушения правовых норм и обязательств банком, которые возникают при осуществлении банками своей деятельности.

Популярность правонарушений в банковской сфере обусловлена рядом факторов, включая низкоэффективную систему контроля за деятельностью банков, несовершенство правовых регуляторов общественных отношений, совершенствование и появление новых финансовых инструментов, а также цифровизация и развитие технологий.

Одной из причин растущего числа подобных правонарушений является и их высокая экономическая привлекательность. В конце мая 2024 года Банк России опубликовал статистику по операциям без согласия клиентов за I квартал. Согласно данным Центробанка, ситуация выглядит достаточно противоречиво. В I квартале 2024 года количество мошеннических операций выросло почти на 17% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Также значительно увеличилось число атак, совершенных через систему быстрых платежей и электронные кошельки.

Объем операций без согласия клиентов / Банк России

	I квартал 2024 г.	I квартал 2023 г.
Количество операций без согласия клиентов	294 414 	252 111

Источник: «Обзор отчетности об инцидентах информационной безопасности при переводе денежных средств» Банка России (I квартал 2023 г. / I квартал 2024 г.)

Рис. 1 – Объем операций без согласия клиентов

Также, за первые три месяца 2024 года финансовые организации отразили в пять раз больше мошеннических атак, чем за тот же период в 2023 году. Но главное – злоумышленникам удалось похитить у россиян на 6,3% меньше денег. Средний размер переводов мошенникам в России снизился с 18 тысяч рублей (I квартал 2023 года) до 14 тысяч 500 рублей (I квартал 2024 года).

Этот тренд находит отражение и в результатах опросов россиян. Так, согласно данным Национального агентства финансовых исследований (НАФИ), в 2023 году в России

на 9 п.п. выросла доля тех, кто пострадал от аферистов или сталкивался с попытками мошенничества. В 2023 году в этом признались 91% россиян, а в 2022 году — 82%.

Мошенники стали реже звонить россиянам по мобильным и городским номерам. В I квартале 2024 года Центробанк отправил на блокировку в два раза меньше мошеннических номеров, чем год назад. Другое дело, что злоумышленники просто выбирают иные каналы связи, в частности, в мессенджеры.

Стоит отметить, что в I квартале 2024 года в два раза выросла доля возврата клиентам похищенных средств. При этом она по-прежнему очень мала. Финансовые организации возместили жертвам мошенников всего 7,7% от общей суммы потерь [1].

Выделяется множество видов правонарушений в банковской сфере, начиная от мошенничества и заканчивая различными финансовыми махинациями.

Кредитное мошенничество — один из самых распространённых видов правонарушений в банковской сфере, который включает получение кредитов по поддельным документам, использование украденных персональных данных и завышение финансовых показателей для получения займов. Масштабы этого явления ежегодно растут, что создаёт серьёзные угрозы для финансовой стабильности. Кроме того, кредитное мошенничество может принимать формы неправомерного использования заёмных средств, уклонения от возврата кредитов и участия в схемах фиктивного банкротства. Борьба с этим видом преступности требует внедрения современных систем верификации и анализа кредитоспособности клиентов.

Так, в 2015 году Group IB выявила новый вид мошенничества, с помощью которого преступники похищали деньги с банковских счетов через банкоматы. В результате пострадало пять крупных российских банков: всего преступники украли 250 млн руб., но потенциальный ущерб криминалисты оценили в 1,12 млрд руб. [2].

Отмывание денег представляет собой процесс легализации доходов, полученных преступным путём. Банковские инструменты часто используются для проведения сложных транзакций, затрудняющих отслеживание происхождения средств. Это создаёт дополнительные риски для экономической безопасности. Для борьбы с этим явлением необходимо совершенствование механизмов финансового мониторинга и международного обмена информацией о подозрительных операциях. Важную роль играют системы искусственного интеллекта, способные отслеживать и анализировать аномальные финансовые потоки.

Примером тому служит арест бывших топ-менеджеров Нэклис-Банка Сергея Борискина и Натальи Акуловой в апреле 2021 года. По версии следствия, с сентября 2018 по январь 2020 года они выводили деньги клиентов банка через выдачу ничем не обеспеченных кредитов подконтрольным им физическим лицам. Общий ущерб был оценен в 1,3 млрд руб. [3].

Одним из наиболее серьёзных видов мошенничества является утечка конфиденциальной информации, что представляет собой несанкционированное раскрытие чувствительной или конфиденциальной информации, такой как персональные данные клиентов, финансовые операции или коммерческая информация. Это может произойти как намеренно, так и ненамеренно.

Намеренные утечки происходят, когда внутренние злоумышленники, такие как сотрудники или бывшие сотрудники, крадут или сливают информацию, осознавая последствия своих действий. Причины могут включать финансовую выгоду, личную месть или злоупотребление доступом к конфиденциальной информации [4].

Одна из крупнейших утечек в истории российских банков произошла в конце сентября 2019 года - неизвестный злоумышленник выложил на продажу базу данных с украденными сведениями о 60 миллионах клиентов Сбербанка. По мнению экспертов, утечка стала самой крупной в российском банковском секторе. Основная версия инцидента — умышленные преступные действия одного или нескольких сотрудников банка [5].

Ненамеренные утечки возникают из-за небрежности, ошибок или технических неполадок. Например, сотрудник может случайно отправить конфиденциальную информацию на неправильный адрес электронной почты или потерять ноутбук с конфиденциальными данными.

Так, в даркнете 22 июня 2019 года появилось сообщение о продаже базы данных клиентов крупнейших российских банков. В распоряжении СМИ оказался скриншот тестового фрагмента базы «Альфа-банка», в котором содержались 64 записи. В каждой из них были полные ФИО, город проживания, мобильный телефон гражданина, а также баланс счёта и дата обновления документа [6].

Экономические потери могут выражаться не только в прямых финансовых убытках, понесенных банками и их клиентами в результате мошенничества, отмывания денег или других финансовых преступлений, но и в косвенных потерях, которые могут быть связаны с недополученным доходом из-за реализации операционного риска. В долгосрочной перспективе такие преступления снижают доверие граждан к банковским сервисам, что негативно сказывается на общем уровне экономики [7].

Мы считаем, что законодательное регулирование является основой борьбы с правонарушениями в банковской сфере. В условиях быстрого развития экономики, государственные органы и международные организации должны оперативно адаптировать законодательные акты к новым угрозам в данной сфере.

Разработка нормативных актов является важнейшим аспектом законодательных мер, регулирующих банковскую деятельность. Разработка и введение стандартов для деятельности банков, включая требования к капиталу, ликвидности и управлению рисками.

Примером успешной реализации таких мер является деятельность Центрального Банка России, который осуществляет надзор за кредитными организациями, обеспечивает стабильность финансовой системы, выдает лицензии на банковскую деятельность и отзывает их в случае нарушений, а также участвует в борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма. Он взаимодействует с Росфинмониторингом и другими органами для выявления и предотвращения подозрительных операций [8].

Немаловажным является тот факт, что федеральная налоговая служба (ФНС) также участвует в борьбе с уклонением от уплаты налогов и обеспечивает прозрачность финансовых операций. Стоит отметить, что ФНС взаимодействует с другими органами, с такими федеральная служба безопасности (ФСБ) и правоохранительные органы, которые участвуют в расследовании и пресечении преступлений в банковской сфере, включая мошенничество и другие финансовые преступления.

Кроме того, важную роль играет межгосударственное сотрудничество.

Сотрудничество России с международными организациями, такими как Всемирный банк и Международный валютный фонд, для обмена опытом и координации усилий по стабилизации финансовой системы.

Так, МВФ проводит регулярные консультации с Банком России и другими федеральными органами власти для обсуждения вопросов банковского регулирования, финансовой стабильности и денежно-кредитной политики.

Также, Российская Федерация участвует в международных форумах, таких как Совет по финансовой стабильности (Financial Stability Board), для обсуждения глобальных финансовых вопросов и координации усилий по поддержанию финансовой стабильности [9].

По нашему мнению, для повышения уровня экономической безопасности в банковской сфере необходимо реализовать комплексный подход, включающий как технические, так и организационно-правовые меры.

К техническим мерам можно отнести использование антифрод-систем, которые позволяют банкам использовать специализированное программное обеспечение для защиты от мошенничества, особенно в каналах дистанционного банковского обслуживания. Эти системы помогают выявлять и предотвращать подозрительные операции [10].

Также это может быть осуществление банками постоянного мониторинга транзакций для выявления аномальной активности, которая может указывать на мошеннические действия [11].

К организационно-правовым мерам можно отнести совершенствование нормативной базы для предотвращения финансовых преступлений и поддержания стабильности банковской системы, проведение регулярных тренингов для сотрудников банков по вопросам безопасности, финансовой грамотности и антикоррупционных мер.

Таким образом, правонарушения в банковской сфере представляют собой серьезную угрозу для экономической безопасности, подрывая надежность и стабильность банковской системы государства. Они охватывают широкий спектр преступных действий, которые могут нанести вред как государственным структурам, так и отдельным гражданам. Развитие законодательства, повышение финансовой грамотности населения и использование передовых технологий являются основными мерами, которые помогут снизить уровень угроз в этой области.

Другими словами, требуются скоординированные усилия со стороны государства, бизнеса и общества для обеспечения экономической безопасности в условиях развивающейся экономики. Только комплексный подход позволит эффективно бороться с подобного рода преступлениями и минимизировать его воздействие на экономику.

Библиографический список

1. Журнал Уралсиб: <https://journal.uralsib.ru/hse/research/7>
2. РБК: <https://www.rbc.ru/finances/04/02/2016/56b391719a79475af6338794>
3. https://maff.io/media/russian_crypto_arrests/
4. SOLAR: https://rt-solar.ru/products/solar_dozor/blog/4275/
5. Дзен: <https://dzen.ru/a/Y-Jk2JEr1HRskRg6>
6. Банк России: <https://cbr.ru/press/event/?id=15814>
7. <https://www.vedomosti.ru/technologies/trendsru/articles/2024/10/07/1066286-rossiiskie-banki-poteri>
8. Банк России: https://www.cbr.ru/counteraction_m_ter/
9. Банк России: <https://www.cbr.ru/today/ms/smo/fsb/>
10. <https://searchinform.ru/resheniya/otraslevye-resheniya/informatsionnaya-bezopasnost-bankov/bankovskoe-moshennichestvo/sistema-protivodejstviya-moshennichestvu-v-bankovskoj-sfere/>
11. FIS: <https://fisgroup.ru/blog/antifraud-v-banke/>
12. Зайцева М. Н. Экономические аспекты правонарушений в банковской сфере: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-aspekty-pravonarusheniy-v-bankovskoy-sfere>
13. Костяк М.Ф., Малышева Л.В.: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravonarusheniya-v-bankovskoy-sfere-i-voprosy-sovershenstvovaniya-organizatsionno-pravovogo-regulirovaniya>

УДК 004.032.26

Интеллектуальные методы анализа данных в дорожном проектировании

Клименко¹ К.С., Высоцкая² И.А., Селянин² Ф.Е., Сенченко² С.С.

¹ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»,
(г. Воронеж)

²ВУНЦ ВВС «ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)

В данной статье рассмотрена программная сегментация оптических спутниковых снимков лесных насаждений, которая имеет перспективы использования для проектирования сети автомобильных и железнодорожных дорог. В работе рассмотрены популярные методы и алгоритмы сегментации изображений на основе нейронных сетей, проведён анализ популярных программных библиотек для реализации нейронных сетей на языке

программирования Python и описан процесс реализации сверточной нейронной сети с архитектурой U-Net.

Ключевые слова: сегментация изображений, обработка изображений, нейронные сети, Python, U-Net, Keras, спутниковые снимки, распознавание деревьев, лесные массивы, машинное обучение.

Развитие сети автомобильных и железнодорожных дорог имеет критическое значение для экономики и социальной структуры любой страны. Одним из важных приоритетов любой отрасли экономики является развитие транспортной логистики. Часто возникает необходимость в проектировании и строительстве дорог в труднодоступных местах и лесных насаждениях. Таким образом возникает необходимость в анализе лесных массивов, использование которого актуально во многих сферах, включая сельское и лесное хозяйство [1-3].

Сегментации лесных насаждений на оптических спутниковых снимках высокого разрешения, при проектировании схем транспортного освоения, является крайне важным инструментом для анализа данных местности. Зачастую для сегментации оптических спутниковых снимков привлекают специалистов, работа которых трудозатратна. Для оптимизации процесса проектирования [4] уместно применить программные решения, одним из которых являются технологии машинного зрения. Целью данной работы является применение машинного распознавания для сегментации лесных насаждений на спутниковых снимках высокого разрешения. В работе рассмотрены наиболее популярные методы для сегментации изображений, программные библиотеки для разработки моделей машинного обучения, представлен алгоритм сегментации спутниковых снимков.

Для решения задачи сегментации изображений существует довольно большое множество методов. Рассмотрим самые популярные и эффективные методы для решения данной задачи. Метод случайного леса [5], является универсальным методом машинного обучения. Он использует комплексный набор деревьев на основе выборок данных с несколькими переменными для принятия решений о классификации пикселей на изображениях. Данный метод может использоваться в абсолютном большинстве задач машинного обучения, но требует слишком большого объёма данных для увеличения точности результатов.

Ещё одним популярным методом, является метод основанный на графовых моделях, таких как графовые сверточные сети и марковские случайные поля [5]. Он учитывает многие факторы, включая связи между пикселями, цвета, текстуры и формы и позволяет получать высококачественную сегментацию. Однако, для обучения нейронной сети с применением данного метода требуется очень большой объём данных. Учитывая специфику задачи, данный метод не гарантирует получение результата с необходимой точностью.

Для точной сегментации изображений одними из популярных методов являются алгоритмы на основе свёрточной нейронной сети [5]. Данный метод применяет свёрточный слой для обнаружения особенностей изображения и нейронную сеть для принятия решений о классификации пикселей. В своем обучении нейронная сеть использует алгоритм обратного распространения. Происходит прямое распространение от первого слоя к последнему, затем вычисляется ошибка в выходном слое и осуществляется обратное распространение.

Метод на основе свёрточной нейронной сети, является наиболее подходящим для задач бинарной сегментации изображений, как требует относительно небольшой объём данных, а точность результатов получается довольно высокой.

Программный код нейронной сети удобнее всего реализуется на языке программирования Python, так как он имеет удобный в работе синтаксис и большие математические программные библиотеки. Для работы с нейронными сетями для данного языка программирования самыми популярными являются следующие библиотеки: PyTorch, TensorFlow и Keras.

Библиотека PyTorch имеет интуитивный синтаксис, схожий с синтаксисом языка программирования Python. В ней есть хорошая интеграция с другими инструментами и библиотеками для машинного обучения. Но её использование может быть осложнено, так как при работе с большими моделями и данными она имеет низкую производительность в сравнении с другими библиотеками.

Библиотека TensorFlow имеет высокую производительность и широкий набор инструментов для разработки, отладки и развёртывания моделей. Она имеет поддержку большинства платформ, включая web и мобильные платформы, а модульная архитектура библиотеки позволяет удобно расширять функционал проектов. Однако, сложный синтаксис и отсутствие гибкости при работе с моделями, осложняют работу с данной библиотекой.

В данной работе, для реализации нейронной сети была выбрана библиотека Keras, так как она имеет реализации широко применяемых блоков нейронных сетей, а также ряд заранее спроектированных и обученных моделей [6]. В неё ходят инструменты для упрощения работы с текстом и изображениями. Она проста в использовании, основана на модульной архитектуре и имеет высокую скорость развёртывания. Из недостатков данной библиотеки можно выделить проблемы на низкоуровневом API, которые возникают в специфических случаях и низкая производительность при работе с GPU в сравнении с другими библиотеками. Данные недостатки не влияют на качество и результаты при решении поставленной задачи.

Для программной сегментации оптических спутниковых снимков лесных массивов использован метод на основе свёрточной нейронной сети и архитектура U-Net. Изначально данная архитектура была разработана для использования в медицинских целях, но благодаря её результативности в решении задач бинарной сегментации изображений, со временем её начали использовать и в других сферах.

Программный код, реализующий свёрточную нейронную сеть, включающий в себя функционал для загрузки обучающих данных и модель нейронной сети, был реализован на языке программирования Python с применением модели U-Net и библиотеки Keras. В качестве исходных данных был составлен массив данных для обучения нейронной сети, состоящий из 140 оптических спутниковых снимков высокого разрешения и соответствующих им изображений сегментированных вручную карт.

На основе массива данных нейронная сеть обучалась 28 эпох. Были проведены тесты на 20 спутниковых снимках, которых не было в составе данных для обучения. Точность результатов составила 73%. Для улучшения точности было решено расширить массив данных для обучения нейронной сети до 250 спутниковых снимков и сегментированных вручную изображений, на основе которых удалось улучшить структура нейронной сети.

Нейронная сеть снова прошла обучение на расширенных данных, при этом точность сегментации выросла до 98%. Один из снимков, использованных для тестирования представлен на рис. 1. Результат работы обученной нейронной сети представлен на рис. 2.



Рисунок 1 – Пример спутникового снимка для тестирования нейронной сети



Рисунок 2 – Результат сегментации спутникового снимка нейронной сетью

Программная сегментация изображений применяется многих сферах для решения сложных задач, с которыми плохо справляются другие алгоритмы. Например, для построения сегментированных карт местности, для обнаружения объектов на фотографиях и т.д. Сегментация изображений сложный и трудозатратный процесс, требующий большой объём исходных данных для обучения. Однако, использование нейронных сетей, помогает упростить и ускорить этот процесс, что открывает большие перспективы для создания программного обеспечения, способного выполнять сложные, трудозатратные и специфические задачи. Нейронные сети способны анализировать большие объёмы данных, включая географические и климатические факторы, влияющие на проектирование дорог.

Созданная и обученная в данной работе нейронная сеть может успешно использоваться для проектирования автомобильных и железнодорожных дорог, что позволяет принимать более обоснованные решения относительно трассировки и конструктивных элементов.

Библиографический список

1. Никитин, В.В. Проектирование схем транспортного освоения лесных массивов с применением информационно-интеллектуальных систем / В.В. Никитин, А.Н. Брюховецкий, А.В. Скрыпников, И.А. Высоцкая, Р.С. Сапелкин, А.Б. Бондарев // Автоматизация. Современные технологии. – 2022. – Т. 76 – № 3. – С. 130–134.
2. Чирков, Е.В. Экспериментальное исследование методов автоматизированного проектирования трассы лесовозной автомобильной дороги / Е.В. Чирков, А.В. Скрыпников, А.О. Боровлев, В.С. Прокопец, И.А. Высоцкая // Автоматизация. Современные технологии. – 2021. – Т. 75 – № 1. – С. 29–33.
3. Никитин, В.В. Информационно-интеллектуальная система проектирования лесотранспортных сетей / В.В. Никитин, И.А. Высоцкая, А.В. Скрыпников, А.Н. Брюховецкий, Р.С. Сапелкин, А.Б. Бондарев // Автоматизация. Современные технологии. – 2022. – Т. 76 – № 4. – С. 185–188.
4. Высоцкая, И.А. Поиск множества допустимых управленческих решений в технических системах / И.А. Высоцкая // Моделирование систем и процессов. 2024. – Т. 17. – № 1. – С. 35–42.
5. Коул, А. Искусственный интеллект и компьютерное зрение. Реальные проекты на Python, Keras и TensorFlow. / А. Коул, С. Ганджу, М. Казам // РГБ. – Издательский дом «Питер». 2023. – 608 с.
6. Постолиит, А.В. Основы искусственного интеллекта в примерах на Python / А.В. Постолиит // БХВ – Петербург. 2022. – 448 с.

УДК 93/94

Деятельность Юго-Восточной железной дороги в Сталинградской битве

Антонов Е.В., Калитвин П.В., Россохин А.Н.

Филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация. В статье рассмотрена организация снабжения и транспортировки войск Красной Армии работниками Юго-Восточной железной дороги во время Сталинградской битвы.

Ключевые слова: Сталинградская битва, железная дорога, железнодорожный транспорт, снабжение, ЮВЖД.

Оборонительная война, меняет жизнь в худшую сторону и усложняет задачи трудовой деятельности для всех отраслей, в том числе и железнодорожного дела. Железнодорожная отрасль хозяйства имеет множество направлений, объединенных задачами перевозок пассажиров и грузов. В первой половине XX века именно железнодорожный транспорт

являлся наиболее быстрым и эффективным. Одна из длинейших частей линии боевого соприкосновения проходила на территории подведомственной ЮВЖД, как и крупнейшее сражение Великой Отечественной Войны – Сталинградская битва. По этой причине на трудящихся железнодорожников в этом регионе возлегли наибольшие трудности, связанные с обеспечением бесперебойного снабжения фронта.

Преддверие Сталинградской битвы.

Намерения командования Вермахта были ясны, повторное наступление на Москву было бы слишком ожидаемо, поэтому был намечен план разрезать фронт надвое, добраться до нефтяных месторождений на Кавказе и заблокировать важную транспортную артерию СССР – реку Волга. Перед железнодорожниками и руководством ЮВЖД стояла задача по обеспечению Красной Армии солдатами необходимым для их жизни и ведения боевых действий ресурсами.

Не стоит думать, что сражение в Сталинграде является единственной частью Сталинградской битвы. Не менее важны и предшествующие ей сражения, определяющие расстановку сил перед ключевыми действиями. Примером может послужить битва за Воронеж. Он являлся одним из крупнейших железнодорожных узлов, связанных со Сталинградом и находящимся близко к нему. Захват города немцами открыл бы под удар линии Грязи – Поворино и Поворино – Сталинград, а также линии тыла Поворино – Балашов и так далее. Они являлись ключевыми для транспортировки войск, снарядов и эвакуации. О том, что немцы атаковали бы именно туда после захвата Воронежа, можно судить, основываясь на линии фронта южнее впоследствии. Само наступление на Сталинград проходило вдоль железнодорожных линий, а именно: Лиски – Миллерово, Миллерово – Лихая, Лихая – Морозовская. Прорыв нашего фронта и стремительное наступление немцев на Воронеж требовали ввода свежих частей Красной Армии для удержания позиций и контрнаступления, чтобы остановить продвижение немцев на восток. Успех во многом зависел от скорости поставок по железной дороге. В течение двух недель было перевезено и разгружено в пределах Лискинского, Грязинского и Воронежского отделений около 15 тысяч вагонов с войсками и снабжением. Одновременно со все растущими потребностями фронта в снабжении, росла потребность городов в спешной эвакуации, поэтому поездная обстановка на дороге к этому времени резко ухудшилась в связи с большим масштабом вывоза ценностей. Тем не менее руководство службы движения быстро справилось с погрузкой, перевозкой ближайших резервов из района Борисоглебск — Балашов в район Лиски — Колодезная — Боево. Усилия оправдали себя и взять Воронеж полностью, в частности железнодорожные линии, врагу не удалось. [2]

Советское руководство своевременно определило важное значение Сталинграда, поскольку его захват изолировал бы части фронта друг от друга и отсекал у Советского Союза одну из важнейших водных магистралей в регионе. Командование Красной Армии приняло решение о проведении Сталинградской оборонительной операции с последующим переходом в контрнаступление. В свою очередь, Вермахт послал свои отборные части для захвата города. Уже в начале войны, была понятна важность переправы через Волгу, поэтому 8 ноября 1941 года была оформлена железнодорожная паромная переправа. Несколько паромов и ледоколов осуществляли транспортировку вагонов через реку с помощью подъемных кранов, которыми они были оборудованы. Путь к переправе строился на правом берегу по от станции Тракторная до станции Причальная, а на левом берегу от поста Паромная до станции Ахтуба. [1]

Начало Сталинградской битвы. 1942 год.

Главной проблемой в транспортной логистике на сталинградском фронте являлась низкая пропускная способность железных дорог на Поволжье. Линия Поворино-Сталинград была однопутной, а эвакуация на восток осуществлялась только через станцию Ртищево. Период её укрупнения и объединения всех дорог в один комплекс пришелся на годы войны.

Так, линия Иловля-Саратов, называемая Волжской рокадой, была построена и введена в эксплуатацию за срок с апреля по сентябрь 1942 года, уже к началу Сталинградской битвы.

Управление ЮВЖД, перенесённое в Сталинград так же накануне битвы, приняло активное участие в сортировке прибывающих грузов и вывозе опасных взрывчатых и химических веществ из Сталинграда.

Нарастающий темп наступлений немецких войск на Сталинград, где еще не все было готово для обороны, требовал быстрой переброски войск к фронту. Огромный объем работы лег на узлы: Ртищево, Поворино, Грязи. В это время участки Отрожка – Грязи и Графская – Анна были переданы в ведение сначала Грязинского управления, а затем Ленинской железной дороги.

За 10 дней, с 18 по 28 июля, в Сталинград было перевезено и разгружено более 90 поездов только оперативных и людских, не считая грузовых. После прибытия новых боеприпасов и людских ресурсов, враг был отброшен. Красная армия делала всё, чтобы не дать им перейти Дон, это позволило производить поставки в район Сталинграда, эвакуировать город, готовить его к обороне. С каждым днем грузопоток становился все больше, а с конца июля начались массовые перевозки эшелонов и транспортов к Сталинграду. Вся тяжесть обеспечения Сталинградского фронта легла на линию Поворино — Арчеда — Сталинград. Вначале движение поездов было двусторонним: навстречу шли составы с ранеными и эвакуационными грузами, а в Сталинград — пассажирские и грузовые. Систематические атаки Люфтваффе на станции, узлы и перегоны начались 19 июля. Бомбардировкам подвергались не только железнодорожные объекты, но и прилегающие к железной дороге населенные пункты и предприятия. Ключевыми фигурами в продвижении воинских поездов стали так называемые проводники, они выполняли команды ДСП по приему и пропуску поездов вместо светофоров, так как устройства СЦБ или не работали, или вовсе были разрушены. Часто проводились авианалеты на паромную переправу. Всего же в 1942 году погибло свыше 200 работников переправы, она прекратила свою деятельность 24 августа 1942 года, часть паромов была нарочно затоплена, однако в декабре этого года их подняли, и они продолжили свою работу. Свою роль в борьбе с авиацией противника сыграли зенитные бронепоезда. В составе Сталинградского корпусного района ПВО, летом их насчитывалось четыре, а к осени уже шесть. Они в первую очередь использовались для обороны железнодорожных мостов и станций. Средний расход снарядов у бронепоездов был намного выше, чем у стационарных орудий ПВО, и все же бронепоезда были весьма полезны, так как их заградительный огонь создавал над охраняемым объектом зону сплошного поражения осколками, не позволяя летчикам врага подлетать непосредственно к станциям и мостам, обрекая их сбрасывать бомбы с большой высоты, что снижало точность бомбардировок.

Подготовка к контрнаступлению.

Фашисты приближались к Сталинграду и командовать непосредственно из него железными дорогами становилось тяжело, поэтому управление было частично-полностью перенесено в г. Балашов.

С обеих сторон требовалось увеличить число солдат и орудий для ведения боевых действий. Зимнюю компанию предполагалось начать с контрнаступления и окружения группировки противника. Поэтому транспорт, который обеспечивал эти планы был очень сильно нагружен. В один лишь Сталинград за вторую половину года было доставлено 3269 воинских эшелонов, с октября по декабрь прибыло 120,6 тыс. вагонов со снабжением.

Для обеспечения более эффективного управления было издано постановление ГКО от 7 сентября 1942 года № 2268-сс и изданный в его развитие приказ НКПС от 14 сентября 1942 года № СС-941 Ц. Они реорганизовывали существующую систему эксплуатации прифронтовых дорог путем создания на отдельных участках стационарных Военно-эксплуатационных отделений. Эксплуатация головных железнодорожных участков протяжением 30—40 км, непосредственно прилегающих к фронту, как правило, возлагалась на отдельные эксплуатационные роты. Протяжение и границы их определялись совместно

начальниками прифронтовых железных дорог и начальниками Управлений военно-восстановительных работ фронтов. Эксплуатацию прифронтовых отделений поручили стационарным Военно-эксплуатационным отделениям (ВЭО). Они быстро организовывались на базах уже существовавшего управления движением. ВЭО были подчинены начальникам дорог. На них возлагалась управление на своих участках движением поездов, ремонтом и содержанием в исправном состоянии паровозов, вагонов, средств связи, а также ведением работ по восстановлению пути и искусственных сооружений и организация противовоздушной обороны. Железнодорожники в ВЭО переводились на положение бойцов КА с применением Дисциплинарного устава, Устава внутренней службы и статей Уголовного кодекса о воинских преступлениях. Он разбивался по территориально-производственному принципу и количеству рабочих и объемом подведомственных путей на батальоны, роты, взводы и отделения. Личный состав ВЭО, связанный с движением поездов, обеспечивался казарменным жильем, размещался в общежитиях, получал форму военного образца. Паспорта изымались, а взамен выдавались удостоверения военного железнодорожника. [5]

Огромные грузоперевозки для того, чтобы обеспечить предстоящее контрнаступление на Юго-Западном и Воронежском фронте, Юго-Восточной дорогой начались 22 октября и завершились 31 января 1943 года. За этот период только воинских эшелонов (без учета снабженческих поездов) было доставлено более полутора тысяч, или свыше 90 тысяч вагонов. Железнодорожники ставили перед собой задачу обеспечить пропускную способность пути – 30-33 эшелона в сутки. Поезда двигались шестью колоннами особого резерва НКПС, это форма движения паровозов колонной из 15-30 штук. Такая форма эксплуатации позволяла успешно работать в отрыве от депо, обеспечивалась высокая маневренность и скорость составления поездов. [6]

Для поддержания работоспособности пути в темпах такой нагрузки через каждый километр был выставлен путевой обходчик, который осматривал рельсы на наличие дефектов. В случае его обнаружения замена рельсов будет быстро осуществляться имеющимися в запасе. Кроме того, были построены 3 разъезда и увеличены станционные пути. Это и многое другое, а, главное, героическая работа коллектива, позволили осуществить необходимые перевозки.

Библиографический список

1. Вакуленко В.Ф. Дорога в пламени сражений. Юго-Восточная железная дорога в 1941-43 гг. / В.Ф. Вакуленко. – Воронеж: Кварта, 2022г.
2. Володько А.И. Дорога нашей победы / под общ. ред., Юго-Восточная железная дорога - филиал ОАО "РЖД" 2015г. Воронеж, 2015 г.
3. Гостева, С. Р. Железнодорожный транспорт в годы великой отечественной войны / С. Р. Гостева, Н. Е. Красова, Э. Н. Рыжкова // Актуальные проблемы и перспективы развития транспорта, промышленности и экономики России (ТрансПромЭк 2020) : труды Международной научно-практической конференции, Воронеж, 09–11 ноября 2020 года / Ростовский государственный университет путей сообщения. – Воронеж: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ростовский государственный университет путей сообщения" в г. Воронеж, 2020. – С. 9-12. – EDN XWGMLS.
4. Гостева, С. Р. Цена победы: демографические потери Воронежской области в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) / С. Р. Гостева, Э. Н. Рыжкова, Н. Е. Красова // Берегиня. 777. Сова: Общество. Политика. Экономика. – 2020. – № 3(46). – С. 10-17. – EDN IZJJKO.
5. ЮВЖД в Сталинградской битве: паромная переправа
URL:<https://gudok.ru/zdr/167/?ID=1611543> (дата обращения: 29.03.2025)

Информационные утечки как угроза экономической безопасности РФ

Хузина Н.А., Кудинова Э.П., Горяинова В.А.

Воронежский филиал Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова

Статья посвящена исследованию проблемы интернет-мошенничества, анализу роли информационных утечек в его развитии, рассмотрению конкретных примеров, включая ситуацию с утечкой данных в компании Яндекс, а также предложению рекомендаций по совершенствованию законодательства в целях эффективной борьбы с этой угрозой.

Ключевые слова: интернет-мошенничество, информационные утечки, экономическая безопасность, персональные данные, Роскомнадзор, законодательство, киберпреступность, «Яндекс.Еда», финансовые потери, кибербезопасность.

В условиях стремительного развития цифровых технологий и повсеместного распространения интернета, информационное пространство становится ключевым фактором, определяющим экономическую безопасность Российской Федерации. Однако, наряду с возможностями для экономического роста и развития, цифровая среда порождает новые виды угроз, среди которых особую опасность представляет интернет-мошенничество. Увеличивающееся количество случаев интернет-мошенничества, в значительной степени обусловленное информационными утечками, ставит под угрозу благосостояние граждан, стабильность финансовых институтов и репутацию отечественных компаний. Данная

Интернет-мошенничество представляет собой совершение противоправных действий с использованием информационно-коммуникационных технологий с целью незаконного завладения чужим имуществом, денежными средствами или иным имущественным правом. В последние годы наблюдается резкий рост числа таких преступлений, что связано с рядом факторов, включая: доступность интернета для широких слоев населения, анонимность в сети, сложность отслеживания и привлечения к ответственности мошенников, а также широкое распространение различных видов мошеннических схем.

Виды интернет-мошенничества чрезвычайно разнообразны, но наиболее распространены: фишинг (кража учетных данных), мошенничество в социальных сетях и мессенджерах, мошенничество при онлайн-покупках, мошенничество с использованием банковских карт, инвестиционное мошенничество (пирамиды, фальшивые брокеры), мошенничество с онлайн-объявлениями. Росту числа преступлений способствует: низкая осведомленность граждан о правилах безопасности в интернете, психологическое воздействие на жертв, умелое использование мошенниками социальной инженерии и информационных утечек [2].

Информационные утечки, то есть несанкционированный выход конфиденциальной информации за пределы информационной системы, играют ключевую роль в увеличении масштабов интернет-мошенничества. Утечки могут происходить по разным причинам: взлом информационных систем, ошибки в настройках безопасности, недобросовестные действия сотрудников, халатность при хранении и обработке данных, а также уязвимости в программном обеспечении.

Утечки данных предоставляют мошенникам ценную информацию о потенциальных жертвах: персональные данные, финансовые сведения, данные о предпочтениях и привычках пользователей. Эта информация используется для повышения эффективности мошеннических схем.

Например, украденные данные используются для создания персонализированных фишинговых сообщений, которые выглядят более убедительно для жертв. Мошенники также используют данные для кражи личных данных, оформления кредитов, открытия счетов и совершения покупок от имени жертв.

За последние несколько лет в России произошел ряд крупных утечек данных в различных компаниях, что свидетельствует о серьезных проблемах в сфере информационной безопасности. Наиболее громкие инциденты:

- 2021 год: Утечка данных пользователей СДЭК. В сеть попали данные клиентов службы доставки, включая ФИО, номера телефонов, адреса и информацию о заказах;
- 2021 год: Утечка данных клиентов Delivery Club. В сеть попали данные клиентов сервиса доставки еды, включая ФИО, номера телефонов и адреса;
- 2022 год: Утечка данных пользователей «Яндекс.Еда»;
- 2023 год: Утечка данных пользователей банка «Тинькофф». В открытом доступе оказалась информация о клиентах, включая номера телефонов и другую информацию;

Эти утечки привели к значительным финансовым потерям для пострадавших граждан и организаций, а также нанесли серьезный репутационный ущерб компаниям. Частота и масштаб утечек свидетельствуют о системных проблемах в сфере защиты информации и необходимости принятия более решительных мер по обеспечению информационной безопасности.

В 2022 году произошла масштабная утечка данных пользователей сервиса «Яндекс.Еда». В открытый доступ попала информация о миллионах клиентов, включая имена, номера телефонов, адреса доставки и суммы заказов. Данный инцидент вызвал широкий общественный резонанс и привел к негативным последствиям для компании и ее пользователей.

После утечки данных пользователи «Яндекс.Еда» столкнулись с волной фишинговых атак и телефонного мошенничества. Злоумышленники использовали украденную информацию для создания убедительных сообщений и звонков, предлагая поддельные скидки, бонусы или требуя предоставить личные данные под различными предлогами. Количество жалоб на мошеннические действия резко возросло.

В результате утечки Роскомнадзор провел проверку и признал компанию виновной в нарушении законодательства о персональных данных. «Яндекс.Еда» была оштрафована на 60 тысяч рублей по статье 13.11 КоАП РФ. Эта сумма была сочтена крайне незначительной, учитывая масштаб утечки и ее последствия. Эксперты отмечают, что данный штраф не оказал сдерживающего влияния на компанию, а скорее показал неэффективность существующей системы наказаний [4].

Согласно опросу, проведенному после утечки, значительный процент пользователей заявили, что после инцидента они больше не будут пользоваться сервисами «Яндекс.Еда». Это привело к снижению лояльности клиентов и потенциальным финансовым потерям для компании. Компаниям становится выгодно сливать данные, так как штрафы незначительны, а затраты на обеспечение должного уровня безопасности высоки. Несовершенство законодательства, низкие штрафы, отсутствие уголовной ответственности за масштабные утечки позволяют компаниям экономить на безопасности, перекладывая риски на пользователей.

Для повышения эффективности борьбы с интернет-мошенничеством и информационными утечками необходимы решительные действия по совершенствованию законодательной базы. В первую очередь, следует значительно увеличить размеры штрафов за утечки персональных данных, придав им характер соразмерности масштабу и последствиям инцидента. Эти штрафы должны стать действенным стимулом для компаний, побуждая их к внедрению более эффективных систем защиты информации. Более того, в случаях, когда утечки персональных данных приводят к серьезным финансовым потерям граждан или организаций, необходимо установить уголовную ответственность для виновных лиц, обеспечивая неотвратимость наказания за преступную халатность.

Параллельно с этим, требуется расширение полномочий Роскомнадзора, чтобы обеспечить эффективный контроль за соблюдением законодательства о персональных данных. Предоставление Роскомнадзору права проводить внеплановые проверки, выдавать

предписания об устранении нарушений, приостанавливать деятельность компаний в случае грубых нарушений и применять другие действенные меры позволит оперативно реагировать на возникающие угрозы. Также, целесообразно рассмотреть возможность введения обязательного страхования рисков утечки данных для компаний, обрабатывающих большие объемы персональных данных, что позволит обеспечить финансовую защиту пострадавших граждан и организаций.

Нельзя забывать и о важности повышения уровня правовой грамотности населения. Активная просветительская работа о правилах безопасности в интернете, способах защиты персональных данных и действиях при столкновении с мошенничеством поможет гражданам более эффективно защищать свои права. Кроме того, необходимо упростить процедуру привлечения к ответственности интернет-мошенников, в том числе за счет использования современных технологий и методов расследования киберпреступлений, а также усилить международное сотрудничество в сфере борьбы с киберпреступностью для эффективного пресечения деятельности международных преступных группировок. Эти меры в совокупности позволят создать более эффективную систему защиты от интернет-мошенничества и информационных утечек [6].

Интернет-мошенничество, особенно обусловленное информационными утечками, представляет серьезную угрозу экономической безопасности Российской Федерации. Анализ конкретных случаев, таких как утечка данных в «Яндекс.Еда», показывает, что существующие меры защиты и наказания не являются достаточно эффективными. Для изменения ситуации необходимо предпринять комплексные меры, включая совершенствование законодательства, повышение уровня информационной безопасности компаний и граждан, а также усиление международного сотрудничества. Только совместными усилиями государства, бизнеса и общества можно создать безопасную и доверительную цифровую среду, способствующую устойчивому экономическому развитию страны.

Библиографический список

1. О персональных данных: Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2006. – № 31 (ч. 1). – Ст. 3451.
2. Волкова, Е.В. Социальная инженерия как инструмент интернет-мошенничества : монография. – М.: Юнити-Дана, 2019. – 159 с.
3. Гостева, С. Р. Внутренние угрозы национальной безопасности России / С. Р. Гостева // Актуальные проблемы и перспективы развития транспорта, промышленности и экономики России ("ТрансПромЭк-2023") : Труды научно-практической конференции, Воронеж, 17 ноября 2023 года. – Воронеж: Ростовский государственный университет путей сообщения, 2023. – С. 53-55. – EDN KHXBZF.
4. Николаев, В.П. Информационная безопасность и защита персональных данных : учебное пособие. Ростов-на-Дону : Феникс, 2022. – 314 с.
5. Петров, А.А. Киберпреступность и экономическая безопасность: монография. – М.: КноРус, 2020. – 232 с.
6. Сидоров, Г.И. Правовое регулирование защиты персональных данных в Российской Федерации : монография. – Санкт-Петербург: Питер, 2021. – 192 с.

УДК 324

Демографические проблемы в России и пути их решения

Горшков В.А.

Филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация: демографическая политика, как известно, – одно из основных направлений обще социальной политики. В качестве объекта исследования выступает

естественное пополнение населения, направленное на достижение желательного в долгосрочной перспективе типа этого воспроизводства в последующем.

Ключевые слова: рыночные реформы; организационные преобразования в экономике; демографическая политика; демографическая ситуация; демографический фактор; концепция демографической политики; качество и условия жизни; суммарный коэффициент рождаемости (СКР); ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ).

Проводимые в последние два десятилетия рыночные реформы и организационные преобразования в структуре производства и органах управления экономикой страны вызвали кардинальные изменения не только в организации трудовых процессов на подавляющем числе предприятий промышленности, транспорта, сферы услуг, образования, здравоохранения, но и реализации основных принципов экономики, управления и методах организации труда.

В ряде случаев это превратилось в необоснованный, неконтролируемый «бум», вызвав закрытие и ликвидацию значительного числа, так называемых, нерентабельных и неперспективных производств, сокращение производственно-промышленного и обслуживающего персонала, что, естественно, повлияло на приемлемый уровень их финансового состояния и условия жизни.

Резкий скачок безработных и незанятых в сфере производства обострил и без того тяжелое материально – экономическое и денежно-финансовое обеспечение отрицательно сказалось на морально-психологическом состоянии, а, зачастую, и нравственно-моральном поведении.

Рост безработных, незанятых и мало занятых в ряде регионов России наложил существенный отпечаток на качество и уровень их жизни.

Дальнейшие проблемы в экономике, обусловленные обострением мирового экономического кризиса 2018 года, привели к снижению благосостояния значительной части населения страны и ещё больше усугубили ситуацию.

Это отрицательно сказалось на снижении уровня жизни и благополучия, в том числе: стремительном снижении уровня доходов определённой части населения; росте доли бедных при достаточно размытом определении уровня бедности; существенных масштабах безработицы вкупе с невыплатой зарплаты; разрушении основ социальной сферы – производственно-технологической базы; обусловило формирование и реализацию непродуманной и неэффективной модели внутренней и внешней миграции.

Демографическая политика должна проводиться через реализацию специальных мер воздействия и выступать как действенный фактор управления развитием народонаселения, его образовательного, научно-технического уровня и на этой основе дальнейшего совершенствования важнейших элементов научных и технологических принципов и закономерностей общенациональных составляющих технико-технологического комплекса России.

Именно на это обратил внимание Президент России В.В. Путин, говоря о важности реализации Указа от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2030 года» [1].

Необходимость проведения анализа проблем реализации национального проекта «Демография», от которого зависит не только решение демографических проблем, но и создание конкурентоспособной экономики, улучшение жизни населения и, на этой основе, дальнейшее решение проблемы [3].

Следовательно, основной целью Указа является в первую очередь осуществление прорывного научно-технологического и социально-экономического развития Российской Федерации. Прорыв в экономике, инфраструктуре, технологиях, науке и социальной сфере, на что акцентировал внимание Президент страны В. В. Путин, возможен только через фактор работающего, финансово обеспеченного, морально и психологически устойчивого человека.

Не решая социальных вопросов, экономические задачи решить проблематично или невозможно. Понятие демографическая политика не имеет вполне сложившегося однозначного толкования с точки зрения её содержания. Трактовке демографических процессов, как охватывающих лишь воспроизводство населения, соответствует понятие демографической политики в узком смысле слова, а в более широком – оно приближается к политике народонаселения, включая различные структуры воспроизводства населения и миграцию.

Между понятиями демографическая политика в широком и узком смыслах нет противоречий, по существу, поскольку практически все меры, направленные на развитие народонаселения, прямо или опосредованно влияют и на его воспроизводство.

Современное социально-экономическое развитие вызвало к жизни ряд принципиально новых проблем народонаселения. Они становятся предметом специальных исследований, имеющих целью выработку определённых рекомендаций. Демографическая проблема в России проявилась как результат применения «шоковой терапии», которая привела к падению доходов граждан. Неадекватность в оплате труда внесла свой отрицательный вклад. Из-за значительного снижения заработная плата перестала выполнять воспроизводственную функцию - не является обеспечением даже самого простого воспроизводства рабочей силы гражданина; экономическую функцию – не стимулирует повышение производительности и качества труда; социальную функцию - не обеспечивает минимум социальных гарантий.

Демографическая проблема в России свидетельствует об очень низком потребительском уровне населения. Подтверждением сказанного является статистика. Так, средние затраты на питание составляют около половины совокупных расходов российских семей. Притом, что в других странах данный показатель не превышает 30%.

Нельзя не отметить, что всё это происходит при наличии огромных ресурсов. Между тем забота государства о семье, охрана материнства, улучшение материального положения малообеспеченных семей должна выступать неотъемлемый элемент современной демографической политики.

К социально-экономическим принципам демографической политики относятся, в первую очередь, повышение качества жизни и улучшение условий жизни семьи, особенно при её формировании и рождении детей [8].

Демографическая ситуация – демографическая обстановка, состояние демографических процессов, состава и размещения населения в определённое время. Обычно она рассматривается применительно к стране в целом или отдельным её регионам. Демографическая ситуация – конкретное проявление объективных социально-экономических закономерностей развития общества, определяющих общие тенденции развития населения.

Через последовательность сменяющих друг друга демографических ситуаций проявляются основные закономерности воспроизводства населения и его расселения. Информационной базой для рассмотрения демографических ситуаций служат данные переписей населения, выборочных обследований, а также текущего учёта демографических событий [7].

Демографическую ситуацию в Российской Федерации на стыке второго и третьего тысячелетий надо отнести к категории неблагоприятной, характеризующейся существенным сокращением численности населения. Начало этому негативному процессу было положено ещё в первой половине 90-х годов. Например, в 1992 г. общий прирост населения был меньше, чем в 1986 г. практически в 8 раз. Прирост населения с этого времени в России прекратился и с 1992 года перерос в стадию затяжного периода депопуляции.

С этого периода естественная убыль населения находилась на стабильно высоком уровне (среднегодовое число умерших превышало число родившихся на 0,7- 0,9 млн. человек в год).

Компенсация численности населения могла быть восполнена только за счёт внешней миграции. Но и здесь, начиная с 1994 г., происходило резкое уменьшение вклада внешней

миграции. Особенно ощутимо эта тенденция проявилась в 1994 -1998 годах (в 1988 г. величина сальдо внешней миграции по сравнению с 1994 г. сократилась в 2,8 раза). Начиная с 2001 г. число родившихся стало медленно возрастать за счёт улучшения возрастной структуры населения вследствие вхождения в репродуктивный возраст лиц, родившихся в 80 годы. Не надо думать, что только Россия в этот период оказалась в «демографической яме» [10].

Эти начавшиеся процессы имели и имеют быть во многих странах, включая и развитые. Но при схожести происходящих процессов, в России депопуляция имеет принципиально другую природу и протекает под двойным давлением. С одной стороны, она обусловлена низкой, даже для развитых стран, рождаемостью (коэффициент суммарной рождаемости составляет 1,2-1,3 при уровне необходимой хотя бы для простого воспроизводства населения 2,15). С другой стороны, которая является главной, она определяется катастрофически высоким уровнем смертности, характерной для слаборазвитых стран [8].

В Концепции определено, что она направлена на увеличение продолжительности жизни населения, сокращение уровня смертности, рост рождаемости, регулирование внутренней и внешней миграции, сохранение и укрепление здоровья населения и улучшения на этой основе демографической ситуации в стране.

Реализация демографической политики Российской Федерации предусматривает три этапа. Первым этапом намечалось к 2011 году создание условий, позволяющих уменьшить остроту демографического кризиса, сформировать правовую, организационную и финансовую базу для наращивания дальнейших условий по поддержке и закреплению позитивных тенденций.

Второй этап к 2015 году предполагал снизить темпы естественной убыли населения и обеспечить миграционный прирост. Соответственно предусматривалось существенно улучшить здоровье населения, создать условия для комфортной жизнедеятельности семей, воспитывающих детей.

Третьим этапом к 2025 году предусматривается на основе оценки влияния реализуемых проектов и программ на демографическую ситуацию проводить мероприятия по упреждающему реагированию на возможное ухудшение демографической ситуации в стране, стимулирование рождения в семьях второго и третьего ребёнка.

В указанные годы исследование демографической ситуации в России осуществлялось в следующих направлениях: численность и размещение населения, возрастной состав населения, естественное движение населения, миграция населения. Мер по реализации данного Указа, с целью стабилизации ситуации в области демографической политики, со стороны Правительства Российской Федерации и интеллектуальной части общества принимается недостаточно, несмотря на положительную тенденцию изменения отношения к данной проблеме за последние годы.

Уже сейчас очевидно, что выполнение Указа в полном объёме достичь не удаётся. Требуется глубокий анализ основных его положений и внесение соответствующих корректировок.

Необходимость проведения анализа проблем реализации национального проекта «Демография» обусловлена тем, что в нём не предусмотрен раздел «Сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности» от реализации которого зависит не только решение демографических проблем, но и создание конкурентоспособной экономики. Актуальным и своевременным стал Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2030 года».

Основной целью Указа является в первую очередь осуществление прорывного научно-технологического и социально-экономического развития Российской Федерации. Прорыв в экономике, инфраструктуре, технологиях, науке и социальной сфере, на что акцентировал внимание Президент страны В. В. Путин, возможен только через фактор

работающего человека. Не решая социальных вопросов коллектива, экономические задачи решить проблематично или даже невозможно.

Специалисты утверждают, что произошедшие демографические провалы возможно преодолеть только при глубоком и коренном изменении подходов к проблемам рождаемости, совершенствовании миграционных составляющих на основе научно обоснованного стимулирования молодых семейных пар, современного и комфортного проживания, укрепления экономической основы жизнедеятельности населения, улучшения уровня и качества жизни за счёт дальнейшей разработки и реализации общегосударственных задач развития экономики страны, способной устранить или хотя бы снизить основные негативные факторы социальной напряжённости в современном обществе[7].

Повышение качества жизни населения – важнейшая задача государственной социальной политики, которой уделяется пристальное внимание Правительством Российской Федерации.

Разработка и реализация Национальных проектов наглядно показывает стремление государства к улучшению экономической и социальной ситуации в современной России [8]. Проблемы демографии требуют обстоятельного анализа, а реализации уже принятых решений - систематического контроля за ходом их выполнения.

Список используемой литературы:

1. Указ Президента Российской Федерации от 9 октября 2007 г. № 1351 «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2030 года».
2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2030 года».
3. Демограф: Послание Путина поможет, но не спасёт от вымирания. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nsn.fm/society/demograf-prediozhennye-pytinym-meryne-spasut-stranuvymiraniya.html> / (дата обращения: 20.03.2025).
4. Гостева, С. Р. Внутренние угрозы национальной безопасности России / С. Р. Гостева // Актуальные проблемы и перспективы развития транспорта, промышленности и экономики России ("ТрансПромЭк-2023") : Труды научно-практической конференции, Воронеж, 17 ноября 2023 года. – Воронеж: Ростовский государственный университет путей сообщения, 2023. – С. 53-55.
5. Гостева, С. Р. Формирование здорового образа жизни студента в культурно-образовательной среде (КОС) провинции / С. Р. Гостева // Культура физическая и здоровье. – 2016. – № 4(59).
6. Гостева, С. Р. Сохранение человеческого ресурса как важнейший фактор развития России/ С. Р. Гостева // Тенденции развития науки и образования.- 2020.-№ 64-3.- С.124-127.
7. Елин А.М., Елин А.М. Трансформация социально-трудовых отношений: правовые, организационные и научно-методические принципы и процедуры охраны труда (монография). М.: Де Либри. 2021.-534 с. (ISBN 978-5-4491-0177 -8).
8. Проблемы реализации национального проекта «Демография»//Безопасный, эффективный труд и охрана профессионального здоровья. Ежемесячное издание. № 02/19,.С.35-39.
9. Разрушение института семьи в России как угроза национальной безопасности в условиях формирующегося многополярного мира. Философско-правовые аспекты / Н. Д. Литвинов, С. Р. Гостева, В. В. Овчинников, И. В. Харин // Берегиня. 777. Сова: Общество. Политика. Экономика. – 2023. – № 3-4(58-59). – С. 264-306.
10. Чернышёв Е.Н. Россия поехала вниз с «демографической горки». // Накануне RU.2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.nakanune.ru. / (дата обращения: 20.03.2025).

Современные операционные системы и их применимость в профессиональной деятельности

Панина Н.В., Щербинко А.Т.

ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия им. Профессора Н.Е.Жуковского и Ю.А.Гагарина», г.Воронеж

В статье анализируется такая важная проблема, как оценка отечественных операционных систем, возникшая в связи с необходимостью импорзамещения в IT-сфере

Ключевые слова: операционные системы, информационная безопасность

Сегодня в мире почти у каждого человека есть современный гаджет, почти в каждой семье есть сотовые телефоны, компьютеры, планшеты, смартфоны. Их полноправно используют на работе, для учебы, с целью общения, передачи информации, а также круглосуточной связи друг с другом. Уже даже невозможно представить себя сейчас без современного гаджета, и конечно без Internet. При постоянном использовании многие столкнулись с тем, что любая техника может дать сбой. Одно из самых уязвимых мест, это работа, когда при создании важных документов или устанавливая программное обеспечение, происходят сбои, то есть в данном случае сбой дает сама операционная система. Файлы потеряны и восстановлению не подлежат. Можно производить восстановление системы, насколько это будет возможно, а также производить автосохранение на переносный жесткий диск образа. Это, конечно, целесообразно делать в конце недели или в конце месяца, чтобы информация сохранялась и в случае утери, можно было восстановить систему. Но если все таки искать наиболее рациональный подход, то это установка современной операционной системы. Поэтому одним из важных аспектов последнее время стала усовершенствование ОС, что систематически происходит при обновлении и создание новых, менее уязвимых ОС.

Операционная система - это комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами вычислительного устройства и организации взаимодействия с пользователем. В современном обществе, а именно в последнее время происходит отказ от ранее очень востребованной ОС Windows. Остановимся сначала на рассмотрении оценки широко используемых в последнее время ОС.

В 2022 году в рамках санкций компания Microsoft прекратила поддержку обновлений своих приложений. 4 марта 2022 г. данная компания объявила о приостановке своей деятельности в России объявила, также о прекращении продаж всех своих продуктов и услуг, запретила скачивать образы ОС Windows версий 10 и 11, а также программу Media Creation Tool с официального сайта на территории России. Поэтому остро стал вопрос о замещении продукции Microsoft. В марте 2023 в рамках реализации процесса импорзамещения Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ рассчитывает до конца мая решить вопрос, который устанавливает требования для обязательной предустановки отечественной операционной системы на продаваемые в России ноутбуки и персональные компьютеры.

Следовательно, в структуре Министерства Обороны РФ будет происходить тоже переход на операционные системы, прошедшие сертификацию МО России.

Остановимся на операционных систем отечественных разработчиков.

Первой рассмотрим **Astra Linux Special Edition**. Разработчик: НПО «Русские базовые информационные технологии» (РусБИТех).

Основные особенности ОС:

–развитые средства обеспечения информационной безопасности обрабатываемых данных, механизм мандатного разграничения доступа и контроля замкнутости программной среды,

–встроенные инструменты маркировки документов,

–регистрации событий, контроля целостности данных, а также прочие обеспечивающие защиту информации компоненты.

Разработчики данной операционной системы утверждают, что она — единственная программная платформа, которая одновременно прошла сертификацию в таких системах сертификации, как средства системы сертификации защиты информации ФСТЭК России, ФСБ, Минобороны РФ и дает возможность для использования в автоматизированных средствах всех министерств, при формировании информации ограниченного доступа, которая может содержать государственную тайну, сведения с грифом не выше «совершенно секретно» выше перечисленных ведомств и других учреждений Российской Федерации. Разработанная в ГК «Астра» защищенная ОС Astra Linux Special Edition 1.7 успешно прошла комплекс испытаний в системе сертификации Министерства обороны России по первому, максимальному, классу защиты информации и получила сертификат № 6050 от 10.11.2022. Следовательно, данная платформа может применяться в информационных системах, обрабатывающих государственную тайну до степени «особой важности».

Рассмотрим следующую операционную систему РЕД ОС, которая также является представителем семейства Linux и построенная на пакетной базе RPM-формата, а также соответствующая требованиям POSIX и LSB 4.1 (Linux Standard Base). Продукт основан на решениях с открытым исходным кодом и разработках компании РЕД СОФТ. РЕД ОС в конфигурации «Сервер» в облачной инфраструктуре подходит для создания web-сервера, почтового сервера, базы данных, ERP, ECM, CAD и ГИС-систем, организации серверов приложений, контейнеризации и многих других задач. В РЕД ОС доступны средства обеспечения информационной безопасности:

- двухфакторная аутентификация;
- списки управления доступом;
- принудительный контроль доступа;
- система аудита для централизованного сбора лог-файлов и их анализа в реальном времени с отправкой уведомлений администратору по заранее заданным фильтрам;
- средства криптозащиты, и это достигается за счет разграничения доступа

–При установке данной операционной системы происходит разграничение доступа, что в большинстве случаев устанавливается разрешение только чтение информации и это позволяет гарантировать, что вредоносный процесс не попадет в систему. Вместе с данной операционной системой идет встроенный межсетевой экран, что позволяет блокировать подозрительную активность, которая происходит из внешней сети на рабочую машину. При необходимости для прикладных задач также возможно установить средства цифровой подписи CryptoPro, системы защиты конфиденциальной информации SecretNet LSP. Таким образом операционная система становится фундаментом системы защиты информации. Сотрудник не сможет сам установить новую программу на свое рабочее место компьютер или удалить одну из установленных. Рабочие места управляются удаленно с рабочего компьютера администратора. Он может создавать группы и менять конфигурацию на каждом компьютере, в том числе закрывать доступ к социальным сетям. Все изменения в образе согласуются с руководителем.

Следующая операционная система, сертифицированная для Министерства обороны РФ, которую создавали для военных нужд есть ОС «Заря», являющаяся следующим поколением «Мобильной системы Вооруженных Сил» (МСВС). Разработчик данной операционной системы является ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт экономики, информатики и систем управления» (ЦНИИ ЭИСУ), который входит в «Объединенную приборостроительную корпорацию». Операционная система разработана на дистрибутиве корпоративного уровня Red Hat Enterprise Linux и может быть использована как для создания защищенных рабочих станций в автоматизированных системах специального назначения, так и для работы в составе серверов, встраиваемых систем, центров обработки данных или отдельных программно-технических комплексов. Программные приложения, которые входят в операционную систему: Libre Office,

графический редактор GIMP и браузер Chromium. Также существует версия системы для серверов на основе СУБД «Заря», а также вариант системы для центров обработки данных «Заря-ЦОД». Также доступна и версия «Заря-РВ» для встраиваемых систем, которая предназначена для работы в реальном времени без участия человека. При работе в данной операционной системы использованием средств виртуализации, можно запустить гостевой режим таких операционных систем, как Windows, Linux, MCBC. Уровень секретности обрабатываемой информации операционной системы «Заря» — не выше «совершенно секретно». Она в основном ориентирована на государственные органы, военно-промышленный комплекс и корпоративные сегменты экономики. Платформа разработана по заказу Министерства обороны РФ и предназначена в первую очередь для силовых ведомств, предприятий военно-промышленного комплекса, а также коммерческих структур, работающих с государственной тайной и персональными данными. Система сертифицирована Минобороны России, соответствует третьему классу защиты от несанкционированного доступа и второму уровню контроля отсутствия незадекларированных возможностей. Средства платформы позволяют создать защищенную, масштабируемую, высокопроизводительную среду для функционирования различных отечественных и зарубежных приложений.

Еще одна из операционных систем ROSA Linux включает внушительный набор решений, предназначенных для домашнего использования (версия ROSA Fresh) и применения в корпоративной среде (ROSA Enterprise Desktop), развёртывания инфраструктурных IT-служб организации (ROSA Enterprise Linux Server), обработки конфиденциальной информации и персональных данных (РОСА «Кобальт»), а также составляющих государственную тайну сведений (РОСА «Хром» и «Никель»). В основу перечисленных продуктов положены наработки Red Hat Enterprise Linux, Mandriva и CentOS с включением большого количества дополнительных компонентов — в том числе оригинальных, созданных программистами научно-технического центра информационных технологий «РОСА». В частности, в составе дистрибутивов ОС для корпоративного сегмента рынка представлены средства виртуализации, программное обеспечение для организации резервного копирования, инструменты для построения частных облаков, а также централизованного управления сетевыми ресурсами и системами хранения данных.

Остановимся на такой операционной системы - ОС Альт 8 СП, операционная система для серверов и рабочих станций со встроенными программными средствами защиты информации. Данная операционная система тоже сертифицирована ФСТЭК России, МО РФ, ФСБ России [3].

ОС Альт 8 СП зарегистрирована в реестре программ для ЭВМ Федеральной службой по интеллектуальной собственности и в едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных. Дистрибутивы ОС имеют различные сертификаты соответствия и выпускаются в нескольких вариантах исполнения для различных аппаратных платформ. ОС Альт 8 СП предназначена:

- для функционирования на средствах вычислительной техники общего назначения;
- для обеспечения выполнения программ в защищенной среде;
- для применения в государственных информационных системах 1 класса защищенности;
- для применения в автоматизированных системах управления производственными и технологическими процессами 1 класса защищенности;
- для применения в информационных системах персональных данных при необходимости обеспечения 1 уровня защищенности персональных данных;
- для применения в информационных системах общего пользования II класса.

ОС обеспечивает выполнение следующих функции безопасности:

- идентификация и аутентификация;
- дискреционное управление доступом;
- регистрация событий безопасности;

- ограничение программной среды;
- изоляция процессов;
- защита памяти;
- контроль целостности;
- обеспечение надежного функционирования;
- фильтрация сетевого потока;
- контроль доступа к съемным носителям информации.

ОС Альт 8 СП Рабочая станция обеспечивает выполнение основных пользовательских функций, включает офисные и клиентские приложения.

Исходя из выше сказанного можно сделать вывод, что в последнее время количество отечественных операционных систем, а также программных приложений, которые возможно использовать в данных операционных системах увеличилось. Можно сделать вывод, что страна в целом готова для перехода на собственные операционные системы и при самом неблагоприятном развитии событий компьютерная техника не превратится в куски железа. Единственный аспект при переходе – это привычное использование программного приложения, которое разрабатывается преимущественно под Windows.

Но совершенствование операционных систем и программных приложений, в последний год проектируется под каждую операционную систему отдельно. Уже в этом году на базе ИСП РАН под эгидой ФСТЭК России в целях реализации федерального проекта «Информационная безопасность» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» создан Технологический центр исследования безопасности ядра Linux. Так что все проблемы преодолимы, которые очень сильно осложняли переход на альтернативную операционную системы. Ничего невозможного нет!

Библиографический список

1. <https://mykomputer.ru/linux/182-luchshie-distributivyi-linux-na-2023-god>
2. <https://news.rambler.ru/tech/50460860-roskachestvo-nazvalo-luchshuyu-operatsionnuyu-sistemu-v-2023-godu/>(дата обращения: 26.03.2023)
3. Системы для «большого железа». С. Ивченко, И. Истратов, Е. Асеева **АРМЕЙСКИЙ СБОРНИК №11 2022 Г. С.:** ФГБУ «РИЦ «Красная Звезда» Минобороны России.
4. <https://servernews.ru/968470/>(дата обращения: 26.03.2023)
5. <https://astralinux.ru/news/category-news/2022/os-astra-linux-special-edition-1.7-sertificirovana-minoboronyi-po-pervomu-klasse-zashchityi/>
6. <https://3dnews.ru/958857/made-in-russia-obzor20-rossijskih-operatsionnih-sistem/>(дата обращения: 26.03.2023)
7. <https://retrosound-shop.ru/polezno-znat/nauchnye-stati-po-operacionnym-sistemam-nauchnaya-rabota.html> (дата обращения: 26.03.2023)
8. <https://windorez.ru/articles/luchshie-rossiyskie-distributivy-linux-2021.html> (дата обращения: 26.03.2023)

УДК 94

Освобождение Россоши

Антонов Е. В., Калитвин П. В., Девятко Н.Р.

Филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация В статье рассматривается ход Острогожско-Россошанской операции и ее роль в борьбе с немецко-фашистскими захватчиками.

Ключевые слова: Острогожско-Россошанская операция, железная дорога, железнодорожная станция, освобождение.

На рассвете 22 июня 1941 года, без объявления войны и в нарушение Пакта о ненападении, немецкая армия начала мощное наступление на советскую территорию. С первых дней войны, как только Воронежская область была объявлена на военном положении, жители Россоши организовали меры противовоздушной обороны. В учебном корпусе птицетехникума был создан госпиталь №1921. На пятый день войны прибыл первый эшелон с ранеными, и 250 сотрудников госпиталя начали активно работать. Первые бомбы были сброшены на город вражеской авиацией в сентябре 1941 года. 6 октября того же года в 16 километрах от станции Россошь произошла страшная бомбёжка поезда с эвакуированными. В тот день на станции Райновская столкнулись два состава: один с боеприпасами, другой — с женщинами, детьми и пожилыми людьми. Бомбы попали в вагон с снарядами, что привело к огромным потерям среди гражданского населения: 360 человек погибли и 366 получили ранения. Посёлок у станции Райновская был разрушен, железнодорожные пути на 150 метров пришли в негодность.[5]

В конце мая 1942 года германская авиация атаковала Россошанский железнодорожный узел в течение пяти ночей подряд. В эти дни противник наносил удары по внешним коммуникациям Юго-Западного фронта, пытаясь сорвать наступление советских войск под Харьковом. Хотя им не удалось остановить движение по главной магистрали на росошанском участке, ущерб станции оказался значительным: разрушены были здания, паровозное депо и клуб железнодорожников. Многие дома на улице у станции превратил в развалины.

Летом 1942 года немецкие войска захватили западные районы нашей области. В руках фашистов оказался и город Россошь.

Преддверие Острогожско-Россошанской операции.

Весной 1942 года советское командование активно готовило план весенне-летней кампании. Сталин, обладая информацией о значительных потерях немецкой армии, а также учитывая, что советские войска, хоть и понесли серьезные потери лучших бойцов, имели более современное оснащение техникой, чувствовал уверенность в своих позициях. Он исходил из успешных результатов зимних сражений и считал, что в 1942 году основные силы противника будут разгромлены.

Считалось, что немцы будут наступать в двух направлениях: центральном и юго-западном. Основной удар предполагался на Москву, а удар, направленный на Северный Кавказ, планировался как второстепенный. Было принято предложение Жукова о наступлении, направленном на разгром ржевско-вяземской группировки немецких войск. Также было принято решение о наступательном движении в районах Ленинграда, Демянска, Орла и Крыма. Такой комплексный подход должен был усилить оборону и создать условия для контрнаступления.

Ситуация, сложившаяся на советско-германском фронте в мае-июне 1942 года, оказалась крайне сложной для советских войск. Попытка освободить блокадный Ленинград потерпела поражение, и наша армия понесла значительные потери в Крыму и под Харьковом.

К середине июня соотношение сил на юге перевалило в пользу фашистов. Германское командование начало разрабатывать очередной план наступательного движения, получивший название «Блау». 2-я полевая и 4-я танковая немецкие армии должны были начать наступление на Воронеж, в то время как 6-я полевая армия нацелилась на Острогожск. По достижении Воронежа 2-я и 4-я армии должны были ударить по Кантемировке, и тут к ним должна была присоединиться 1-я танковая армия. Основная цель немецкого командования заключалась в разгроме войск Юго-Западного фронта, после чего планировалось продвижение к Сталинграду и Кавказу. Однако, в результате уничтожения немецкого самолета, информация о готовящейся операции «Блау» оказалась в руках советского командования. К сожалению, Сталин проигнорировал эти данные и был убежден, что противник нанесет удар по Москве. В результате этого не были предприняты

необходимые меры для укрепления уязвимых участков фронта, что впоследствии сыграло значительную роль в ходе боевых действий.

Германское командование решило не менять свои планы и 28 июня 1942 года нанесло быстрый удар. Попытки советской ставки организовать контрудар оказались безуспешными. Начальник Генштаба А.М. Василевский отмечал, что оборона на стыке Брянского и Юго-Западного фронтов была прорвана на глубину до 80 километров. Ударная группировка врага угрожала прорывом к Дону и захватом Воронежа. 4 июля 1942 года немецко-фашистские войска вышли на подступы к Воронежу, а 6 июля форсировали Дон и захватили часть города, однако полностью его взять не удалось. Положение советских войск продолжало ухудшаться, а на помощь немцам прибыли венгерские и итальянские войска. С октября 1942 года на данном участке фронта наступило временное затишье.

После завершения операции «Блау» немецкие ударные группировки переместились на юг. Особое значение немецкое командование придавало удержанию оборонительного рубежа на реке Дон. Войска генералов Ф.И. Голикова и Н.Ф. Ватутина сдерживали оборону на восточном берегу Дона. В течение июля-сентября 1942 года войска Воронежского фронта вели активные боевые действия, не позволяя противнику перебраться под Сталинград, где тоже шли ожесточенные бои. Эти сражения оказались переломными как в Великой Отечественной войне, так и во Второй мировой войне.[3]

Ставкой разрабатывались новые планы по освобождению Воронежа, но несколько запланированных операций так и остались незавершенными. Главным успешным итогом летних боев стало удержание плацдармов на правом берегу Дона, что сыграло важную роль в ходе Острогожско-Россошанской наступательной операции.

Планирование Острогожско-Россошанской операции

В результате контрнаступления Советской Армии под Сталинградом оказался в окружении штаб немецкой 6-й полевой армии, 5 немецких корпусов, 2 румынские дивизии и множество тыловых частей — всего до 160 отдельных частей. Численность окруженных противника превышала 280 тыс. человек. Генерал-майор К.С. Москаленко разработал план, целью которого было отбить участок рокадной железной дороги Воронеж-Ростов от ст. Свобода до ст. Миллерово, нанеся удар на Кантемировку, Острогожск и Россошь. Сталин одобрил новый план.

По распоряжению Сталина на командный пункт армии прибыл Г.К. Жуков, который лично осмотрел оборону противника. В декабре Ставка издала директиву о подготовке Острогожско-Россошанской наступательной операции. Целями этой операции были освобождение железной дороги Лиски-Кантемировка и уничтожение войск противника на Верхнем Дону, что было необходимо для дальнейшего наступления на Курск и Харьков. План наступления заключался в создании трех ударных группировок: северная группировка наносила удар со Сторожевского плацдарма в направлении Болдыревки, Красного и Алексеевки; часть сил северной группировки ударила по Острогожску; южная группировка — от Кантемировки на Алексеевку с соединением с северной. Планировался удар в направлении Россоши и Карпенково.

Зима 1942-1943 была снежной, и отсутствие железнодорожных путей затрудняло передвижение войск. Армия была специально подготовлена к ведению боя в зимних условиях. Проводились мероприятия по введению в заблуждение немецкого противника: расчищались станции на пассивных участках фронта, подвозились и выгружались ремонтные танки, осуществлялись единовременные наступательные действия и другие меры. Эти действия оказали эффект, и фашисты ожидали основной удар из района Лиски и Павловска.[2]

Одним из важных условий успешного наступления была внезапность, и это условие было выполнено при подготовке Острогожско-Россошанской операции. Начало операции планировалось на 12 января, но из-за ряда проблем его перенесли на 14 января. Существовал недостаток материального обеспечения, а силы авиации были слабы. Для укрепления своих

позиций советскому командованию пришлось снять орудия и минометы с пассивных участков фронта, что было рискованным шагом. Одним из ключевых средств успешного прорыва было наличие танков, поэтому на операцию было привлечено большинство доступных танков с Воронежского фронта.

Острогожско – Россошанская наступательная операция.

За два дня до начала операции была проведена разведка боем, чтобы узнать о расположении противника. Немцы тщательно маскировали свою оборону, однако советские воины смогли выявить его передний край, уничтожая и захватывая немецких и венгерских солдат. Пленные венгры сообщали о плохом состоянии их армии, а так же нехватке теплой одежды и пищи.

12 января советское командование решило не ждать даты наступления и начало бомбардировку авиатехникой по штабам противника и его переднему краю. Артиллеристы парализовали действия врага, что помогло прорвать первую линию венгерской обороны уже к 10.00.

В селе Девица, которое было укрепленным опорным пунктом оккупантов, советские войска освободили часть территории. Противник был полностью выбит из Девицы в ночь на 14 января, освобожден также хутор Калинин. Утром 14 января все ударные группировки Воронежского фронта перешли в наступление, чтобы не дать противнику создать новую полосу обороны. Ночью на 15 января бой за село Архангельское завершился поражением для противника — он оставил склады с боеприпасами.

Части 40-й армии освободили еще 20 населенных пунктов, но немецкое командование, следуя приказам Гитлера, не решалось на отступление, даже несмотря на тяжелые условия для своих войск.

После прорыва венгерской обороны, части 40-й армии продолжили наступление, создавая окружение для противника. Ночью с 18 на 19 января советские войска штурмом овладели западной окраиной Острогожска, стратегически важного города. К вечеру 20 января 107-я стрелковая дивизия полностью контролировала Острогожск.[4]

Итогом первых семи дней наступления стал крах 2-й венгерской армии. Остатки армии начали беспорядочное отступление в морозную погоду, совершенно лишенные пищи и теплой одежды.

14 января в восемь часов утра началось наступление 18-го стрелкового корпуса, который прорывал оборону 7-го армейского корпуса противника и продвинулся на 25 км за первые два дня наступления.

По плану Острогожско-Россошанской операции 3-я танковая армия должна была нанести удар от Кантемировка в северо-западном направлении. Целью было соединение с частями 40-й армии и окружение противника. Предстояло продвигаться в направлении через Россошь и Ольховатку на Алексеевку, а также на Каменку, чтобы в сотрудничестве с частями 40-й и 6-й армий окружить и уничтожить группировку противника вокруг Россоши, Павловки и Алексеевки.

Наступление шло успешно, противник начал отходить на север и северо-запад. Советские войска достигли Лизиновки, освобождая оккупированные территории. Следующей задачей стало занятие Россоши и Ольховатки, чтобы перекрыть шоссейные дороги Россошь – Архиповка и Россошь – Шапошниково, отрезав пути отступления для врага.

Освобождение Россоши продолжалось до 24.00 16 января. Противник упрямо сопротивлялся, не желая сдавать свои позиции. Освобождение Валук и Уразово лишило командование противника возможности управлять войсками по железнодорожному участку Касторное – Валуйки.

В результате, 18-19 января 1943 года Острогожско-Россошанская группировка противника численностью до 13 немецких, венгерских и итальянских дивизий оказалась в окружении.

Значение и результаты Острогожско-Россошанской операции

Острогожско-Россошанская операция действительно стала значимым этапом в развитии военного дела и стратегического подхода во время Великой Отечественной войны. Войска Воронежского фронта одновременно наступали в трех направлениях, что было впервые за время войны и стало примером для дальнейших операций.

Эта операция привела к существенному изменению соотношения сил в пользу советских войск. Разгром Острогожско-Россошанской группировки врага создал условия для новой наступательной операции, направленной на окружение и уничтожение основных сил 2-й немецкой армии, которая оборонялась в районе Воронежа и Касторного.

Захват важного железнодорожного узла Валуйки и выход к железной дороге Касторное – Ворошиловград лишил противника возможности маневрировать силами. Это, в свою очередь, создало благоприятные условия для наступательных действий советского командования, в том числе на харьковском направлении.

Таким образом, успешное проведение операции не только ослабило противника, но и открыло новые возможности для дальнейших операций, что подчеркивает стратегическую важность Острогожско-Россошанской операции в контексте всего военного конфликта.

Библиографический список

1. Гостева, С. Р. Цена победы: демографические потери Воронежской области в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) / С. Р. Гостева, Э. Н. Рыжкова, Н. Е. Красова // Берегиня. 777. Сова: Общество. Политика. Экономика. – 2020. – № 3(46). – С. 10-17. – EDN IZJJKO.
2. Острогожско-Россошанская операция- "Сталинград на Верхнем Дону": [монография] / С. И. Филоненко, А. С. Филоненко. - Воронеж : Из-во Кварта, 2004 (ИПФ Воронеж). - 412, [1] с., [72] с. ил. : цв. ил.; 29 см.; ISBN 5-89609-059-5 (в пер.)
3. Меллентин Ф. В. Танковые сражения 1939-1945 гг. : Боевое применение танков во второй мировой войне. – М. : ИЛ, 1957.
4. Острогожско-Россошанская операция URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Острогожско-Россошанская_операция
5. Россошь. Город воинской доблести: очерки/сост. Л.Ф. Речинская, О.Е. Пучкова.- Воронеж: ООО «Творческое объединение «Альбом», 2023.-80с.: ил.-500экз. –

УДК 159.9

Как развить критическое мышление

Новикова С.С., Зайцев К.Э.

ВУНЦ ВВС «ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)

Аннотация. В статье рассматривается такой навык как критическое мышление и способы его формирования. Анализируются аналитические способности в эпоху информационного хаоса.

Ключевые слова: критическое мышление, интернет, информационная среда, информация.

В новых реалиях политической обстановки в мире у каждого, даже незначительного события рождается множество интерпретаций, с которыми не всегда могут справиться даже специалисты, которые учились критическому мышлению.

Критическое мышление – это один из инструментов для защиты себя от потока многомерной и не всегда правдивой информации. В широком смысле критическое мышление можно понимать, как способность сомневаться во входящей информации и своих убеждениях, мыслить ясно и рационально, искать логическую связь между фактами и

формулировать сильные аргументы. Его нельзя сформировать раз и навсегда. Оно развивается на протяжении всей жизни. Учитывая то, как быстро меняется информационная среда и условия, в которых мы живем, нужно развивать критическое мышление постоянно.

Возникает вопрос: как развить критическое мышление. Самая простая задача – сформировать у себя критическую установку и привычку сомневаться. Чтобы достичь успеха в этом обучении, лучше всего иметь оппонента и собеседника. Это должен быть человек, который сопротивляется вашей точке зрения, вашим аргументам и способам проверки информации. Важно не допускать перехода на личности – в современных дискуссиях он происходит быстро.

Если нет «живого» собеседника, подойдут видео и серьезные философские, политологические, психологические, экономические и другие тексты. С ними нужно работать по аналогии с шахматистом, разбирающим запись ходов. То есть анализировать свои аргументы и пытаться предположить, как мог бы ответить оппонент в том или ином случае.

У обучающих процедур есть «предел мощности» – мы не всегда можем перенести критические установки, сформированные на одном предметном поле, на другое. Например, можно с сомнением относиться к политическим новостям, но не транслировать это на социальную жизнь. Критическое мышление нужно каждый раз формировать для разных сфер заново.

Информационный поток растет гораздо быстрее, чем растут наши физические возможности. Если двадцать лет назад интернет не был доступен повсеместно, то сейчас мы знаем слишком много, а значит хорошо, скорее всего, ничего не знаем. Чтобы не утонуть в потоке информации необходимо учиться работать со сложным содержанием самостоятельно. Но на это не всегда хватает времени, сил, доступа к источникам. Поэтому многие предпочитают прислушиваться к людям, чье мнение кажется обоснованным, правдивым и не продиктованным корыстными целями.

Оборотная сторона информационного хаоса – тотальное недоверие ко всем источникам информации. Это обоснованная реакция, но она ведет к теориям заговора. Если вы доверяете только собственным глазам, то огромное количество достоверной информации начинает подменяться странными объяснениями.

В российской образовательной традиции слово «навык» понимают конкретным образом – это умение, доведенное до автоматизма. Но критическое мышление это не только умения, но и знания, а самое важное, личностные установки. Обычно с критическим мышлением связывают высокий уровень рефлексивности, то есть готовности задавать себе вопросы о том, как я решил ту или иную задачу, на что ориентировался, когда принимал решение.

Но владеть инструментами критического мышления недостаточно. Если навыки не применяются в тех ситуациях, где нужно применять то, это говорит о том, что у человека могут быть не сформулированы те самые установки – базовый скептицизм, рефлексивность, готовность проверять факты, аргументировать свою точку зрения.

Базовые установки критического мышления закладывается не в школе, не в университете, а раньше. Они считываются с родителей. Чем выше будет уровень навыка родителя, тем выше он будет у ребенка. Взрослые демонстрируют определенные образцы поведения, работы с информацией, обоснование своих решений, дети это перенимают. При этом важна открытость к новому – готовность менять свои убеждения, при получении новой информации.

Самая большая ценность методик критического мышления в том, чтобы заставить задавать себе вопросы. Самое сложное в критическом мышлении – встать в позицию человека, которому надо еще раз проверить информацию, провести дополнительное исследование.

Приведем систему вопросов, с помощью которых следует проверять всю входящую информацию. Ответы помогут понять, насколько можно доверять источнику и какие решения стоит принимать на основе этих данных.

Кто

– получит выгоду? пострадает? принимает ключевое решение? будет затронут больше всего? тоже размышлял об этом? может дать консультацию? входит в число ключевых участников? заслуживает признания?

Каковы

– преимущества и недостатки? другие точки зрения? альтернативы? контраргументы? лучшие/худшие возможные сценарии? самые важные/незначительные варианты? возможности позитивных изменений? препятствия для наших действий?

Где

– можно столкнуться с этим в реальной жизни? встречаются аналогичные концепции и ситуации? это больше всего необходимо? это может стать проблемой? найти больше информации? получить помощь? это будет работать? есть области для улучшения?

Когда

– это допустимо/неприемлемо? это принесет пользу обществу? это вызовет проблемы? лучшее время действовать? будет виден результат? это сыграло роль в истории? ожидать изменений? стоит попросить о помощи? Как это соотносится с похожими данными? это может повлиять? мы получили эту информацию? найти безопасный подход? это помогает нам/другим? это вредит нам/другим? это может выглядеть в будущем? использовать это нам на пользу?

Почему

– это проблема? это важно для меня/других? это наилучший/наихудший сценарий? это влияет на людей? люди должны об этом знать? это было неизменным так долго? мы позволили этому случиться?

Библиографический список

1. Том Чатфилд Критическое мышление: Анализируй, сомневайся, формируй свое мнение / Том Чатфилд ; Пер. с англ. – М. : Альпина Паблишер, 2019. – 328 с., ил
2. РБК.Тренд URL: https://unstats.un.org/unsd/environment/FDES/FDES%20Flyer%20Russian_3July2013_WEB.pdf

УДК 621.23

Моделирование функций организационных систем

Кузнецова Л. Д., Яковлев П.А.

¹Военный учебно-научный центр военно-воздушных сил
«Военно-воздушная академия» г. Воронеж

Аннотация: В данной статье на основе теории системного анализа и синтеза организационного управления производится ситуационное моделирование в рамках операционного подхода с выделением функции организационного подхода.

Ключевые слова: моделирование, системный анализ, организационное управление, иерархическая структура.

Ситуационное моделирование в рамках операционного подхода (операционально-ситуационное моделирование) имеет целью выделение функций организационного управления, их анализ, формулировку методов и алгоритмов описания функциональных ситуаций (специфических функциональных задач в рамках процессов функционирования организаций).

Определение места и роли функций организационного управления способствует выявлению кибернетического подхода, который требует выделить процессы функционирования организации в качестве объекта управления, организационную структуру – в качестве системы управления, а также уточнить содержание функций и технологий управления.

Процесс планирования обычно ассоциируется с понятием принятия управленческих решений. Под управленческим решением понимается творческое и волевое действие управленца, основанное на знании объективных законов функционирования системы и анализе информации о ее работе. Это действие включает в себя выбор целей, программ и методов деятельности группы, направленных на решение проблемы или изменение цели. Процедура принятия управленческих решений является основой управления.

С учетом теории системного анализа и синтеза в области организационного управления, а также методологических подходов к автоматизации проектирования производственных процессов и систем, предлагается операционально-ситуационная модель автоматизации организационного управления.

Приведенная модель, с одной стороны, задает необходимые и достаточные этапы (факторы) моделирования организационного управления для некоторой функциональной задачи, позволяющие определить: функциональное назначение (ФН); состав функциональных операций (ФО) или процедур необходимых для полного решения задачи; состав организационных структур (Ст), участвующих в реализации управленческой задачи; необходимые ресурсы (Р) для данной задачи; факторы мотивации (М) как управленческой, так и функциональной деятельности субъектов системы; элементы оперативного управления (ОУ) функционированием системы. С другой стороны, эта модель отражает функциональные и структурные компоненты системы информационной поддержки. Таким образом, операциональный подход позволил выделить значимые, на наш взгляд, функции управления (ФР, Ст, ФО, Р, М, ОУ) и определить возможности ситуационного моделирования организационного управления.

Более подробно рассмотрим формализацию функций управления в иерархических организационных структурах.

Частные функции управления ФН и Ст по своей сущности представляют собой целеполагание и декомпозицию функциональных задач для различных уровней (рангов) иерархической структуры организационной системы.

В иерархической системе особенно специализированного назначения с жесткой централизацией сама система целей носит иерархический характер вследствие того, что общая (стратегическая) цель функционирования достигается не иначе, как выполнением иерархической совокупности частных функциональных задач различных рангов. Поэтому граф целей тождественен графу функциональных задач, где вершинам поставлены в соответствие функциональные задачи и цели различных рангов, а дугам – отношения между этими задачами и соответственно их целям, т.е.

$$G = (X, R), \quad (1)$$

где $X = \{X^v\}, v = \overline{1, m}$ – кортеж, состоящий из множеств функциональных задач (соответственно целей) различных рангов графа G ;

$R = \{r_{\mathcal{G}^v}^v\}$, при $0 \leq v \leq m-1, 0 \leq \mathcal{G} \leq \mathcal{G}_v^M, 1 \leq v \leq \mathcal{G}_{v+1}^M$ – множество дуг графа;

m – номер младшего ранга графа; D – номер текущего ранга;

$\mathcal{G}$ – номер вершины v -го ранга из которой выходит соответствующая дуга;

v – номер вершины $(v+1)$ -го ранга в который входит соответствующая дуга;

$\mathcal{G}^M$ – максимальный номер вершины заданного ранга.

Отметим еще одно очень важное свойство организационных иерархических систем: иерархический граф целей и задач должен совпадать с графом организационной системы. В

противном случае будут задачи, которые некому решать и структурные подразделения (или должностные лица), которым нечего делать. Особенно это важно для рассматриваемых нами систем специализированного назначения, функционирующих в условиях жесткой централизации.

Такое описание функций управления ФН и Ст в виде иерархического графа хорошо согласуются с теоретико-множественным представлением и моделями, предложенными в предыдущем параграфе. Например, если в качестве множества вершин использовать множество функциональных задач Z , то граф будет иметь вид

$$G = (Z, R), \quad (2)$$

$$\text{где } Z = \{Z^v\} = \{d_i^I, d_p^II, y_j, s_l\}, \forall i, p, j, l, \quad (3)$$

а множество дуг $R = \{r_{\vartheta\nu}^v\}$, при $0 \leq \nu \leq m-1, 0 \leq \vartheta \leq \vartheta_\nu^M, 1 \leq \nu \leq \vartheta_{\nu+1}^M$ определяют функциональные связи между целями, задачами, структурными компонентами.

В интересах рассмотрения следующей функции управления – выбора и распределения ресурсов, необходимых для решения функциональных задач, достаточно описать взаимодействие органов управления, а иерархической структуре для трех гипотетических уровней. Рассмотрим обобщенную модель такого взаимодействия для исследуемых нами систем, базируясь на подходах, предлагаемых в [1].

Каждый верхний уровень можно рассматривать как совокупность управляющих систем для всей совокупности нижних уровней, рассматриваемых как объекты управления. Тогда выделив некий орган управления O_l^k , можно формально записать выражение для вектора Φ критериев выбора модели стратегии управления $u_{[t_0, t_1]}$, обеспечивающее оптимальное (смысл оптимальности будет определен позднее) функционирование системы.

$$\Phi(x_{l, [t_0, t_1]}^k, u_{l, [t_0, t_1]}^k, \omega_{l, [t_0, t_1]}^k) \xrightarrow{u \in U(u)} Opt, \quad (4)$$

где $x_l^k(t) = F_l^k(x_l^k(t_0), u_{l, [t_0, t]}^k, \omega_{l, [t_0, t]}^k)$ при $x_l^k(t_0) \in K_l^k(t_0); x_l^{e,k}(t_l) \in K_l^k(t_l^k); t \in [t_0, t_l^k]$

Opt – процедура векторной оптимизации;

$F(\bullet)$ – некоторый неформальный оператор, связывающий состояние системы x со стратегией управления и воздействием среды;

$x_l^k(t_0)$ – начальное состояние объекта управления, принадлежащее некоторой области состояний $K_l^k(t_0)$;

$x_l^{e,k}(t_l^k)$ – заданное вышестоящим органом управления O_l^{k+1} состояние того же объекта управления в конце интервала планирования $[t_0, t_l^k]$ из области состояний $K_l^k(t_l^k)$;

$u[t_0, t_l]$ – модель стратегии управления, которая в данном случае требуется как выбор и распределение ресурсов в процессе функционирования, причем $u[t_0, t_l] \in U(u)$;

$\omega[t_0, t_l]$ – воздействие внешней среды, способное вызвать изменение состояния x системы и принадлежащее некоторому конечному множеству $\Omega(\omega)$.

Векторный критерий $\Phi = \{\varphi_i\}$ представляет собой совокупность показателей φ_i (как правило, неформальных), характеризующих достижение целей функционирования системы. Поэтому запись (4) означает процесс принятия решения по выбору модели оптимальной стратегии управления оптимальной с точки зрения лица, принимающего решение (ЛПР).

Результатом такой оптимизации будет являться некоторый заданный план $\pi^e(t)$ функционирования иерархической системы, который имеет вид:

$$\pi_{[t_0, t_1^{m+1}]}^e = \bigcup_{l,k} (x_{l, [t_0, t_l^k]}^{e,k}, u_{l, [t_0, t_l^k]}^{e,k}, z_{hl}^k), \quad (5)$$

где U – знак операции, которая означает объединение, согласование и агрегирование планов всех органов управления на всех уровнях системы; $z_{hl}^k = \{z_{hl_i}^k\}$ – трактуется как множество показателей (в том числе нормативные требования вышестоящего органа управления) плана.

Для $(k-1)$ уровня рассматриваемой системы можно записать задание, которое получает 1-ый орган управления O_μ^{k-1} от вышестоящего органа k -го уровня O_l^k для разработки собственного плана функционирования $\pi_{\mu, [t_0, t_l^k]}^{k-1}$ в следующем виде

$$\pi_\mu^{k-1} = (x_\mu^{e, k-1}(t_l^k), u_\mu^{e, k-1}(t_0), z_{h\mu}^k) \quad (6)$$

причем

$$x_l^{e, k}(t_l^k) = \bigcup_{\mu=1}^{t_{i, k-1}} x_l^{e, k}(t_l^k), u_l^{e, k} = \bigcup_{\mu=1}^{t_{i, r-1}} u_l^{e, k-1}(t_0).$$

Отсюда согласно каждый нижестоящий орган управления, получая задание, выбором модели стратегии распределения ресурсов (в том числе функциональных) $u_{\mu, [t_0, t_l^k]}^{k-1}$ оптимизирует свой план и свое управление.

Следующей функцией управления является мотивация (М) функциональной деятельности субъектов иерархической организационной структуры. По своей сущности эту функцию целесообразно считать не столько этапом проектирования автоматизации управления, сколько фактором, который подлежит обязательному учету в моделях организационных систем.

В организационной системе просто необходимо учитывать наличие собственных (в том числе личностных) целей и интересов субъектов управления на разных уровнях иерархии. Недоработки с фактором мотивации могут привести к искажениям информации об объекте управления, которые в формализованном представлении процесса управления называют внутренними помехами.

Источником таких помех могут быть субъекты управления различных уровней системы. Для более высоких уровней такие помехи вызваны тем, что некоторые руководители хотят видеть только то, что не доставляет им больших хлопот. Тогда наблюдаемое состояние объекта управления можно представить в виде

$$\tilde{x}(t) = L(x_{[t_0, t]}, \omega_{[t_0, t]}^0) \quad (7)$$

где $L(\bullet)$ – неформальный оператор (некоторый алгоритм или т.п.), формирующий текущее представление об объекте управления; $x(t)$ – идеальное текущее состояние объекта управления; $\omega^0(t)$ – внутренние помехи.

В интересах формирования необходимой мотивационной среды деятельности всех субъектов управления, целесообразно использовать стимулирование этой деятельности. При этом в выражении появится еще один компонент – стимул $s^0(t)$, который призван компенсировать влияние помех:

$$\tilde{x}(t) = L(x_{[t_0, t]}, \omega_{[t_0, t]}^0, s_{[t_0, t]}^0) \quad (8)$$

Моделирование этапа организационного управления, связанного с оперативным управлением (ОУ), представляет наибольший интерес именно в аспекте ситуационного моделирования. Оставаясь в рамках представления, что централизованная организационная система специализированного назначения состоит из управляющей и управляемой подсистем, считаем, что модель контура управления функциональными операциями до определенной степени аналогична контура управления техническими объектами.

Формальное представление модели оперативного управления имеет вид:

$$\begin{aligned}
& \Phi(x_{[t_0,t]}^e, \tilde{x}_{[t_0,t]}, u_{[t_0,t]}, \omega_{[t_0,t]}) \xrightarrow{u \in U(u)} Opt, \\
& U(u) : u(t) = Q(x_{[t_0,t]}^e, \tilde{x}_{[t_0,t]}, \omega_{[t_0,t]}, t); \\
& x(t) = F(x^0, t, u_{[t_0,t]}, \omega_{[t_0,t]}); \\
& \tilde{x}(t) = L(x_{[t_0,t]}, \omega_{[t_0,t]}^0, s_{[t_0,t]}^0); \\
& \omega(t) = N(\omega_{[t_0,t]}, \omega_{[t_0,t]}^*); x^0, x^e \in R[x]; t \in [t_0, t_l]
\end{aligned} \tag{9}$$

где $\Phi = \{\varphi_i\}$ – совокупность функционалов, описывающих поведение системы;

F, L, N – неформальные операторы (алгоритмы), формирующие представление об объекте управления (требуемое и текущее), а также о среде;

Q – неформальный оператор (алгоритм), определяющий выбор модели стратегии организационного управления $u(t)$ для компенсации помех; Opt – оператор реализации векторной процедуры оптимизации. Заметим, что для работы модели план π_i^k объекту O_i^k представляется согласно (6), а формирование функциональных операций и процедур – как модели оптимальной стратегии организационного управления (перераспределение функциональных ресурсов), происходит с учетом информации $\bar{\omega}_i^k(t)$, поступающей от соседнего на том же уровне управления органа O_i^k при $(i \neq l)$:

$$\pi_i^k = (x_i^{e,k}(t_l^{k+1}), u_i^{e,k}(t_0), z_{hl}^{k+1}); \tag{10}$$

$$u_l^k(t) = Q_l^k(x_{l,[t_0,t]}^{t,k}, \tilde{x}_{l,[t_0,t]}^k, \omega_{l,[t_0,t]}^k, \bigcup_{\substack{i=l \\ i \neq l}}^{l,k} \bar{\omega}_{i,[t_0,t]}^k) \tag{11}$$

где U – символ объединения (агрегирования) горизонтальных связей в пределах k -го уровня иерархии.

Решение в данном случае будет являться оптимальным с точки зрения ЛПР, т.к. именно этим решением осуществляется оптимизация функционала $\Phi(\bullet)$ в (9).

Таким образом, формализованное описание функций организационного управления в иерархических структурах с жесткой централизацией и структурной специализацией позволило:

- раскрыть сущность моделей соответствующих функций управления;
- выявить функционалы, представляющие интерес для последующего моделирования ($F(\bullet)$, $L(\bullet)$, $Q(\bullet)$, $N(\bullet)$, $\Phi(\bullet)$);
- определить формы представления моделей (такие как графы, структурно-функциональные и алгоритмические модели).

Библиографический список

1. Поспелов Г.С. Программно-целевое планирование и управление. (Введение)/ Г.С. Поспелов, В.А. Ириков. – М.: Сов. радио, 1976. – 440 с.
2. Белкин А.Р. Принятие решений: комбинаторные модели аппроксимации информации/ А.Р. Белкин, М.Ш. Левин. – М.: Наука, 1990. – 160 с.

УДК 93/94

Эволюция идеи и практики коллективной безопасности

Королев Р. С.

филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация: Вековые принципы международной безопасности, сложившиеся в XIX–XX веках, такие как равенство безопасности и неделимость безопасности, требуют переосмысления в свете новой архитектуры международных отношений. Исследование

нацелено на выявление особенностей и проблем коллективной безопасности в рамках Лиги Наций и Организации Объединённых Наций.

Ключевые слова: Коллективная безопасность, Лига Наций, Организация Объединённых Наций, Восточный пакт, Вторая мировая война.

Коллективная безопасность предстает как один из наиболее оптимистичных подходов к обеспечению мира, представляя собой мощный инструмент управления глобальными силами.

В 1922 году термин «коллективная безопасность» стал международно-правовой категорией в документах Лиги Наций, созданной для содействия сотрудничеству между народами и обеспечению их мира, прекратившей существование в 1946 году с образованием ООН. Устав ООН юридически утверждает право государств на индивидуальную и коллективную оборону. Проблема мирного сосуществования различных государств остается актуальной, и первые шаги к созданию структур для защиты от внешних угроз были предприняты после Первой мировой войны, предложив комплексные действия на глобальном и региональном уровне для предотвращения войн и поддержания безопасности. [8]

Таким образом, подписание пакта о ненападении между СССР и Германией изменило расстановку сил в Европе. Этот союз, хотя и временный, позволил обеим странам пересмотреть свои стратегические цели и укрепить свои позиции на континенте. На фоне нарастающей агрессии со стороны нацистской Германии, СССР ожидал, что такой шаг обеспечит время для подготовки к возможной войне.

Однако, столь неожиданный поворот событий породил недовольство среди стран Запада, особенно Франции и Великобритании, которые надеялись на союзнические отношения с Советским Союзом, чтобы противостоять нацистской угрозе. Напряжение в отношениях между фашистскими державами и демократическими странами продолжало нарастать, что в конечном итоге привело к началу Второй мировой войны.

Некоторые историки рассматривают этот пакт как предательство идеалов коллективной безопасности, к которым стремились страны, подписавшие Локарнские соглашения. Союз стран Восточной и Западной Европы оказался под угрозой, и многие фанатично верили, что только совместные усилия могут остановить агрессию, но реальность оказалась иной. В результате, геополитическая игра накануне войны окончательно выразила беспомощность международной системы по сдерживанию нарастающей угрозы. [3]

Это предвзятое восприятие Советского Союза продолжало формироваться на фоне борющихся идеологий, где капитализм и коммунизм рассматривались как антагонисты. Для многих американских элит и политиков соглашения, такие как пакт о ненападении, воспринимались как уловка, призванная отвлечь внимание от истинных намерений СССР. Эта недоверие еще более углубляло раскол между двумя державами, препятствуя конструктивным диалогам и сотрудничеству.

Тем не менее, Советский Союз стремился использовать дипломатические каналы для демонстрации своей готовности к сотрудничеству. Встречи с другими мировыми державами, даже имеющими противоположные идеологии, показывали, что Москва поддерживала возможность мирного сосуществования. Советские лидеры озабоченно следили за растущим напряжением в Европе, надеясь, что их действия помогут предотвратить глобальный конфликт.

Однако стремление обойти антипатию со стороны Запада наткнулось на стену недоверия и обвинений. Жесткая риторика со стороны некоторых американских политиков лишь усугубляла ситуацию, затрудняя любые попытки достижения взаимопонимания. В конечном итоге, возрастание международной напряженности в преддверии Второй мировой войны обострило противоречия, что привело к трагическим последствиям для всего человечества.

Это предложение вызвало широкий отклик и обсуждение в международных кругах, но, к сожалению, не получило должной поддержки со стороны многих государств. Несмотря на усилия Советского Союза, агрессия и милитаризм продолжали нарастать, особенно в Европе. Фашистская Германия, следуя своим завоевательным амбициям, игнорировала принципы коллективной безопасности и провозглашенные декларации, стремясь к доминированию и расширению своих территорий. [5]

В ответ на растущую угрозу, советская дипломатия инициировала ряд встреч с другими странами, пытаясь объединить усилия против общего врага. Установление договоров о взаимопомощи с такими государствами, как Франция и Чехословакия, стало свидетельством стремления создать мощный блок миролюбивых наций, способный противостоять фашистской агрессии. Эти шаги, хоть и не всегда успешные, служили основой для более ответственных международных отношений.

Тем не менее, реальная угроза мировой войны оставалась. Нежелание некоторых стран, включая Великобританию и США, принимать более активную позицию в вопросах коллективной безопасности усугубляло ситуацию. Ленинская концепция о неделимости мира требовала совместных усилий и единства в противостоянии агрессии, но в условиях растущей нестабильности это становилось всё более трудным заданием. [4]

Конфликт интересов и взаимных подозрений в Восточной Европе становился все более глубоким. Польша продолжала уверять себя в необходимости сильного союза с Германией, полагая, что такая альянс обеспечит ей возврат утраченных территорий и усилит её влияние в регионе. Однако на деле, истинные намерения Берлина были далеки от надежд Варшавы. Германия стремилась использовать Польшу как буферное государство, которое можно было бы безжалостно растерзать в случае необходимости. [6]

Ситуация усугублялась затянувшейся внутренней политической нестабильностью в самой Польше. Политические интриги и борьба за власть ослабляли государственные институты и делали страну уязвимой для внешних угроз. Тем временем, Москва проявляла активность, формируя свои стратегические альянсы на востоке, пытаясь противопоставить себя нарастающей агрессии со стороны фашистских режимов.

В таких условиях ожидания и опасности переплетались, создавая напряжённую атмосферу не только для Польши, но и для всей Восточной Европы. Исходя из замыслов и действий ведущих стран, регионом двигались к катастрофе, которую никто не мог предотвратить.

Глобализация усилила взаимосвязь между странами, но также породила новые уязвимости для мирового сообщества. История международных отношений свидетельствует о постоянной эволюции подходов к безопасности, и современные угрозы требуют переосмысления устоявшихся принципов. [7]

Сложные проблемы коллективной безопасности, коренящиеся в глобализации экономики, информационных технологий и общественной жизни, подрывают общую стабильность. Статья 1, пункт 1 Устава ООН утверждает, что одной из задач организации является поддержание международного мира и безопасности, включая эффективные меры по предотвращению угроз. [1]

В условиях нарастающей напряжённости, обе стороны начали активно готовиться к неизбежной войне. Германия, воспользовавшись кризисом, усилила свою армию и провела агрессивную кампанию на западе, захватывая страны Бенилюкса и готовя нападение на Францию. В ответ, СССР, осознавая угрозу, активизировал свою дипломатическую деятельность, заключив пакт о ненападении с Германией, что временно обеспечивало ему спокойствие на западной границе. Однако подобные маневры лишь отсрочили конфликт. В 1941 году, когда Германия неожиданно нарушила договор, начав операцию «Барбаросса», началась масштабная война между двумя тоталитарными режимами. Советские войска столкнулись с мощной немецкой армией, и на Восточном фронте развернулась жестокая борьба, которая затянулась на несколько лет и обернулась гигантскими потерями с обеих сторон.

Для обеспечения постоянной безопасности на международной арене необходимо постоянное углубление развития и оптимизации систем коллективного взаимодействия. Такое требование подразумевает всеобъемлющее партнёрство, оперативную адаптацию к текущим мировым вызовам и усиленную модернизацию действующих структур с целью повышения их результативности.

Библиографический список

1. Устав ООН от 26 июня 1945 г.
2. Гостева, С. Р. Советско-Германские договоры 1939г. и их последствия / С. Р. Гостева // Актуальные проблемы и перспективы развития транспорта, промышленности и экономики России (ТрансПромЭк 2021) : Труды научно-практической конференции, Воронеж, 15 ноября 2021 года. – Воронеж: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ростовский государственный университет путей сообщения" в г. Воронеж, 2021. – С. 139-141.
3. Наджафов Д.Г. Советско-германский пакт 1939 года и его исторические последствия // Вопросы истории. 2016. № 12. С.3-22.
4. Николаенко В.Д. Организация Договора о коллективной безопасности (истоки, становление, перспективы). — М.: Научная книга, 2004. - С. 221
5. Стронг, Морис. Региональные системы коллективной безопасности// Международная жизнь.1988. № 12. С. 28-46.
6. Хакимов Б.М. Коллективная безопасность в СНГ // Международная жизнь. 2001. №7. С. 12-24.
7. Цыганков П.А. Международные отношения: учебное пособие. М.: Новая школа, 1996. — 590 с.
8. Зиновьев Василий Павлович, Организация договора о коллективной безопасности: становление, эволюция и кризис военно-политического союза, Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-dogovora-o-kollektivnoy-bezopasnosti-stanovlenie-evolyutsiya-i-krizis-voenno-politicheskogo-soyuza>

УДК 94.1

Евразийская модель русской культуры Николая Трубецкого

Буйвалова А. А.

Филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация: В данной статье рассматривается евразийская модель русской культуры Николая Трубецкого.

Ключевые слова: евразийство, идентичность, ориентализм.

Начало второй половины XIX века в Европе было ознаменовано, как известно, ярким и значимым зарождением романтизма, которое привело к появлению первой волны творцов, мыслителей и ученых, активно исследующих и формирующих национальную идентичность и историческое самосознание. Эти новые и интересные тенденции проникли и в русскую культуру, где славянофилы, западники и марксисты, каждый по-своему и с разных точек зрения, стремились сформулировать концепции о своеобразном историческом пути России. Каждая из этих отличительных философских школ акцентировала внимание на уникальных аспектах, связанных с нашей многообразной страной, таких как её историческое развитие, глубокие православные традиции или разнообразные экономические структуры.

Однако евразийство, как интересное идеологическое течение, предложило свою уникальную и оригинальную доктрину, основываясь на географическом и культурном статусе России, которую оно рассматривало как мост между Востоком и Западом, между

Европой и Азией. Это классическое евразийство, возникшее в 20-е годы XX века, тесно связано с именем выдающегося князя Николая Сергеевича Трубецкого. Помимо своей философской работы, Трубецкой зарекомендовал себя как ключевой теоретик структурализма и активный член Пражского лингвистического кружка. Интересные идеи первых евразийцев оказали значительное влияние на дальнейшее развитие русской мысли, в том числе на работы выдающегося Льва Гумилева и на неоевразийское движение в постсоветское время. Кроме того, евразийство стало одним из первых, если не самых первых шагов в плане формирования междисциплинарной постколониальной теории.

Взгляд на третий континент:

Как уже отмечалось и подчеркивалось ранее, основная концепция евразийства гласит, что Россия является цивилизацией, стоящей на равных с Европой и Азией. Трубецкой решительно отвергает традиционное деление своей страны по Уралу, утверждая, что евразийская Россия представляет собой отдельный, уникальный континент. Этносы, населяющие эту многообразную евразийскую территорию, среди которых русские и различные финно-угорские, тюркские и монгольские народы, объединяются под широким и довольно условным термином «туранцы», что ставит их вне рамок не только азиатов, но и европейцев.

Среди своих предшественников-консерваторов, таких как Данилевский и Леонтьев, Трубецкой рассматривает западную культуру, прежде всего, как романо-германскую и связывает её развитие с историческими этапами Античности и Средневековья. Следовательно, несмотря на всеобъемлющие претензии западной цивилизации на универсализм, её нельзя считать таковой. Трубецкой настоятельно считает, что России следует отказаться от механического копирования эволюционных примеров Европы и Азии и, опираясь на свою богатую историю, осознать уникальности цивилизационного пути, присущего Евразии. Именно такую новую концептуализацию отечественной истории ставят своей важной задачей активно действующие евразийцы [1].

В своем произведении «О туранском элементе в русской культуре» Трубецкой утверждает, что объединение разнообразных народов Евразии произошло во времена завоевательных походов выдающегося Чингисхана. По его мнению, исторические и географические обстоятельства сделали народы этой обширной территории более открытыми к политической интеграции и унификации, в отличие от сложной европейской модели, которая основывалась на множестве отдельных земель и княжеств, что было категорически неприемлемо для обширных просторов России-Евразии. В течение всей российской истории наблюдается неоспоримая тенденция к централизации — как политической, так и культурной. Трубецкой подчеркивает, что русская государственность была под влиянием туранской культуры, указывая на то, что «русская государственность имеет свои корни в татарской традиции». Именно Московское княжество, перенявшее идеи Чингисхана об евразийской империи, смогло впервые объединить русские земли с Казанским, Астраханским и Сибирскими ханствами [3].

Чтобы поддержать единство народов на обширных и многообразных территориях Русского царства, необходимы были общественные институты, которые способствовали бы их интеграции и взаимодействию. Для Трубецкого таковой становится русская «подсознательная философская система», основа которой — византийское православие. Русская религиозность стала симбиозом греческой догматики и элементов мировоззрения туранских народов. В этом контексте православие становится объединяющей силой для многонациональной и многообразной Евразии. История демонстрирует века мирного сосуществования православия с мусульманством и буддизмом. [2].

Тем не менее, насколько правомерна та оценка роли русской цивилизации и православной веры в объединении Евразии, которую предлагает Трубецкой? Его рассуждения и взгляд других евразийцев действительно будут корректными лишь в том случае, если Россия не может быть отнесена ни к Европе, ни к Азии. Однако Трубецкой опирается на методологию западного научного исследования, полученного в Московском и

Лейпцигском университетах. В этом может заключаться определенное противоречие, которое начнут активно исследовать только в 70-е годы XX века, когда произойдет переосмысление колониального наследия. [4].

Ориентализм: западный взгляд на Восток

Парадигмальный сдвиг в социальных науках в сторону пост колониализма, который стал заметен и важен, был вызван публикацией значимой книги «Ориентализм» американско-палестинского интеллектуала Эдварда Саида. В русском переводе работа Саида впервые увидела свет в 2006 году. В ней исследователь подчеркивает важность четкого разграничения Востока как географической зоны (East) и как культурного явления (Orient). Эта необходимость вытекает из того, что ориентализм как дисциплина, изучающая Восток во втором контексте, является концепцией, сформированной западным мышлением.

Такой подход, хотя и кажется логичным, не вызывал бы больших проблем, если бы взгляд европейцев на восточные страны и культуры не основывался на колониальных предвзятостях. На протяжении веков в художественных произведениях, научных работах и политических решениях, касающихся Востока, европейцы рассматривали мир через призму собственной гегемонии Запада. Через ориентализм «европейская культура могла управлять Востоком — и даже производить его» в политическом, социальном, идеологическом, военном и научном аспектах.

Евразийство также имеет «ориентальную» природу в том смысле, который предложил Саид. Для того чтобы подчеркнуть особую идентичность русского народа как представителя Евразии, Трубецкому и его сторонникам пришлось создать сложный образ восточного и западного человека. На контрасте с представлениями о Европе (романо-германская цивилизация) и Азии (туранская цивилизация) появилась возможность выстраивания идентичности, не подпадающей под ту бинарную оппозицию, с которой работали увлеченные евразийцы. Однако подобные репрезентации часто не соответствуют реальному положению дел. Как отмечает Саид, в собственных предвзятостях нет большой проблемы, пока они не используются для оправдания шовинизма и империализма.

Таким образом, учение князя Трубецкого и других евразийцев стало значимой и важной вехой в истории русской политической философии. Эта уникальная и оригинальная доктрина русских мыслителей во многом предвосхитила развитие внешнеполитических отношений России, и её идеи по-прежнему сохраняют свое влияние и по сей день. Пытаясь обозначить свой уникальный и сложный исторический путь развития российского государства, отделенный от направлений Европы и Азии, классическое евразийство сделало первый важный шаг к преодолению колониального мышления. Однако в учении Трубецкого продолжают сохраняться пережитки прошлого, особенно в его ориентальном взгляде на многообразные народы Евразии, объединенные под условным, а порой и ненадежным ярлыком «туранцев».

Библиографический список

1. Трубецкой Н.С. Европа и человечество // Наследие Чингисхана. - М.: Изд. «Аграф», 1999. — С. 66.
2. Трубецкой Н.С. К проблеме русского самопознания // Наследие Чингисхана. — М.: Изд. «Аграф», 1999. — С. 95.
3. Трубецкой Н.С. О туранском элементе в русской культуре. - М.: Издательская группа «Прогресс», 1995. — С. 109.
4. Трубецкой Н.С. Верхи и низы русской культуры (этническая основа русской культуры) // Наследие Чингисхана. - М.: Изд. «Аграф», 1999. — С. 118.
5. Гостева, С. Р. Евразийство: теория и практика / С. Р. Гостева // Транспорт: наука, образование, производство («транспорт-2022») : ТРУДЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, Воронеж, 25–27 апреля 2022 года. – Воронеж: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

УДК 316

Забота о старшем поколении как часть государственной идеологии

Голышкин Д.Д.

Филиал РГУПС в г. Воронеж

Аннотация: В статье рассматриваются цели государственной политики в интересах граждан старше 50 лет, определённых как лица старше трудоспособного возраста (ЛСТВ), а также проблемы с накоплением финансовой подушки для достойного их существования. Предлагаются, как дополнительные меры правового и организационно-экономического характера, так и приоритетные направления, обеспечивающие доступность широкого круга услуг ЛСТВ в стационарной и полустационарной формах, долговременного ухода и проживания, снижения для них различного рода рисков, расширения состава информации о ходе реализации федерального проекта «Старшее поколение».

Ключевые слова: государственная политика, доступность, лица старше трудоспособного возраста, стратегия, услуга.

В качестве базы «Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года» к «гражданам старшего поколения условно относятся: граждане с 60 до 64 лет – это достаточно активные в экономическом и социальном плане люди, продолжающие осуществлять трудовую деятельность; граждане с 65 лет до 80 лет – это, как правило, люди менее активные, многим из которых требуется медицинская помощь и социальные услуги; граждане старше 80 лет – это, как правило, люди имеющие множественные проблемы со здоровьем и зачастую нуждающиеся в уходе и помощи» [1].

Вместе с тем такая градация не учитывает предпенсионный возраст с 50 лет (далее, предпенсионеров), когда ещё возможно предупредить выше названные проблемы со здоровьем, накопить финансовую подушку достойного существования, не смотря на ограниченный характер накопления средств в рамках государственного пенсионного обеспечения пределами перечислений пенсионных начислений на заработную плату 10 баллами.

Аспект предпенсионеров учитывается в нормативных документах только при рассмотрении вопросов их обучения и дополнительного профессионального образования. Полное включение предпенсионеров в состав направлений государственной политики содействия интересам граждан старшего поколения требует дать новое определение содержания старшего поколения, как лиц старше трудоспособного возраста (ЛСТВ).

Такое определение несколько расходится с определением Росстата, который каждый год меняет его возрастные характеристики с учётом выхода на пенсию по старости в соответствии с обновлённым законодательством о сроках выхода на пенсию.

Сама «Стратегия» [1] предусматривает реализацию системы мер правового и организационно-экономического характера, обеспечивающую доступность широкого круга услуг ЛСТВ.

Необходимо отметить, что в данном документе отсутствует конкретная и измеримая стратегическая цель, постановка которой позволила бы конкретизировать и оценить степень ее достижения.

Вместе с тем, основной проблемой граждан после выхода на пенсию является резкое снижение уровня жизни, что обусловлено и низким уровнем пенсионного обеспечения, и возрастающими расходами на медицинские услуги и лекарственное обеспечение.

Поэтому имеет смысл несколько конкретизировать стратегическую цель действий в интересах ЛСТВ, связав её с сохранением качества жизни конкретного лица, которое он имел до утраты трудоспособности, что можно обеспечить как за счет роста размера пенсионного обеспечения, так и за счет расширения доступности услуг, оказываемых ЛСТВ, включая такой источник, как перечисление 50 % отчислений в ПФР от работающих ЛСТВ достигших пенсионного возраста на их социальный целевой счёт в составе лицевого индивидуального счёта пенсионера в ПФР для получения услуг.

Принципы, заложенные в «Стратегии», обеспечивают соблюдение прав ЛСТВ и удовлетворение их потребностей:

- недопущение дискриминации ЛСТВ;
- участие ЛСТВ в определении приоритетов государственной поддержки реализации организационных и экономических мер повышения качества их жизни и учёт их мнения;
- дифференцированный подход к определению форм социальной поддержки разных категорий ЛСТВ;
- соблюдение прав и законных интересов ЛСТВ во всех сферах жизнедеятельности;
- полное и эффективное вовлечение и включение в общество ЛСТВ;
- взвешенные, на основе взаимной заинтересованности, отношения между семьёй, обществом и государством в интересах ЛСТВ;
- обеспечение межведомственного взаимодействия при реализации Стратегии на федеральном, региональном и муниципальном уровнях в интересах ЛСТВ [2].

Как следует из приведенного перечня, среди принципов, на которых базируется Стратегия, отсутствуют принципы, определяющие источники финансирования, а также ответственность государства, бизнеса и общества за обеспечение активного долголетия и достойного качества жизни ЛСТВ.

Разработка и реализация программы системной поддержки и повышения качества жизни ЛСТВ входит в состав государственных проектов, связанных с созданием и функционированием семьи, активной повышением роли женщин в трудовой деятельности, активизации деятельности граждан в области сохранения своего здоровья и физической культуры. Мониторинг этих показателей возложен на Росстат.

Задача проекта «Старшее поколение» обозначена как «разработка и реализация программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения» [3]. Целевые финансовые результаты из всех источников проекта на 6 лет до 2024 гг. составляют 3,05 трлн. руб. за 6 лет [4]. В частности, должна быть увеличена продолжительность жизни ЛСТВ и активизация их в общественной жизни за счёт следующих организационных мер:

1. профилактических прививок от пневмококковой инфекции не менее 95 % проживающих из группы риска в учреждениях соцобеспечения;
2. осмотров в профилактических целях в форме диспансеризации не менее не менее 25 млн. ЛСТВ;
3. введения в действие отделений и центров гериатрии с охватом за 6 лет не менее 850 тыс. человек;
4. разработки и использования во врачебной практике рекомендаций по лечению заболеваний ЛСТВ и т.д.;
5. создания системы долговременного ухода за ЛСТВ и инвалидами в виде патронажной службы, оказания социальной и медицинской помощи на дому при семейном уходе, в полустационарной и стационарной форме;
6. развитие сети социального обслуживания, включая не менее 33,6 % частных организаций в общем числе учреждений;
7. организации ежегодного привлечения 75 тысяч предпенсионеров к профессиональному, включая дополнительное, обучению, с охватом за 6 лет 450 тыс. предпенсионеров;

Учитывая рекомендации ВОЗ, опыт и предложения развитых стран по формированию социальной политики в области снижения существующих рисков здоровью, наиболее характерных для ЛСТВ, необходимо учитывать такие важные особенности, характерные для Российской Федерации, как низкий уровень доходов большинства пожилых людей, а это есть категория «бедности», наличие большого числа одиноких пожилых людей, а это приводит к их социальной изоляции и дискриминации, быстрому нарушению психического здоровья и даже жестокости в обращении с ними, а также к повышенному травматизму как из-за отклонений в здоровье в силу возраста, так и отсутствию удобной среды обитания [5].

Соответственно, государственная политика в области действий в интересах ЛСТВ должна быть направлена на минимизацию перечисленных рисков, что и определяет ее приоритетные направления.

Необходимо отметить, что в октябре 2024 года наметились существенные практические изменения в системе мер по организации долговременного ухода за гражданами пожилого возраста и инвалидами путём внедрения пилотных проектов в регионах на базе проектного офиса Фонда социального страхования РФ (далее ФСС РФ) по обобщению этого опыта и разработки нормативной базы данного вида услуг.

Привлечение ФСС РФ для обобщения опыта пилотных проектов по обеспечению долговременного ухода за гражданами старше трудоспособного возраста и инвалидами свидетельствует о поиске источников финансового обеспечения государственной политики в области содействия интересам граждан старше трудоспособного возраста, включая возможности внебюджетного фонда.

Но создание проектного офиса в ФСС, задачей которого является также сбор и обработка информации, свидетельствует о недостаточности информации по данному направлению, собираемой Росстатом. Предлагаемые изменения и дополнения к предоставляемой Росстатом информации будут способствовать своевременному принятию решений удовлетворению потребностей ЛСТВ, к которым целесообразно добавить и предложения Российской академии наук (РАН), сделанные на основании международного опыта [4-6, 8]. Их с учётом сделанной нами доработки целесообразно отнести:

- ожидаемая средняя продолжительность жизни ЛСТВ в разрезе трёх возрастных групп;
- средняя продолжительность здоровой жизни ЛСТВ в разрезе трёх возрастных групп;

Мониторинг показателей, характеризующий уровень удовлетворения специфических потребностей ЛСТВ, необходим для сглаживания соответствующих возможностей по субъектам РФ, которые характеризуются существенными различиями в возрастной структуре населения.

Как было показано выше, основная проблема в реализации государственной политики содействия интересам ЛСТВ связана с отсутствием капитальных объектов инфраструктуры, на базе которых оказываются услуги ухода и проживания. В частности, не достиг своего значения индикатор в Стратегии содействия по позиции «Обеспеченность геронтологическими койками, единиц на 10000 населения 60 лет и старше».

Ключевой задачей, которая позволит решить эту проблему, является формирование механизмов многоканального финансирования стационарных объектов, позволяющих привлечь средства бизнеса и граждан.

Такая задача поставлена в «Стратегии»: «привлечение дополнительного финансирования на развитие системы медико-социальной помощи гражданам старшего поколения за счет инициирования целевых программ и привлечения негосударственных структур к оказанию медицинских, социальных и психологических услуг для граждан старшего поколения» [7], однако до настоящего времени направления ее решения не конкретизированы.

Следует согласиться с мнением Высшей школы экономики, что в организации и управлении здравоохранением относительно необходимости создания системы оперативного и стратегического управления проектом [3]. Существующая практика, в частности, привлечения возможностей ФСС РФ, к созданию элементов такой системы, подтверждает необходимость её создания.

Требуется уточнения в части формулировки задачи и возможности её достижения необходимо уточнить порядок разработки и реализации системной поддержки и повышения качества жизни ЛСТВ [7].

Необходимо отметить, что внедрение современной системы долговременного ухода уже имеет некоторые положительные результаты его реализации, связанные с комплексным подходом. Однако опыт реализации проектов по обеспечению долговременного ухода в регионах обнаружил следующие проблемы:

- большинство субъектов РФ, получивших федеральное финансирование для организации обучения, подготовки кадров и методического сопровождения проектным офисом по долговременному уходу не смогут изыскать из своих источников финансовые средства для продолжения работ по проекту в полном объёме [8];

- в рамках межведомственного взаимодействия, а также на основании заявительного принципа предоставления услуг была выявлена когорта лиц старше трудоспособного возраста, нуждающихся в уходе, в количестве более 20 тыс. чел., что означает необходимость наращивания финансовых обязательств субъектов РФ;

- прекращение программы приведет к существенной потере доверия со стороны граждан старшего поколения, воспользовавшись однократно или в течение короткого периода времени услугами долговременного ухода.

Таким образом, опыт организации предоставления услуг долговременного ухода в рамках стабильного функционирования системы долговременного ухода как элемента сферы услуг ЛСТВ подтверждает актуальность решения задачи обеспечения многоканального финансирования, включая развитие системы страхования, вовлечение некоммерческого сектора, вариативных систем финансирования (сертификатов и компенсаций) [2].

Эффективность поддержки сферы услуг ЛСТВ в рамках национального проекта «Демография» оценить достаточно сложно, но независимые эксперты оценивали уровень реализации в 30-40 % [8]. И основной причиной этого является неудовлетворительное качество государственного управления исполнением расходов и значительная коррупционная составляющая.

Библиографический список

1. Буланова М.А. Федеральный проект «Старшее поколение»: проблемы измерения и перспективы реализации // Власть и управление на Востоке России. 2019. № 4 (89). С. 101-105 URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_42368020_19176003.pdf.
2. Всемирный доклад о старении и здоровье. URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463_9789244565049_rus.pdf?sequence=10 (дата обращения 4.03.2025).
3. Доклад Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации о реализации отраслевых документов стратегического планирования Российской Федерации по вопросам, находящимся в ведении Правительства Российской Федерации [Электронный ресурс]. <https://docviewer.yandex.ru/view/0/>.
4. Национальные проекты [Официальный сайт]. URL: https://raexpert.ru/researches/national_project_2020/#part4.
5. Новый помощник пожилых. Внедрять в РФ систему долговременного ухода будет ФСС. URL: <https://fss.ru/ru/news/455863/523605.shtml>.

6. Родионов Д.Г., Карпенко П.А., Конников Е.А. Концептуальная модель управления развитием региональных социально-экономических систем//Экономические науки. 2022. № 197. С. 163-170.
7. Родионов Д.Г., Баранова И.В., Насрутдинов М.Н. Идентификация ключевых медиаторов развития социального потенциала региона // Российский экономический интернет-журнал. 2023. № 3. С. 69.
8. Харламова Т. Л. Инновационная система образования и развитие человеческого капитала // Российский экономический интернет-журнал. 2020. № 1. С. 74.
9. Основы социальной политики : Учебник / В. И. Жуков, Л. Г. Лаптев, Г. И. Авцинова [и др.]. – Москва : Российский государственный социальный университет, 2011. – 556 с. – (Россия в глобальной системе социальных координат: историко-социальная компаративистика). – ISBN 978-5-7139-0890-4.
10. Гостев, Р. Г. Социальная составляющая перехода Российской Федерации к устойчивому развитию / Р. Г. Гостев, С. Р. Гостева // Регион: системы, экономика, управление. – 2013. – № 4(23). – С. 8-25.
11. Гостева, С. Р. Сохранение здоровья нации как важнейший фактор национальной безопасности России / С. Р. Гостева, Г. Г. Провадкин // Социальная политика и социология. – 2010. – № 9(63). – С. 14-37.

УДК 539.87

Влияние амплитуды напряжения при ультразвуковом нагружении на долговечность и структуру алюминия

Федотова А.С.¹, Юрьев В.А.²

1. Филиал РГУПС в г. Воронеж

2. Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж

Изучено влияние ультразвукового нагружения на долговечность, размер зерна, макро- и микронапряжения, текстуру образцов алюминия.

Ключевые слова Ультразвуковое нагружение, текстура алюминия

Образцы для исследования изготавливались на заводе из прутков алюминия марки А999 путем протяжки через фильеры с дробной деформацией на 10-15 % и промежуточными отжигами на возврат при 100 °С. Общая степень деформации волочении составляла 40 %. Средний размер зерна в таких образцах составлял 50 мкм. Затем образцы подвергались ультразвуковому воздействию с различными амплитудами напряжения $\sigma_m = 15 - 40$ МПа. При амплитудах напряжения $\sigma_m = 10-15$ МПа долговечность достигала 500-600 с, а при амплитудах напряжения $\sigma_m = 30-40$ МПа уменьшалась на два порядка. Известно, что размер зерна в зоне разрушения ≈ 30 мкм, и только по мере удаления от зоны разрушения диаметр зерна постепенно увеличивается до 50 мкм., что представлено на. рис. 1 [1,2].

Уменьшение размера зерна по сравнению с исходным как в зоне разрушения, так и на расстоянии до 15-20 мм от нее обусловлено именно динамической рекристаллизацией.

Максимальная температура при ультразвуковом нагружении образцов в зоне пучности колебалась на разных образцах при разных σ_m от 250 °С до 340 °С. Очевидно поэтому динамическая рекристаллизация в образцах наблюдалась в зоне разрушения и не дальше 10 мм от нее [3].

В работе исследовалось влияние времени ультразвукового нагружения на рассеяние текстуры алюминиевых поликристаллов, полученных протяжкой через фильеры. Такие образцы имели аксиальную текстуру с осью текстуры $\langle 111 \rangle$. Рентгенограммы снятые с таких образцов не имеют заметного уширения линий и имеют сплошные текстурные максимумы, что свидетельствует о значительном снятии микронапряжений в процессе возврата.

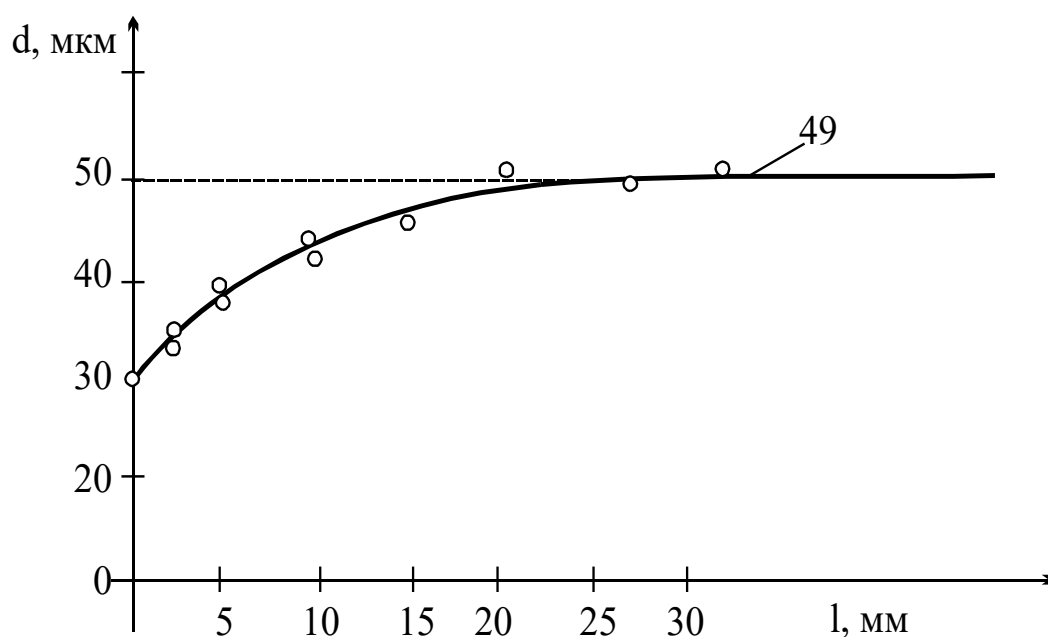


Рис. 1- График d мкм = $f(l)$ для образцов с исходным диаметром зерна равным в среднем 50 мкм

Время ультразвукового воздействия при амплитуде напряжения $\sigma_m = 15$ МПа изменялось в пределах 100-400 с, при этом разрушения образца не происходило. Типичная аксиальная полюсная фигура приведена на рисунке 2.

Как показали исследования полюсных фигур увеличение времени ультразвукового воздействия при постоянной амплитуде напряжения не изменяет текстуру образца. С увеличением времени воздействия постоянной амплитуды напряжения наблюдается увеличение рассеяния текстуры, которое лежит в пределах $10-37^\circ$. На рисунке 3 показана зависимость рассеяния текстуры φ в зависимости от времени воздействия постоянной амплитуды напряжения.

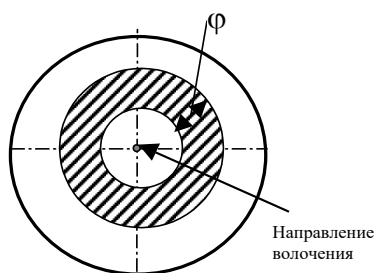


Рисунок 2- Аксиальная полюсная фигура $\{111\}$ поликристалла Al после ультразвуковой обработки

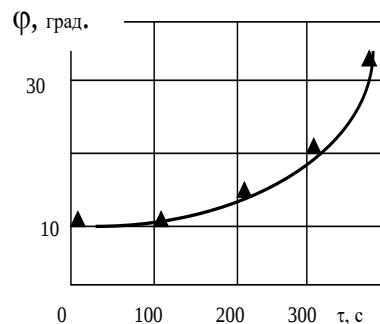


Рисунок 3- Рассеяние текстуры φ в зависимости от времени воздействия постоянной амплитуды напряжения

Такое поведение текстуры можно связать с протеканием процессов возврата и началом формирования новой текстуры – текстуры рекристаллизации.

В работе исследовали распределение макро и микро напряжений по длине образца, подвергнутого ультразвуковому воздействию. Макронапряжения определяли по изменению положения дифракционного максимума $\{311\}$ расположенного под брегговским углом более 105 градусов на железном излучении. Микронапряжения исследовали по уширению того же дифракционного максимума.

Поскольку в исследуемых образцах размер зерна был не менее трех микрон, то уширение дифракционных максимумов связано только с наличием микронапряжений в

образце. Зависимости макро и микро напряжений имеют сходный характер. Такой характер распределения напряжений хорошо согласуется с зависимостью распределения температуры вдоль стержня и объясняется отпуском макро и микро напряжений в процессе ультразвуковой обработки.

Выводы:

-аксиальная текстура с осью текстуры $\langle 111 \rangle$, формирующаяся в процессе волочения, с увеличением времени ультразвукового воздействия при постоянной амплитуде напряжения сохраняется, с увеличением времени воздействия постоянной амплитуды напряжения наблюдается увеличение рассеяния текстуры, которое лежит в пределах $10-37^\circ$;

-макро и микронапряжения в процессе ультразвукового воздействия распределяются вдоль оси образца адекватно градиенту температуры, в зоне разрушения напряжения минимальны и возрастают по мере удаления от нее;

-долговечность монокристаллов Al при ультразвуковом воздействии связана с числом первичных систем скольжения и накоплением в них дислокаций с заданными векторами Бюргерса, это предопределяет дислокационные реакции и возникновение сидячих дислокаций, что и определяет в итоге долговечность монокристаллов различной ориентации. Долговечность поликристаллического Al связана с углом отклонения оси аксиальной текстуры от оси образца, а угол отклонения, в конечном итоге, определяет число эквивалентных первичных систем скольжения и разницу факторов Шмида первичных и вторичных систем скольжения. [1,4,5]

Литература

1. Беликов А.М. Изменение структуры и кинетические особенности поведения поликристаллического алюминия при ультразвуковом воздействии/ А.М. Беликов, В.В. Макаров, А.М. Рощупкин// АН СССР. Физика металлов и металловедение.— 1989. — Т. 67. - № 6. — С. 1209-1211.
2. Лукин А.А. Структура алюминия при ультразвуковом нагружении/ А.А. Лукин, О.А. Лукин, В.А. Юрьева//Современное развитие науки и техники: Сб. науч. тр. Всероссийской национальной научно-практической конференции. 2017. С. 243-245.
3. Лукин А.А. Совершенствование технологии вакуумного отжига титановых сплавов/ А.А. Лукин, А.К. Тарханов, О.А. Лукин, А.В. Глухов // Вестник ВГТУ. — 2013.- № 6. — С. 45-49.
4. Макаров В.В. Изменение механических свойств и циклической прочности поликристаллического алюминия под воздействием ультразвуковых колебаний/ В.В. Макаров, А.М. Рощупкин, А.М. Беликов// Ультразвуковые колебания и их влияние на механические характеристики конструкционных материалов: Сб. науч. тр. — Киев: Наукова думка, 1986. С. 34-42.
5. Беликов А.М. Особенности геометрии скольжения в монокристаллах α -железа при деформации сжатием / А.М. Беликов, А.А. Лукин // АН СССР. Физика металлов и металловедение. — 1986. — Т. 61. - № 2. — С. 373-378.

УДК 17.067

Влияние температуры и скорости деформирования на сталь 20

Михайлов К.А.¹, Юрьева В.А.².

1. Филиал РГУПС в г. Воронеж

2. Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж

Рассматривается зависимость механических свойств стали 20 в зависимости от температуры и скорости деформации

Ключевые слова: Сталь 20, механические свойства, деформация

Сталь 20 категории 4 ГОСТ 1050 - 74 после закалки с 850°C и отпуска при 600°C ,

имея структуру сорбита отпуска [1] (рис. 1) при температурах 200 °С и минус 196 °С показала снижение значений σ_b при большой скорости деформации, но при 20 °С временное сопротивление при скорости деформации 10^{-2} с^{-1} оказалось выше чем при скорости 10^{-2} с^{-1} (таблицы 1, 2, 3).

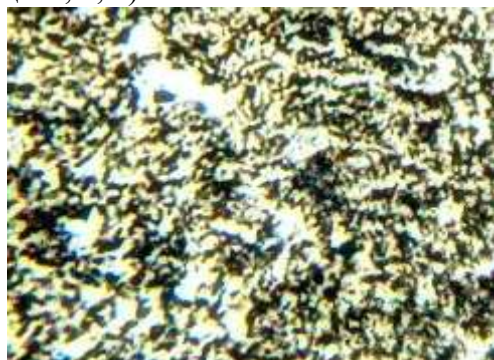


Рис. 1 – Структура стали 20 после закалки и отпуска (x120)

Вероятной причиной последнего можно считать превалирующую роль наклепа в таких условиях эксперимента, так как малые размеры пластичной структурной составляющей – феррита уменьшают длину свободного пробега дислокаций повышая значимость высокой плотности границ зерен.

Предположением о выделении третичного цементита по телу ферритной составляющей при нагреве 200 °С, подтверждаемым металлографией (рис. 2) можно объяснить повышение прочностных характеристик при этой температуре также и при малых скорости деформации (10^{-2} с^{-1}) по сравнению с аналогичными испытаниями при 20 °С. В то же время при больших скоростях деформации диссипативный нагрев сложенный с внешней температурой в 200 °С может облегчить дислокациям преодоление этих мелкодисперсных выделений [2], что объясняет снижение величин $\sigma_b^{+200 \text{ °C}}$ и $\sigma_{0,2}^{+200 \text{ °C}}$ по сравнению с $\sigma_b^{+20 \text{ °C}}$ и $\sigma_{0,2}^{+20 \text{ °C}}$ в этих условиях (таблица 1 и 3). Косвенным подтверждением тому служит и снижение $\sigma_b^{-196 \text{ °C}}$ и $\sigma_{0,2}^{-196 \text{ °C}}$ при росте скоростей деформации (таблица 2).

Таблица 1 – Механические свойства стали 20 при разных скоростях деформации и температуре 20 °С

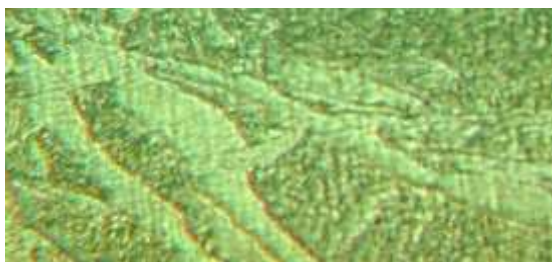
Скорость деформации, с^{-1}	Механические свойства			
	$\sigma_b, \text{МПа}$	$\sigma_{0,2}, \text{МПа}$	$\delta, \%$	$\psi, \%$
10^{-2}	502	406	26	50
10^2	671	498	20	52

Таблица 2 – Механические свойства при разных скоростях деформации и температуре минус 196 °С

Скорость деформации, с^{-1}	Механические свойства			
	$\sigma_b, \text{МПа}$	$\sigma_{0,2}, \text{МПа}$	$\delta, \%$	$\psi, \%$
10^{-2}	554	412	14	68
10^2	397	297	18	66

Таблица 3 – Механические свойства при разных скоростях деформации и температуре 200 °С

Скорость деформации, с^{-1}	Механические свойства			
	$\sigma_b, \text{МПа}$	$\sigma_{0,2}, \text{МПа}$	$\delta, \%$	$\psi, \%$
10^{-2}	1079	1079	27	57
10^2	745	719	10	35



до нагрева (x820)



после нагрева (x820)

Рис. 2 – Структура стали 20 категории 2 до и после длительного нагрева

Таким образом при необходимости высокочастотных исследований [3] механических свойств качественных углеродистых сталей категорий 4 следует учесть поправки на возможные изменения в свойствах, а при вероятной эксплуатации изделий из этой стали в высокоскоростном режиме обязательно проводить высокоскоростные испытания на механические свойства.

Литература

1. ГОСТ 1050-74 Химический состав стали 20. – М.: Госстандарт СССР: Изд – во стандартов, 1974. – 22 с.
2. Лукин А.А. Совершенствование технологии вакуумного отжига титановых сплавов/ А.А. Лукин, А.К. Тарханов, О.А. Лукин, А.В. Глухов // Вестник ВГТУ .– 2013.- № 6. – С. 45-49.
3. Беликов А.М. Изменение структуры и кинетические особенности поведения поликристаллического алюминия при ультразвуковом воздействии/ А.М. Беликов, В.В. Макаров, А.М. Рощупкин// АН СССР. Физика металлов и металловедение.– 1989. – Т. 67. - № 6. – С. 1209-1211.

УДК 541.135.5

Свойства метастабильных пленок Ni – В

Иванов К.Д.¹, Юрьева В.А.²

1. Филиал РГУПС в г. Воронеж

2. Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж

Изучено влияние плотности катодного тока, уровня pH и концентрации бора в электролите на состав и структуру покрытий никель – бор.

Ключевые слова: покрытие никель-бор, химические свойства

Образцы для исследования были получены электрохимическим осаждением из сульфатного электролита никелирования с борсодержащей добавкой, при следующих режимах электролиза:

- плотность катодного тока $i_k = 0,5; 2 \text{ и } 4 \text{ А/дм}^2$;
- кислотность электролита от 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5 ед. pH;
- температура электролита 40 °С (тэл-та);
- содержание бора в электролите $C_B = 1; 1,5 \text{ и } 2 \%$.

Покрyтия осаждались на медную подложку, толщиной 8 мкм. Содержание бора в покрытии контролировалось спектрофотометрическим методом. Исследовались образцы, как в исходном, так и в отожженном состоянии при температуре 600 °С.

Сначала было изучено влияние плотности катодного тока на состав и структуру покрытий, при визуальном осмотре которых, никаких внешних различий не обнаружено - все имеют гладкую, зеркальную, блестящую поверхность. Однако при увеличении видно, что с

ростом плотности тока шероховатость покрытий увеличивается. Такое увеличение рельефности связано с повышением скорости восстановления Ni^{2+} .

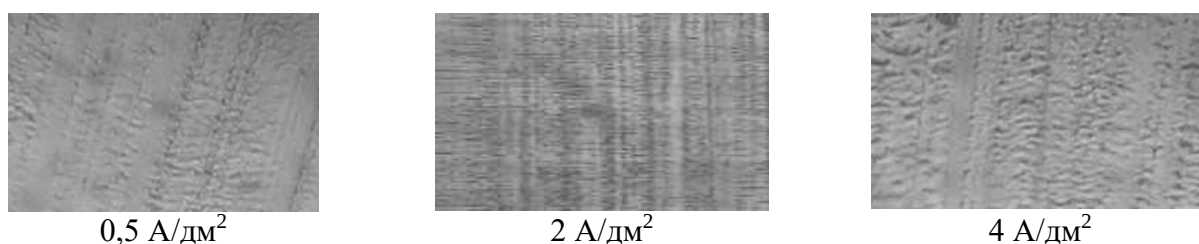


Рис.1 - Поверхность покрытий никель-бор, осажденных на медную подложку при разных плотностях тока. $\times 300$

Результаты исследования фазового состава методом рентгеноструктурного анализа показали, что при всех плотностях тока, фиксируются только линии никеля, т.е. изменений в фазовом составе при изменении плотности катодного тока, нет [1].

Также проводились электронно-микроскопические исследования образцов. Электронограммы показали, что в покрытии присутствуют никель и оксид никеля, как до отжига, так и после. В исходном состоянии покрытия высокодисперсные, особенно при $i_k = 2 \text{ А/ дм}^2$. Анализ структуры покрытий до и после отжига показал, что в исходном состоянии покрытия либо являются не сплошными, либо содержат аморфную фазу [1]. На основе проведенных исследований состава и структуры покрытий при изменении плотности катодного тока можно сделать вывод о том, что наиболее качественными являются покрытия при $i_k = 2 \text{ А/дм}^2$.

Было изучено влияние уровня pH на состав и структуру покрытий никель – бор. Также как и в случае изменения плотности катодного тока, при визуальном осмотре покрытий никаких значительных отличий у них не обнаружено: все образцы блестящие и зеркальные. Однако следует отметить, что с увеличением уровня pH, при прочих равных условиях электролиза, наблюдаются некоторые ухудшения качества поверхности; это подтверждается и изучением морфологии поверхности при больших увеличениях.

Результаты рентгеноструктурного анализа показали, что на всех дифрактограммах присутствуют линии никеля и слабые отражения чистого бора. Присутствие линий бора на дифрактограммах позволяет говорить о том, что не весь бор, содержащийся в покрытии, растворяется, в никеле, часть его образует слой чистого бора, который расположен, в виде подслоя на медной подложке [2, 3].

На электронограммах (Рис. 2) наблюдается сильное диффузное рассеяние, что может говорить о наличии аморфной фазы в покрытии.

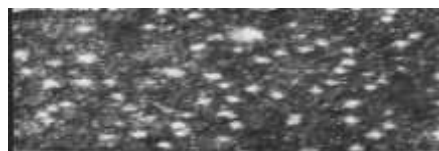


Рис. 2 – Электронограммы покрытий никель – бор при разных уровнях pH

Вид микроструктуры подтверждает это предположение (Рис. 3). Причем при pH 3, когда количество бора в покрытии больше, чем при pH 5 структура покрытия представляет собой аморфную пленку с включениями кристаллической фазы. А при pH 5 - кристаллическую пленку с аморфными включениями. Также аморфные включения наблюдались и в покрытиях полученных при разных i_k .



pH 3



pH 5

Рис. 3 – Микроструктуры покрытий никель – бор при разных уровнях pH

Анализ поверхности покрытий никель-бор, осажденных на медную подложку при разной концентрации бора в электролите показал, что с увеличением бора в электролите шероховатость покрытий увеличивается – они становятся неоднородными и бугристыми.

Расчет дифрактограмм показал, что в покрытиях присутствуют линии никеля и бора, образование химических соединений в соответствии с диаграммой состояния Ni-B не обнаружено. Причем если под влиянием pH электролита, в пленках NiB обнаруживаются отражения лишь от наиболее сильных линий бора, то при содержании в электролите 2 % бора на дифрактограмме присутствует весь спектр отражений, характерных для бора.

На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы:

- состояние поверхности по мере роста плотности катодного тока и pH ухудшается;
- покрытия полученные при разных i_k состоят только из твердого раствора В в Ni;
- под влиянием pH в покрытиях помимо твердого раствора замещения возникает тонкий слой бора;
- увеличение борсодержащей добавки в электролите увеличивает содержание чистого бора. Образование новых фаз (химических соединений) не происходит;
- электронномикроскопическими исследованиями установлено наличие аморфных фаз в тонких пленках никель – бор.

Литература

1. Беликов А.М., Афанасьев А.А., Лукин А.А. Фазовый анализ борированной и бороцирконированной среднеуглеродистой стали / А.М. Беликов, А.А. Афанасьев, А.А. Лукин // Вестник ВГТУ .– 2000.- № 1-7. – С. 58-60.
2. Беликов А.М., Борсяков А.С., Лукин О.А., Лукин А.А., Матовых Н.В. Термодинамические и кинетические основы теории кристаллизации при формировании борсодержащих покрытий/ А.М. Беликов, А.С. Борсяков, О.А. Лукин, А.А. Лукин, Н.В. Матовых // Вестник ВГТУ .– 2001.- № 1-10.. – С. 62-68
3. Беликов А.М., Тригуб В.Б., Борсяков А.С., Лукина В.Б., Лукин А.А. Повышение Жаропрочности и жаростойкости сложнолегированных никелевых сплавов/ А.М. Беликов, В.Б. Тригуб, А.С. Борсяков, В.Б. Лукина, А.А. Лукин // Вестник ВГТУ .– 2001.- № 1-10.. – С. 69-71.

УДК 541.135.5

Влияние плотности катодного тока на структуру покрытий никель-бор, полученных электролитическим осаждением

Соломченко Д.А.¹, Юрьева В.А.².

1. Филиал РГУПС в г. Воронеж

2. Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж

Изучено влияние плотности катодного тока и температуры отжига на структуру покрытий никель-бор. Образцы получены электролитическим осаждением из никелевого электролита с борсодержащей добавкой. В процессе исследований установлены следующие результаты: при изменении плотности катодного тока шероховатость поверхности изменяется; при плотности катодного тока $i_k=2\text{А/дм}^2$ шероховатость наиболее низкая.

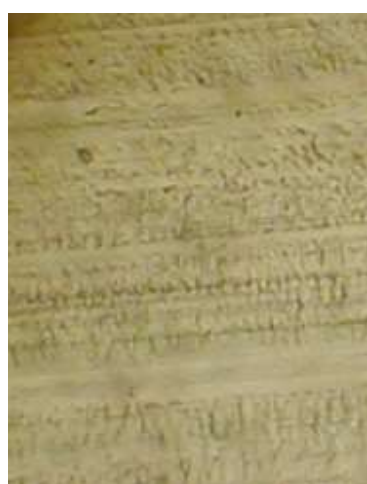
Ключевые слова: Борирование, Физико-химические свойства плёнок

Борирование наиболее часто применяют для повышения износостойкости изделий из металлов и сплавов. Для борированных слоев характерны высокая коррозионная стойкость в ряде агрессивных сред, повышенная окислительная стойкость, сохранение высокой твердости при нагреве. Это позволяет использовать борированные изделия из сталей и сплавов в особо жестких условиях эксплуатации: трение скольжения без смазки, абразивное изнашивание, изнашивание в вакууме, при повышенных и высоких температурах, в агрессивных средах.

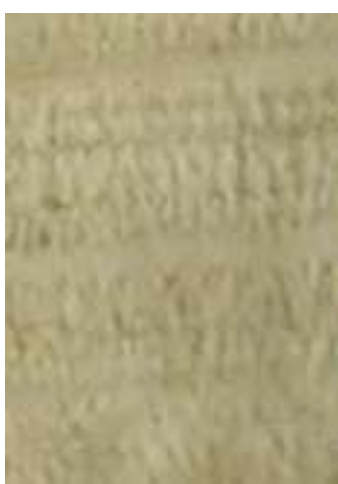
Образцы для исследования были получены электрохимическим осаждением из сульфатного электролита никелирования с борсодержащей добавкой, при следующем режиме электролиза: $\text{pH}=4,0$, плотность тока 0,5, 2 и 4 А/дм², температура электролита 40 °С. Покрытия осаждались на медную подложку, толщиной 8 мкм. Концентрация борсодержащей добавки в электролите 0,1 г/л. Содержание бора в покрытии контролировалось спектрофотометрическим методом.

При изучении влияния температуры на структуру покрытий никель-бор был произведен отжиг образцов в интервале температур от 200 до 500 °С с выдержкой в течение 15 минут и охлаждением вместе с печью. При визуальном рассмотрении образцов видимых различий в морфологии поверхности не было обнаружено по сравнению с исходным состоянием. Но при увеличении в 270 раз наблюдается заметное изменение морфологии поверхности, что хорошо видно на рисунке.

Видно, что у отожженного образца поверхность более ровная, ограничение кристаллитов становится менее четким, исчезают острые ребра и углы, что свидетельствует об уменьшении шероховатости покрытия.



200 °С



400 °С



500 °С

Рисунок - Поверхность покрытий никель-бор, осажденных на медную подложку и отожженных при разных температурах. Режим электролиза - $i_k=2$ А/дм², $\text{pH}=4,0$, $t_{\text{эл-та}}=40$ °С, содержание бора в покрытии 1 %, толщина 8 мкм. $\times 300$

Анализ изменения морфологии поверхности покрытий никель-бор от температуры отжига при одинаковых режимах электролиза показал, что с увеличением температуры отжига от 200 до 500 °С шероховатость поверхности уменьшается. Так при температуре отжига 500 °С полосчатый рельеф покрытия практически не заметен. Очевидно, данное изменение морфологии покрытия обусловлено образованием более равновесной структуры, то есть уменьшается разница концентрации бора в дефектных и более совершенных областях кристаллической решетки, а также достижением устойчивых размеров кристаллитов [1,2]

Результаты фазового анализа показали, что на всех дифрактограммах присутствуют линии никеля и слабые отражения чистого бора. Наличие линий бора на рентгенограммах позволяет предположить, что не весь бор, содержащийся в покрытии, растворяется, в никеле,

часть его образует слой чистого бора, который расположен, в виде подслоя на медной подложке [3-5].

Таким образом, проведенные нами исследования свидетельствуют о том, что плотность катодного тока 2 А/дм^2 является наиболее приемлемым для электролитического осаждения никель-бор, так как при таком режиме покрытия получаются блестящие, с хорошей адгезией, небольшой шероховатостью.

Литература

1. Садаков Г.А. Гальванопластика.-М.: Машиностроение, 1987.-288 с
2. Поветкин В.В., Ковенский И.М. Структура электролитических покрытий.-М.: Металлургия. 1989.-136 с
3. Беликов А.М., Афанасьев А.А., Лукин А.А. Фазовый анализ борированной и бороциркунированной среднеуглеродистой стали / А.М. Беликов, А.А. Афанасьев, А.А. Лукин // Вестник ВГТУ .– 2000.- № 1-7. – С. 58-60.
4. Беликов А.М., Борсяков А.С., Лукин О.А., Лукин А.А., Матовых Н.В. Термодинамические и кинетические основы теории кристаллизации при формировании борсодержащих покрытий/ А.М. Беликов, А.С. Борсяков, О.А. Лукин, А.А. Лукин, Н.В. Матовых // Вестник ВГТУ .– 2001.- № 1-10.. – С. 62-68.
5. Беликов А.М., Тригуб В.Б., Борсяков А.С., Лукина В.Б., Лукин А.А. Повышение Жаропрочности и жаростойкости сложнолегированных никелевых сплавов/ А.М. Беликов, В.Б. Тригуб, А.С. Борсяков, В.Б. Лукина, А.А. Лукин // Вестник ВГТУ .– 2001.- № 1-10.. – С. 69-71.

84 студенческая научно-практическая конференция РГУПС
(Воронеж, 21-22 апреля 2025г.)

Сборник статей конференции, часть 2
Секция «Гуманитарные, социально-общественные и естественно-научные проблемы в
транспортном образовании»

Отпечатано: филиал РГУПС в г. Воронеж
г. Воронеж, ул. Урицкого, 75а
тел. (473) 253-17-31

Подписано в печать 28.04.2025. Формат 21х30 ½
Печать цифровая. Усл.печ.л. – 6,0 п.л.
Тираж 20 экз.