

16+



ISSN 2410-700X
3-1/2022

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
СИМВОЛ НАУКИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ СИМВОЛ НАУКИ

ISSN 2410-700X

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникации под номером ПИ № ФС77-61596 от 30.04.2015

- Размещение в Научной электронной библиотеке eLibrary.ru по договору №153-03/2015
- Размещение в "КиберЛенинке" по договору №32509-01
- Журнал размещен в международном каталоге периодических изданий Ulrich's Periodicals Directory.
- Все статьи индексируются системой Google Scholar.

Учредитель: Общество с ограниченной ответственностью «Омега сайнс»

Главный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук

Редакционный совет:

Абидова Гулмира Шухратовна, доктор технических наук (DSc)
Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук
Алдакушева Алла Брониславовна, кандидат экономических наук
Алейникова Елена Владимировна, доктор государств. управления
Алиев Закир Гусейн оглы, доктор философии аграрных наук
Бабаян Анжела Владиславовна, доктор педагогических наук
Башшева Зия Вагизовна, доктор филологических наук
Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук
Булатова Айсылу Ильдаровна, кандидат социологических наук
Бурак Леонид Чеславович, кандидат технических наук
Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук
Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук
Вельчинская Елена Васильевна, доктор фармацевтических наук
Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук
Габрус Андрей Александрович, кандидат экономических наук
Галимова Гузалия Абкадровна, кандидат экономических наук
Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук
Гимранова Гузель Хамидулловна, кандидат экономических наук
Григорьев Михаил Федосеевич, кандидат сельскохозяйственных наук
Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук
Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук
Датий Алексей Васильевич, доктор медицинских наук
Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук
Ежкова Нина Сергеевна, доктор педагогических наук, доцент
Екшикеев Тагер Кадырович, кандидат экономических наук
Епхива Марина Константиновна, кандидат педагогических наук
Ефременко Евгений Сергеевич, кандидат медицинских наук
Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук
Зарипов Хусан Баходирович, доктор философии по экон. наукам
Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук
Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук
Касимова Дилара Фаритовна, кандидат экономических наук
Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук
Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук
Кленниа Елена Анатольевна, кандидат философских наук

Козлов Юрий Павлович, доктор биологических наук
Колесников Александр Сергеевич, кандидат технических наук
Кондрашихин Андрей Борисович, доктор экономических наук
Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук
Куликова Татьяна Ивановна, кандидат психологических наук
Курбанаева Лилия Хамматовна, кандидат экономических наук
Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук
Ларионов Максим Викторович, доктор биологических наук
Мальшкينا Елена Владимировна, кандидат исторических наук
Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук
Мухаммадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук
Норчаев Даврон Рустамович, доктор технических наук
Нурдавлятова Эльвира Фанисовна, кандидат экономических наук
Песков Аркадий Евгеньевич, кандидат политических наук
Половнев Сергей Иванович, кандидат технических наук
Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук
Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук
Прошин Иван Александрович, доктор технических наук
Равшанов Махмуд, доктор филологических наук
Сафина Зия Закировна, кандидат экономических наук
Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук
Сирик Марина Сергеевна, кандидат юридических наук
Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук
Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук
Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук
Терзиев Венелин Кръстев, доктор экономических наук
Чиладзе Георгий Бидзиневич, доктор экономических наук
Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук
Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук
Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук
Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук
Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук
Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук
Яруллин Рауль Рафаэлович, доктор экономических наук

Верстка: Мартиросян О. В. | Редактор/корректор: Асабина Е.С.

Учредитель, издатель и редакция журнала «Символ науки»:
450076, г. Уфа, ул. Пушкина 120 | +7 347 299 41 99
<https://os-russia.com> | mail@os-russia.com

Подписано в печать 14.03.2022 г.
Формат 60x90/8. | Усл. печ. л. 2.44. | Тираж 500.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе ООО «Омега сайнс»

Цена свободная. Распространяется по подписке.

Все статьи проходят рецензирование.

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей и за сам факт их публикации. Учредитель, издатель и редакция не несут ответственности перед авторами и/или третьими лицами и/или организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

При использовании и заимствовании материалов ссылка обязательна

СОДЕРЖАНИЕ**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Кузнецов М.В., Сорокина И.В.** 5
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ ГЕТЕРОГЕННО-КАТАЛИТИЧЕСКОГО ГОРЕНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ МЧС РОССИИ
- Кузнецов М.В., Пашкова А.А.** 6
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНО- ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БАЗЫ МЧС РОССИИ В ОБЛАСТИ РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ
- Кузнецов М.В., Новицкая А.С.** 8
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МЧС РОССИИ ЗА СЧЁТ УВЕЛИЧЕНИЯ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В ЖУРНАЛАХ, ВХОДЯЩИХ В МЕЖДУНАРОДНУЮ НАУКОМЕТРИЧЕСКУЮ БАЗУ ДАННЫХ СКОПУС
- Тарасова А.Н., Иванов К.О.** 10
СЕНТИМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОСТОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ ПОСРЕДСТВОМ RYTHON
- Шевлякова О.Ю.** 12
ПРОВЕДЕНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРOK СОБЛЮДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ, СВЯЗАННЫХ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ОРГАНИЗАЦИИ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Емельянов Д.А.** 15
САНАЦИЯ БАНКОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРИЧИНЫ, СПОСОБЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ
- Кухаренко Г.С., Ялоза В.А., Матыцина Н.П.** 20
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ



ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.438; 621.45.034; 662.612.22; 678.044:662.767

Кузнецов М.В.,

доктор химических наук, главный научный сотрудник,

Сорокина И.В.,

старший научный сотрудник,

ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), г. Москва

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ ГЕТЕРОГЕННО- КАТАЛИТИЧЕСКОГО ГОРЕНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ МЧС РОССИИ**Аннотация**

Газотурбинные установки относятся к числу исключительно важных и широко распространенных систем, которые применяются в различных областях техники, энергетики, авиастроения. Чрезвычайно важным также представляется их функционирование при решении задач, стоящих перед МЧС России и связанных с ликвидацией последствий ЧС. Результаты данной работы касаются энергетических газотурбинных установок относительно небольшой мощности, предназначенных для обеспечения локальных потребностей в тепловой и/или электрической энергии ограниченных по площади территорий, т.е. таких установок, которые ориентированы на удешевление применяемых при их изготовлении конструкционных материалов, а также на упрощение эксплуатационных схем управления при определенном уровне КПД системы. Именно использование такого рода установок является предпочтительным и наиболее подходящим при решении задач МЧС России в местах и на территориях ЧС, когда существует реальная необходимость их максимального функционирования при минимальных затратах топлива.

Ключевые слова:

газотурбинные установки, гетерогенно-каталитическое горение, стекловолоконистые тканые катализаторы (СВТК), тепловая и электрическая энергия, экономический и экологический эффект.

Камера сгорания газотурбинной установки (ГТУ) является одним из ключевых звеньев в исследованных системах. При конструировании камеры сгорания ГТУ до настоящего времени все исследователи и конструкторы ориентируются на факельное гомогенное сжигание газового топлива при генерации рабочего тела ГТУ. Такой режим работы камеры сгорания характеризуется существенными техническими недостатками: появление в выхлопах экологически вредных компонентов из-за неполноты сгорания топлива и образования оксидов азота; необходимость охлаждения продуктов горения на 1000°C и более перед подачей их на лопатки турбины из-за ограничений по термостойкости материалов лопаток, что, естественно, усложняет аппаратное оформление ГТУ и схему ее управления; существенное ограничение интервала управления мощностью ГТУ из-за существования в гомогенном пламени нижнего и верхнего предела горения по концентрации топлива в газо-воздушной смеси.

В связи с вышеизложенным, представляется очевидным, что перевод камеры сгорания ГТУ с традиционного режима гомогенного горения на режим гетерогенно-каталитического сжигания газового топлива может обеспечить существенные технические преимущества по целому ряду технических показателей в пользу ГТУ с каталитической камерой сгорания: обеспечение полноты сгорания топлива, а также исключение в отходящих газах оксидов азота и других экологически вредных компонентов; обеспечение любой заданной рабочей температуры на выходе из камеры сгорания перед подачей на лопатки турбины путем варьирования концентрации топлива в газо-воздушной смеси; возможность плавного управления мощностью ГТУ, от практически нулевого значения до максимального.

Однако, к сожалению, каталитические камеры сгорания всё еще не нашли в ГТУ заметного технического применения. До настоящего времени предпринимались лишь попытки использования каталитических элементов в камерах сгорания ГТУ в качестве воспламенителей факельного горения. Одной из главных причин отсутствия реального прогресса в разработке каталитических камер сгорания в схемах ГТУ является непригодность для использования в рассматриваемых системах традиционных для

промышленного катализа насыпных гранулированных катализаторов. Вопрос об эффективности дизайна катализаторного узла камеры сгорания ГТУ может быть решен путем разработки кассетной структуры катализатора, собранной из листовых каталитических элементов, изготовленных в форме тканых (или нетканых) волокнистых изделий. Рассмотрены основные технические, конструкционные и режимные аспекты проблемы каталитической камеры сгорания ГТУ такого типа с использованием демонстрационного макета каталитической камеры сгорания в лабораторных условиях модельного эксперимента. Для изготовления каталитических кассет были применены кремнеземные стекловолокнистые тканые катализаторы (СВТК) в форме сеточного плетения различной геометрии, активированные платиной или палладием до содержания 0.1-0.2% мас. Этот тип катализаторов был разработан и предназначен для широкого круга процессов, в том числе и для реакций каталитического горения.

На первом этапе работы в качестве горючего компонента было использовано штатное газовое автомобильное топливо на основе пропановой фракции, заправленное для проведения экспериментов в баллоны непосредственно на автозаправочных станциях. Задачи исследования состояли в определении режимных характеристик процесса каталитического горения пропанового газового топлива на СВТК материалах. В перечень режимных характеристик должны быть включены следующие сведения об акте «зажигания» реакции в сборке катализатора и об установившемся стационарном режиме процесса каталитического горения: влияние типа активного компонента в стекловолокнистой тканой матрице; влияние плотности и геометрии структуры тканой матрицы; влияние количества каталитических слоев в кассетной сборке катализатора; влияние гидродинамических факторов (скорости фильтрации газо-воздушной смеси через каталитическую кассету); влияние концентрации топлива в газо-воздушной смеси на тепловой режим работы каталитической кассеты.

Таким образом, на основе результатов исследований динамических особенностей каталитического горения пропанового топлива на кассетном стеклотканом катализаторе в условиях малых времен контакта развивается концепция об экономических, технологических и эксплуатационных перспективах перевода камер сгорания в газотурбинных установках с гомогенно-факельного сжигания топлива на режим гетерогенно-каталитического горения. Представляется возможным осуществить упрощение системы управления и расширение диапазона варьирования мощностью установки, обеспечить регулирование ее функционирования в широких пределах температуры рабочего тела, а также исключить потери тепла в узлах охлаждения рабочего потока перед подачей на лопатки турбины при повышении уровня экологичности процесса. Это позволит существенно удешевить и максимально повысить эффективность функционирования газотурбинных установок в том числе и для решения задач МЧС России в местах и на территориях ЧС, связанных с обеспечением подразделений МЧС России, а также гражданского населения теплом и электроэнергией.

© Кузнецов М.В., Сорокина И.В., 2022

УДК 542.1; 355.58; 614.8

Кузнецов М.В.,

доктор химических наук, главный научный сотрудник,

Пашкова А.А.,

научный сотрудник,

ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), г. Москва

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНО- ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БАЗЫ МЧС РОССИИ В ОБЛАСТИ РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

Аннотация

В соответствии с целями и задачами Концепции радиационной, химической и биологической (РХБ)

защиты населения на период до 2025 г., а также с Решением Совета Евразийской экономической комиссии (от 23.11.2012 г.), МЧС России на базе ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) создан Сертификационно-испытательный центр (СИЦ). Целями и задачами СИЦ является проведение научных исследований и сертификация продукции, предназначенной для решения проблем РХБЗ и экологии, стоящих перед МЧС России. Рассмотрены перспективы развития лабораторно-экспериментальной базы СИЦ во взаимосвязи с деятельностью МЧС России.

Ключевые слова:

цели и задачи МЧС России, лабораторно-экспериментальная база, сертификационно-испытательный центр (СИЦ), РХБЗ, требования по лицензированию и сертификации продукции.

Концепции радиационной, химической и биологической (РХБ) защиты населения на период до 2020 г. (и на период до 2025 г.) представляют собой основополагающие документы стратегического планирования, которые определили систему взглядов на совершенствование методов и средств защиты населения, а также послужил основой для конструктивного взаимодействия в этой сфере уполномоченных государственных органов, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, а также граждан Российской Федерации. Одной из важнейших задач совершенствования радиационной, химической и биологической защиты является обеспечение населения средствами защиты, соответствующими требованиям, установленным в России, а также в Евразийском экономическом союзе и в Таможенном союзе. С целью создания в Российской Федерации системы обязательной оценки соответствия продукции, предназначенной для гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций, в том числе вызванных радиационно-химическими опасностями, в МЧС России был сформирован перечень продукции, к которой должны быть установлены обязательные к исполнению требования, необходимые для эффективной защиты населения от опасностей мирного и военного времени.

Решением Совета Евразийской экономической комиссии (от 23.11.2012 г.) указанная продукция была включена в Единый перечень продукции, в отношении которой установлены обязательные требования в рамках Евразийского экономического союза и поставлена задача разработки соответствующих технических регламентов, а также подготовки перечня стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований указанных технических регламентов.

В целях реализации вышеперечисленных задач в настоящее время в соответствии с приказом МЧС России от 05.08.2009 № 457 «Об утверждении Программы развития ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) на 2009-2015 гг.» на территории Ногинского спасательного центра создана лабораторно-экспериментальная база института в формате Сертификационно-испытательного центра (СИЦ). Основной целью создания СИЦ является проведение научных исследований, а также выполнение работ по подтверждению соответствия продукции требованиям, установленным нормативными правовыми актами и нормативными документами Российской Федерации в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Задачами СИЦ являются: проведение исследований (испытаний) и измерений в области средств индивидуальной защиты, технических средств радиационной и химической разведки, радиационного контроля (СИЗ ТС РХР и РК), а также аварийно-спасательных средств (АСС) в целях подтверждения их соответствия установленным требованиям; разработка нормативной и методической документации по проведению приемочных, эксплуатационных и сертификационных испытаний СИЗ ТС РХР и РК, а также АСС; проведение в соответствии с установленной областью аккредитации работ по сертификации и утверждению типа средств измерений, находящихся в эксплуатации и разрабатываемых СИЗ ТС РХР и РК, а также АСС; проведение в соответствии с установленной областью аккредитации и поверки СИЗ ТС РХР и РК, а также АСС, в том числе включенных в перечень средств измерений, утвержденный постановлением Правительства РФ от 20.04.2010г. №250; разработка предложений по созданию новых и модернизации имеющихся технологий СИЗ ТС РХР и РК, а также АСС; подготовка специалистов по проведению испытаний, сертификации и применению СИЗ ТС РХР и РК, а также АСС для аккредитованных сертификационных, испытательных и иных лабораторий в системе РСЧС субъектах Российской Федерации; проведение консультаций, теоретических и практических занятий с руководящим составом МЧС России, курсантами, слушателями и студентами высших учебных заведений,

специализирующихся по профилю «Защита населения и территорий в ЧС.

СИЦ представляет собой специально построенный и оснащенный соответствующим оборудованием лабораторный комплекс. Организационно СИЦ состоит из трех лабораторий: Лаборатория защитных сооружений ГО (ЗС ГО), оборудованная испытательными установками, позволяющими осуществлять научные и экспериментальные исследования в области оценки состояния элементов строительных конструкций, механической прочности арматуры и других материалов в целях анализа прочности, сейсмостойкости и остаточного ресурса зданий и сооружений; Лаборатория средств индивидуальной защиты, радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля (СИЗ РХХР и ДК), оборудованная установками и приборами, позволяющими проводить широкий спектр исследований и испытаний свойств материалов средств индивидуальной защиты, калибровку и градуировку дозиметрических приборов на эталонных источниках, химические анализы, спектрометрию и ряд других исследований; Лаборатория аварийно-спасательных средств (АСС), оборудованная испытательными стендами, позволяющими проводить динамометрические исследования упругих элементов, имитировать климатические воздействия в виде дождя и тумана на одежду спасателей, оборудование, снаряжение и приборы, проводить динамические испытания образцов и элементов аварийно-спасательной техники.

В соответствии с Концепцией развития ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) на 2016-2021 гг., одобренной коллегией МЧС России от 15 февраля 2016 г. № 2/П, на основе лабораторно-экспериментальной базы института также предусмотрено создание следующих структур: Центра коллективного пользования высокотехнологичным оборудованием, а также Коллективного научно-образовательного центра с целью проведения со слушателями, курсантами и студентами учебных заведений МЧС России практических занятий и лабораторных практикумов.

На снабжении сил МЧС России, государственной пожарной охраны и формирований гражданской обороны в огромном количестве находятся средства индивидуальной защиты (СИЗ), которые предназначены для использования при ликвидации последствий техногенных аварий на химически, биологически и радиационно-опасных объектах (РХБОО), при ликвидации последствий террористических актов с применением боевых отравляющих веществ, биологических поражающих агентов и радиоактивных веществ. Целью дальнейшего развития и совершенствования ЛЭБ ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) является обеспечение соответствия её методического и лабораторно-инструментального оснащения международному уровню и возможности проведения лабораторно-экспериментальных исследований в области ГО и ЗНТЧС в полном объеме.

© Кузнецов М.В., Пашкова А.А., 2022

УДК 536.46; 666.3-128; 621.382

Кузнецов М.В.,

доктор химических наук, главный научный сотрудник,

Новицкая А.С.,

младший научный сотрудник,

ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), г. Москва

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ МЧС РОССИИ ЗА СЧЁТ УВЕЛИЧЕНИЯ ПУБЛИКАЦИОННОЙ
АКТИВНОСТИ В ЖУРНАЛАХ, ВХОДЯЩИХ В МЕЖДУНАРОДНУЮ
НАУКОМЕТРИЧЕСКУЮ БАЗУ ДАННЫХ СКОПУС**

Аннотация

Разработаны рекомендации по повышению значений ряда показателей эффективности деятельности научных и образовательных организаций МЧС России за счёт увеличения уровня публикационной

активности научных сотрудников в журналах, входящих в ведущие международные наукометрические базы данных. Анализ проведен на примере одного из научно-исследовательских институтов с точки зрения направлений исследований, целей и задач института в целом, а также отдельных его подразделений в виде научно-исследовательских центров. Предложены подборки журналов, наиболее подходящих для опубликования результатов научных исследований по каждому конкретному направлению.

Ключевые слова:

эффективность научной деятельности, публикационная активность, цели и задачи, наукометрические базы данных, SCOPUS, журналы, количественный показатель.

В настоящее время одним из основных показателей эффективности и результативности научных и образовательных организаций, в том числе входящих в структуру МЧС России, является повышение показателей публикационной активности их сотрудников. При рейтинговании организаций, отнесении их к той или иной категории, а также при подготовке ежегодной отчетности основным показателем в настоящее время являются количественные данные об опубликовании статей сотрудниками организации за отчетный период в отечественных и зарубежных журналах, входящих в основные международные наукометрические базы данных: Web of Sciences, SCOPUS, Google Scholar и др. Во многих организациях МЧС России в течение долгого времени имеет место крайне низкая публикационная активность именно в международных журналах, особенно требующих представления статей на иностранных языках. В предыдущие годы это было связано с тем, что практически все организации МЧС России, включая научно-исследовательские институты, представляли собой закрытые военизированные структуры, работа которых была, в основном, ориентирована на решение специальных задач. В настоящее время данные институты в основном представляют собой гражданские организации, где подавляющее большинство научно-исследовательских работ носит открытый характер. Однако всё еще существующая инертность, недостаточное знание сотрудниками иностранных языков, а в некоторых случаях и невысокий уровень получаемых результатов научно-исследовательской работы не позволяют многим научным сотрудникам сделать свои результаты достоянием международной научной общественности через публикацию статей в международных журналах с высокими импакт-факторами.

Одним из путей повышения уровня публикационной активности сотрудников научно-исследовательских организаций в журналах, входящих в международные наукометрические базы данных, является улучшение ориентированности сотрудников в вопросе о том, какие в настоящее время публикуются высокорейтинговые журналы в том разделе науки, к которому относятся проводимые ими исследования. Возможность опубликовать полученные результаты именно в этих журналах позволит не только повысить личный рейтинг учёного. Кроме того, это поспособствует повышению объединённого рейтинга организации, общего импакт-фактора журналов, в которых публикуются статьи сотрудников организации, а также улучшить показатели раздела отчетности, касающегося сотрудничества с зарубежными учёными в том случае, если представленные к опубликованию статьи будут подготовлены по результатам выполненных совместно исследований. С этой целью как раз и необходима разработка рекомендаций по повышению эффективности деятельности научных и образовательных учреждений, специализирующихся в области гражданской обороны и безопасности в ЧС. Эти рекомендации должны носить индивидуальный целевой характер применительно к каждой конкретной организации, и должны быть предложены исходя из специализации, направлений исследований и задач того или иного научного и образовательного учреждения, а также их конкретных подразделений.

В качестве примера, были выработаны рекомендации применительно к направлениям исследований, целям и задачам ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) МЧС России в целом, а также отдельных его подразделений в виде научно-исследовательских центров (НИЦ). Следует отметить, что уровень и требования печатных изданий, входящих в различные международные наукометрические базы данных, существенно различается. Так, в российском научном сообществе принято не разделять между собой в отчетности публикации, индексируемые в базах данных Web of Sciences и SCOPUS, и представлять объединённые количественные

показатели, как «Web of Sciences/SCOPUS». Это в корне не верно, так как, например, даже с количественной точки зрения в базу данных SCOPUS входит существенно большее число журналов (порядка 40000), чем в Web of Sciences (порядка 10000), а требования к порядку представлению статей и их научному уровню в Web of Sciences существенно более сложные и серьезные. С этой точки зрения, без ущерба уровню опубликованных работ (для отчетности в рамках требований, предъявляемых к российским научным организациям) на начальной стадии следует сконцентрироваться на опубликовании статей по результатам выполненных работ в журналах, индексируемых в международной базе данных СКОПУС (SCOPUS).

С этой целью были проанализированы все российские журналы, издаваемые в настоящее время как на русском, так и на английском языке (в небольшом количестве), и входящие в наукометрическую базу данных СКОПУС (SCOPUS), согласно актуальным данным на 2020-2021 г., с точки зрения возможности опубликования в них результатов научных работ сотрудников ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) и с учётом требований, предъявляемых к опубликованию сведений закрытого характера. Во внимание были приняты все основные направления исследований (по данным интернет-сайта института), осуществляемые всеми научными центрами, входящими в настоящее время в структуру института, с учётом дублирования тематики.

Применительно к каждому конкретному направлению исследований был предложен примерный набор журналов, наиболее подходящих с точки зрения тематики публикуемых в них статей. В общей сложности было предложено более 40 (сорока) журналов различного профиля. После анализа тематики исследований, а также целей и задач как института в целом, так и отдельных его подразделений – научно-исследовательских центров (НИЦ), были выработаны конкретные рекомендации по увеличению публикационной активности сотрудников одного из научно-исследовательских институтов МЧС России – ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ). Предложены конкретные подборки журналов (более 40-а), издаваемых в России и входящих в международную наукометрическую базу данных SCOPUS (СКОПУС) и наиболее перспективных с точки зрения опубликования в них результатов выполняемых в институте научно-исследовательских работ (с учётом требований о защите государственной тайны).

© Кузнецов М.В., Новицкая А.С., 2022

УДК 60.608

Тарасова А.Н.
стар. преп. ПГТУ
г. Йошкар-Ола, РФ
Иванов К.О.
к.т.н., доцент ПГТУ
г. Йошкар-Ола, РФ

СЕНТИМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОСТОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ ПОСРЕДСТВОМ PУТНОН

Аннотация

На сегодняшний день миллиарды пользователей регулярно пользуются социальными сетями и выражают свое мнение в сети Интернет. Таким образом, появляется возможность сбора значительного объема текстовой информации. В то же время прогресс в развитии методов глубокого обучения и обработки естественного языка позволяет в автоматическом режиме без участия человека выявлять эмоциональную окраску сообщений. В статье перечислены основные этапы создания систем автоматического сентиментального анализа текстов, обозначены возможные приложения этих систем, также рассмотрены

современные инструментальные средства обработки естественного языка.

Ключевые слова:

Глубокое обучение, обработка естественного языка, машинное обучение, нейронные сети, унитарное представление текстов

Введение. Под методами обработки естественного языка (англ. NLP – Natural language processing) понимается область науки, являющаяся квинтэссенцией таких областей знаний, как искусственный интеллект, лингвистика и наука о данных. Главной задачей NLP является решение практических задач с помощью приемов понимания текстов, базирующихся на статистических методах. Это «понимание» достигается посредством преобразования текстов в различные представления в виде дискретных или непрерывных комбинаторных структур, среди которых следует выделить графы, векторы/тензоры, и деревья [1]. В частности, наибольшее распространение получило унитарное представление и TF-IDF представление. Одной из новых прикладных задач NLP является сентиментальный анализ постов в социальных сетях.

Сентиментальный анализ текстов и его приложения. Сентиментальный анализ текстов представляет собой процесс количественного определения того, является ли текст положительным, отрицательным или нейтральным. Это также известно как интеллектуальный анализ мнений, получение мнения или отношения говорящего [2]. Можно выделить следующие области, где найдут применение системы автоматического сентиментального анализа текстов, размещенных в социальных сетях:

- **Политика:** В политической сфере сентиментальный анализ дает возможность отслеживать политические взгляды и настроение граждан, выявлять согласованность или же несоответствие между заявленными и реальными правительственными действиями. Иногда инструмент может быть использован для прогнозирования результатов выборов.

- **Общественное мнение:** Анализ настроений также используется для мониторинга и анализа социальных явлений, выявления потенциально опасных ситуаций и определения общего настроения блогосферы.

Наиболее удобным инструментом для разработки систем автоматического сентиментального анализа сообщений является язык программирования Python. С использованием широко распространенных библиотек Python, таких как PyTorch и numpy в достаточно короткие сроки может быть разработана архитектура приложения, включающего методы обработки естественного языка. Для использования на практике методов обработки естественного языка требуется наличие значительного объема обучающих данных. Обучающая база данных может быть создана из набора постов в социальных сетях, таких как VKontakte, FaceBook, Twitter, Instagram [3]. При этом могут использоваться автоматические парсеры сайтов, написанные также на языке программирования Python. Однако, классификацию эмоциональной окраски сообщений на этапе формирования обучающей базы данных должен выполнять человек. Следующим этапом разработки системы автоматической классификации эмоциональной окраски постов в социальных сетях является ее обучение. Для этого каждое слово в обучающей выборке должно быть представлено вектором (тензором). При этом сам текст представляется двумерной матрицей, столбцом которой является недавно закодированный тензор. Подобное представление текстов называется унитарным кодированием. Оно позволяет учитывать взаимное расположение слов при классификации текстов. На следующем этапе закодированный текст подается на вход нейронной сети для ее обучения. При этом требуется исследовать различные архитектуры нейронных сетей и различные комбинации их параметров с целью определения наиболее оптимального подхода к классификации текстов по их эмоциональной окраске. После обучения на вход нейронной сети можно подавать любой текст, подвергнутый унитарному кодированию, и получить на ее выходе количественное представление, характеризующее эмоциональную окраску этого текста [4].

Заключение. Во время пандемии COVID-19 миллионы людей во всем мире выражали свои чувства относительно пандемии в социальных сетях, что является важным каналом для открытого обсуждения чувств и обмена мнениями. Затем эти данные использовались для экстраполяции информации, которая

может быть полезна для понимания последствий, вызванных COVID-19 для компаний, организаций, а также для получения представления о том, как люди эмоционально откликаются на действия своих правительств на вызовы глобальной пандемии. Например, во время COVID-19 такие страны, как Австралия, Бельгия и Индия, писали в Твиттере с положительным настроением, тогда как китайцы выражали негативное отношение к тому же [5]. Анализ тональности – это контекстуальный анализ текста, который идентифицирует и извлекает из исходного материала субъективную информацию, которая может быть полезна во многих научных и коммерческих областях, таких как обнаружение событий, рекомендательные системы и анализ мнений.

Список использованной литературы:

1. Брайан, Макмахан. Знакомство с PyTorch: глубокое обучение при обработке естественного языка / Макмахан Брайан, Рао Делип – СПб: Питер, 2020. – 256 с.
2. Vadivukarassi M., Puviarasan N., Aruna P. Sentimental analysis of tweets using Naive Bayes algorithm //World Applied Sciences Journal. – 2017. – Т. 35. – №. 1. – С. 54-59.
3. Shobana G., Vigneshwara B., Maniraj Sai A. Twitter sentimental analysis //International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE). – 2018. – Т. 7.
4. Siddharth S., Darsini R., Sujithra M. Sentiment analysis on twitter data using machine learning algorithms in python //Int. J. Eng. Res. Comput. Sci. Eng. – 2018. – Т. 5. – №. 2. – С. 285-290.
5. Pokharel B. P. Twitter sentiment analysis during covid-19 outbreak in Nepal //Available at SSRN 3624719. – 2020.

© Тарасова А.Н., Иванов К.О., 2022

УДК 614.841

Шевлякова О. Ю.

Магистрант ТГУ,
г. Тольятти, Самарская обл., РФ

ПРОВЕДЕНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК СОБЛЮДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ, СВЯЗАННЫХ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация

Статья посвящена исследованию промышленной безопасности и ее влиянию на окружающую среду. Показаны теоретические основы – общие особенности проведения периодических проверок соблюдения технологических режимов.

Ключевые слова

Технологические режимы, окружающая среда, загрязнение.

Воздействие предприятий на окружающую среду опасно, поскольку ежегодно фиксируется большое количество выброса вредных веществ в атмосферу, почву и гидросферу. Вопрос экологических проблем, вызванных индустриальным воздействием, в наше время встает достаточно остро и серьезно.

Экологическая безопасность на предприятии, прежде всего, решается проведением необходимых мероприятий, а именно аудитом. Экологический аудит проводят с целью исследования загрязняющих параметров деятельности промышленного предприятия. Аудит проводят специализированные организации, имеющие лицензию на право заниматься этой деятельностью.

Главная цель экологического аудита – выявить несоответствие действующему природоохранному и

санитарному законодательству, дать рекомендации или план по устранению несоответствий. Также экологический аудит необходим для того, чтобы обеспечить конкурентоспособность предприятия, эффективности деятельности вследствие увеличения привлекательности для инвесторов и партнеров.

Мероприятия по экологической безопасности действующего предприятия:

- набор специалистов по охране окружающей среде, обеспечение своевременного обучения и (или) повышения квалификации;
- разработка программы экологического контроля в организации;
- проведение экологического аудита;
- утверждение паспортов отходов производства;
- постановка на учет объектов, негативно влияющих на окружающую среду;
- получение разрешения на осуществление выбросов предприятия;
- получение лицензии на проведение работ предприятия;
- взаимодействие с органами Росприроднадзора и Ростехнадзора;
- внесение платы за негативное воздействие;
- проведение мероприятий по экологической политике;
- пропаганда экологических мероприятий;
- обеспечение рационального воздействия предприятия путем введения нового оборудования;
- предупреждение аварийных ситуаций, пожаров, взрывов;
- исполнение национальных стандартов и проектов по экологической политике государства;
- поддержание исправности оборудования, технологических коммуникаций, своевременное их списание и замена.

Список использованной литературы:

1. О промышленной безопасности ОПО [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 21.07.1997 № 116 (ред. от 11.06.2021). URL: <https://rulaws.ru/laws/Federalnyy-zakon-ot-21.07.1997-N-116-FZ/> (дата обращения: 15.02.2022).
2. Об отходах производства и потребления [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 24.06.1998 № 89 (ред. от 02.07.2021). URL: <https://rulaws.ru/laws/Federalnyy-zakon-ot-24.06.1998-N-89-FZ/> (дата обращения: 09.03.2022).
3. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (П Б 08-624–03). Серия 08. Выпуск 4. – 3-е изд., испр. – М.: ЗАО «НТЦ исследований проблем ПБ», 2013. – 310 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://ohranatruda.ru/upload/iblock/808/4294816683.pdf> (дата обращения: 15.03.2022).
4. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 10.01.2002 № 7 (ред. от 30.12.2021). URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=413568> (дата обращения: 02.03.2022).
5. Об установлении критериев ЧС природного и техногенного характера [Электронный ресурс] : Приказ МЧС России от 05.07.2021 № 429. URL: <https://docs.cntd.ru/document/608475690> (дата обращения: 02.03.2022).

© Шевлякова О.Ю., 2022



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК (336.71)

Емельянов Д.А.

студент 2 курса магистратуры

ДВИУ-ф РАНХиГС при Президенте РФ

Научный руководитель: Лукасевич Т.А.

кандидат экономических наук, доцент

ДВИУ-ф РАНХиГС при Президенте РФ

г. Хабаровск, Российская Федерация

САНАЦИЯ БАНКОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРИЧИНЫ, СПОСОБЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Аннотация

Статья посвящена рассмотрению вопросов связанных с санацией финансового сектора экономики, а именно способов её проведения в Российской Федерации, последствий как для клиентов saniруемого банка, так и для организаций проводящих данную санацию, в зависимости от выбранного способа. Новый способ санации кардинально отличается от старого, который уже давно показал основные недостатки и пути мошенничества, в то время как новый способ должен минимизировать влияние внешних организаций и сократить риск мошенничества.

Ключевые слова

санация, финансовое оздоровление, банк, банковская система, Банк России.

В ходе развития банковской системы страны рано или поздно возникает ситуация, при которой игроков этого рынка становится настолько много, что масштабы каждого из них не позволяют им быть достаточно устойчивыми, безопасными и современными. Это, в свою очередь, порождает определенные риски неустойчивости и роста мошенничества как внутри одного банка, так и во всей системе в целом.

Банковская система нашей страны еще десять лет назад имела огромное количество финансовых организаций, как правило локальных, которые вели деятельность только на определенном региональном рынке, или были "личными" банками некоторых корпораций, что повышало риски мошенничества, а также нарушало устойчивость финансового сектора перед внутренними и внешними угрозами.

Поскольку множество банков на тот момент не могли отвечать современным международным требованиям (например, Базель 1 и Базель 2), то начиная с 2000-х годов Центральный Банк начал процедуру восстановления прозрачности и устойчивости финансовой системы (обосновывая свои действия не только внутренними причинами, но и с целью повышения привлекательности для иностранного капитала).

Банк России при обнаружении кредитной организации в трудном финансовом положении или неоднократно нарушающей установленные нормативы исходил из двух основных подходов - отзыв лицензии (на основании статьи 20 Федерального закона №395-1 от 02.12.1990 года " О банках и банковской деятельности") или проведение процедуры санации

Под санацией обычно понимается комплекс мероприятий, направленных на восстановление платежеспособности банка и улучшение его финансового состояния[1]. Как уже говорилось, целью санации является повышение эффективности работы кредитной организации и восстановление ее конкурентоспособности на рынке, что является обязательным условием для того, чтобы избежать банкротства.

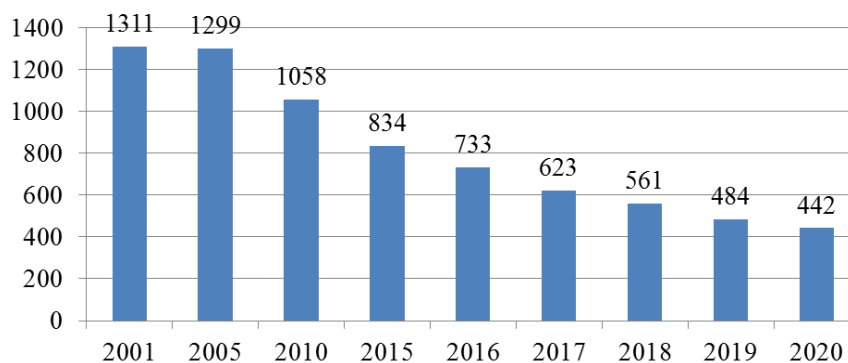


Рисунок 1 – Количество банков в России по годам с 2001 по 2020 гг.

За всю историю современной России и существования процедуры финансового оздоровления (санации) через неё прошло более 70 кредитных организаций (согласно данным Агентства по страхованию вкладов (АСВ)), но работу под собственным брендом смогло лишь четверо.

Наиболее частый исход финансового оздоровления - присоединение к банкам инвесторам или прохождение процедуры банкротства.

Объем средств, направленных Агентством по страхованию вкладов на реализацию мер по предупреждению банкротства банков по состоянию на 1 декабря 2021 г. составил 1 119,84 млрд руб. Финансирование осуществляется за счет кредитов Банка России в размере 1 058,78 млрд руб., средств имущественного взноса Российской Федерации в имущество АСВ – 49,72 млрд руб. и средств имущественного взноса Банка России в имущество АСВ – 2,59 млрд руб.

По состоянию на 1 декабря 2021 г. АСВ принимает участие в финансовом оздоровлении 13 банков, санация которых осуществляется с привлечением инвесторов.

Основным законом, регулирующим санацию, является Федеральный закон №127 "О несостоятельности". Согласно которому санация банка является необязательной процедурой. Чаще всего данный комплекс мер принимают, в случае если кредитная организация представляет определенную значимость для отечественного банковского сектора, например, системообразующим банкам.

На сегодняшний день согласно данным Банка России в перечень системно значимых кредитных организаций входит 13 банков, в том числе АО "ЮниКредит Банк", Банк ГПБ (АО), ПАО "Совкомбанк", Банк ВТБ (ПАО), АО "Альфа-Банк", ПАО "Сбербанк", ПАО "Московский Кредитный банк", ПАО Банк "ФК Открытие", ПАО "Росбанк", АО "Тинькофф Банк", ПАО "Промсвязьбанк", АО "Райффайзенбанк" и АО "Россельхозбанк" на долю которых приходится около 77% совокупных активов российского банковского сектора.

Новым участником перечня системно значимых кредитных организаций в 2021 году стал АО «Тинькофф Банк». Такое решение принято с учетом ряда факторов, в том числе активного роста бизнеса, существенно превышающего среднерыночный, а также обширной клиентской базы.

Помимо значимого положения на рынке банковского сектора санация может также применяться, если кредитная организация:

- занимается определенным родом деятельности – к примеру, обслуживает какие-либо государственные интересы.

- является важным предприятием для города, региона, страны.

- производит какой-либо уникальный продукт, либо оказывает услуги, которых нет в других банках.

С развитием банковской системы, совершенствуются и механизмы санации. Так на сегодняшний день существует два механизма санации банка.

Первый механизм (старая схема) предполагает, что финансовое оздоровление проблемного банка может осуществляться силами третьих лиц, инвесторов или других кредитных организаций. Используется кредитный механизм: санатор через Агентство страхования вкладов (АСВ) получает льготный кредит для

закрытия дыры в капитале проблемного игрока. Но проблемой данной схемы заключается в том, что по словам председателя Банка России Эльвиры Набиуллиной, инвесторы зачастую злоупотребляли кредитной схемой, а иногда санаторы используют баланс спасаемых банков для размещения плохих долгов, а полученные на оздоровление средства направляют на свои собственные проекты.

Для решения этой проблемы была создана новая схема санации банков - через специально создаваемый Фонд консолидации банковского сектора. Такая схема предполагает участие самого ЦБ в спасении проблемных банков: регулятор через ФКБС проводит докапитализацию кредитных организаций и становится их контролирующим акционером[2].

После санации банков по новой схеме ЦБ рассчитывает выйти из их капиталов. Например, санированный Промсвязьбанк был передан Росимуществу и стал опорным банком для оборонного сектора.

Создание ФКБС и запуск новой схемы оздоровления банков не отменили законность прежнего механизма санации с участием АСВ и других банков.

В процедуре санации наиболее существенную роль играют Центральный Банк, Агентство по страхованию вкладов и Фонд консолидации банковского сектора, которые осуществляют контроль на всех её этапах, а иногда и саму санацию. Кроме того, при реализации старой схемы санации, важной функцией ЦБ является выбор и назначение санатора, то есть крупного банка, имеющего стабильное финансовое положение и обладающего достаточными ресурсами для помощи проблемной кредитной структуре.

К сожалению, выбор ЦБ не всегда был верным, в пример можно привести назначение санатором Банка Траст Финансовую Корпорацию Открытие, которой хоть и удалось провести успешную санацию, с помощью АСВ в размере 157 млрд. руб.[3], сама оказалась в серьезном финансовом положении. Помимо этого, назначение Бинбанка санатором банков группы Рост и Банка Кредитные системы привело к таким же последствиям, спасению от банкротства saniруемых банков и трудному финансовом положении санатора. К слову говоря, данные санаторы далее сами подверглись процедуре санации, но уже по новой схеме, где санатором был Банк России. К этому списку можно добавить такие банки как Промсвязьбанк, Азиатско-Тихоокеанский банк, Московский индустриальный банк.

При проведении анализа процессов проведенных и проводимых санаций, а также при изучении данных средств массовой информации были выявлены наиболее вероятные риски, которые можно разделить в зависимости от выбранного метода санации и конечного носителя риска, их может варьироваться от 3 до 4.

Так, например, в случае использования нового метода, существует три основных носителя риска: saniруемый банк (в т.ч. акционеры/ собственники), государство (в т.ч. Банк России), а также клиенты банка, при использовании старой модели к ним добавляется санатор в лице другой финансовой организации.

Наибольшие риски при санации несут бенефициары и топ менеджмент банка, основными рисками для них являются:

- утрата контроля за saniруемым банком. При проведении процедуры по новой методике ФКБС или АСВ выкупает не менее 75% доли в уставном капитале банка, а в случае выявления превышения обязательств банка над его активами оставшаяся доля переходит также санатору.

- При реализации старой методики наиболее частый исход проведения санации - присоединение к банку-санатору, что влечет утрату автономности saniруемого банка;

- получение несправедливой стоимости доли в уставном капитале банка, утрата капитала владельца.

В истории санации банковского сектора России имели место ситуации при которых независимая оценка производила некорректную оценку стоимости компании в результате чего владельцы акций получали ничтожно малую сумму после принудительного выкупа акций.

Ярким примером данного риска является принудительное приобретение акций миноритариев Мособлбанка. Акции этого банка в 2019-2020 на фондовом рынке торговались в диапазоне 2-3,5 рублей за штуку, но независимые оценщики установили цену выкупа 1 акции в сумму менее 1 копейки. В итоге выкуп 36 000 ценных бумаг обошелся инвестору в 360 рублей (в расчете 2 руб. за штуку, пакет обошелся бы в 76 000 рублей);

- риск требования возмещения убытков. Данный риск появился относительно недавно в 2019-2020 году в результате череды судебных исков от Банка России к топ-менеджерам и бывшим собственникам нескольких saniруемых банков таких как ФК Открытие, Промсвязькапитал, Московский индустриальный банк и другие. Все требования Банка России к собственникам и менеджерам на текущий момент превысили 1 триллион рублей, в частности с бывших бенефициаров ФК Открытие взыскали 290 млрд. руб. (по 72,5 млрд. руб. с каждого) за неэффективное управление.

Помимо бенефициаров существенные экономические риски несет и сам санатор, основной риск - утрата собственной финансовой устойчивости и безвозвратность инвестируемых средств. Подробнее о данном риске было описано выше.

К рискам государства можно отнести также риск безвозвратности инвестируемых средств, но в отличие от других участников, данный риск частично нивелируется возможными масштабами потерь не только банковской системы, но и всей экономики в целом, а также снижение уровня доверия отечественного и иностранного капитала.

В случае если государство в лице Банка России не проводило санацию финансовых организаций, а позволяло им проводить процедуру банкротства, то это породило бы панику, повышенную нагрузку на ИТ-структуру других банков, так как часть нагрузки на цифровую систему от банкротящегося банка перешла к ним, нарушение обязательств и активов банков, а как следствие снижение устойчивости системы и цепную реакцию.

Наиболее минимизированы риски клиента, поскольку он имеет возможность сохранить все собственные средства на счетах, при этом в случае банкротства удалось бы сохранить лишь часть средств не превышающую 1,4 млн. руб., а в некоторых случаях до 10 млн. руб.

Из всех обозначенных рисков, особому вниманию следует уделить несправедливой оценке стоимости бизнеса. С одной стороны при создании организации бенефициар принимает на себя риски связанные с его ведением и утраты собственного капитала, а с другой истинные причины утраты капитала в данном риске связаны с некорректной оценкой стоимости этого капитала.

Исходя из текущего подхода стоимость компании/банка оценивается исходя только из её обязательств (долгов) и прибыли, которую приносит компания.

С первого взгляда подход достаточно корректный, а с другой по априори прибыльный банк с приемлемым уровнем обязательств не попадет под санацию, а тем более под принудительный выкуп акций уставного капитала. В связи с этим, применение данного подхода при санации изначально закладывает низкую стоимость приобретаемой компании.

Для возможно снижения риска несправедливой оценке возможно разработка нормативного регулирования норм и правил проведения оценки стоимости компании при проведении санации, которая бы учитывала:

- размер необходимых инвестиций для финансового оздоровления (исходя их негативного сценария);
- возвратность выданных кредитов и их сроки;
- стоимость бренда;
- клиентскую базу saniруемого банка;
- сроки и размер возврата обязательств банка и др.

По моему мнению, изменение данного подхода позволит частично урегулировать имеющиеся споры касательно оценки стоимости компании, нормативно закрепить и возможность рассчитать возможную потерю бенефициара в случае проведении санации, а как следствие снизить нагрузку на судебные органы.

С первого взгляда, может показаться, что санация является негативным процессом и множеством рисков как для saniруемого банка, поскольку происходит внешнее вмешательство в функционирование банка со стороны санатора, так и для других участников процесса, таких как Центральный Банк, санатор и т.д. Но это совсем не так, потому что успешная санация является абсолютно выгодной для всех ее участников.

Во-первых, банк, который подвергся санации может снова успешно и эффективно функционировать

в нормальном режиме.

Во-вторых, санатор получает возможность вернуть финансовые вложения (инвестиции), которые он совершил на оздоровление, с прибылью.

В-третьих, что является немаловажным, клиенты санируемого банка сохраняют средства на счетах, причем в полном объеме, а не в соответствии с лимитом, установленным Агентством по страхованию вкладов, который на сегодняшний день составляет 1,4 миллиона рублей, а в некоторых случаях лимит может достигать до 10 млн. руб.

В-четвертых, интерес и выгода Центробанка страны - финансовая система государства становится более стабильной. Даже конкурентам испытывающего проблемы банка успешное проведение санации выгодно, так как это поддерживает доверие клиентов ко всей банковской системе страны.

Главная проблема санаций, заключается в том, что далеко не каждая процедура завершается успешно. В этом случае наблюдается прямо противоположная описанной выше картина. Санатор теряет вложенные средства, причем, как отчетливо показали примеры Бинбанка и Банка Открытие, сам может попасть в сложную финансовую ситуацию. Собственники санируемого банка теряют собственный бизнес, так как ЦБ РФ с большой долей вероятности в результате отзыва лицензии. Часть клиентов банка теряют средства, гарантированно их возвращают за счет Агентства по страхованию вкладов только владельцы депозитов, размер которых вместе с начисленными процентами не превышает 1,4 млн. рублей, а в некоторых случаях 10 млн. руб.

На сегодняшний день санирование банковской системы процесс неизбежный и необходимый, в связи с чем вопросы санации остаются актуальными, несмотря на значительное укрепление финансового сектора России за последние десятилетия. В рамках данной статьи была рассмотрена актуальность данной тематики, рассмотрены применяемые схемы санации банка, старая, с участием третьего лица, и новая, с участием Банка России, а также проведен анализ основных рисков санации для каждого из её участников.

По результатам анализа наибольшие риски несет санируемый банк совместно с бенефициарами и топ-менеджментом, к которым применяется большое количество штрафных санкций со стороны Банка России, начиная от запрета в участии управления в других финансовых организациях и заканчивая потерей автономности компании и материальными компенсациями в пользу государства.

Наиболее защищенными в данном процессе являются клиенты банка, которые сохраняют собственные средства в полном объеме и не несут никаких дополнительных затрат.

Для частичного нивелирования риска бенефициара, повышения прозрачности санации, а также снижения нагрузки на судебные органы было выдвинуто предложение о совершенствовании методов оценки стоимости компании при санации.

Список использованной литературы:

1. Официальный сайт Банка России [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://cbr.ru/>
2. Рябина Е.В., Ефремов П.А., Фонд консолидации банковского сектора как новый инструмент обеспечения устойчивости российской банковской системы / П.А. Ефремов // Финансовая экономика. – 2019.– С. 706-710.
3. Официальный сайт Агентства по страхованию вкладов [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.asv.org.ru>
4. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 №127-ФЗ
5. Толмачёва О.В., Чернышева Н.А., Емельянова А.А., Процесс санации банков в целях укрепления банковской системы России / О.В. Толмачёва, Н.А. Чернышева, А.А. Емельянова // Российские регионы в фокусе перемен. – 2019.– С. 665-673.
6. Белоусов А.Л., Новые механизмы санации кредитных организаций в аспекте обеспечения экономической безопасности государства / А.Л. Белоусов // Экономическая безопасность: государство, регион, предприятие. – 2019.– С. 97-99.

© Емельянов Д.А., 2022

УДК 338.3.01

Кухаренко Г.С.
курсант ВУНЦ ВВС ВВА,
г. Воронеж

Ялоза В.А.
преподаватель ВУНЦ ВВС «ВВА»,
г. Воронеж

Матыцина Н.П.
канд. экон. наук, старший преподаватель ВУНЦ ВВС «ВВА»,
г. Воронеж

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Аннотация

В статье содержится информация по созданию условий, развитию и практических направлений инновационных технологий.

Ключевые слова

Стратегии управления, планирование, стратегическое управление, управление персоналом, цифровые технологии, HR-Digital.

На протяжении многих лет в системе управления людьми остается важным фактом то, что для успешного развития организации, вне зависимости от ее статуса, необходимо оптимизировать все имеющиеся ресурсы, особенно человеческие.

Расширение потенциала цифровой инженерии позволят выйти на новый уровень в системе управления персоналом. Человеческий капитал – этой основной двигатель прогресса, и с течением времени в системе управления персоналом меняются отношения между субъектами на всех уровнях. В связи с этим меняется и отношение к персоналу организации. Для результативного формирования системы управления персоналом, в конкретно взятой организации разрабатываются и интегрируются специальные технологии. Задача таких технологий упростить данный процесс.

Технология управления персоналом – это совокупность приемов, способов и методов воздействия на персонал в процессе трудоустройства, использования, развития, с целью получения наилучших конечных результатов профессиональной деятельности [1]. Но в последнее время вопрос внедрения цифровых технологий в сфере управления персонала становится все более актуальным и злободневным среди руководителей, так как постоянно движущийся технологический прогресс оказывает далеко идущее влияние на человеческое общество.

HR-Digital или переход рекрутинга в цифровую среду – это закономерный итог развития системы управления персоналом. Digital-технологии (цифровые технологии) – технологии, использующие электронные инструменты, для оптимизации деятельности организации в различных областях, в том числе и в управлении персоналом. Можно сказать, что задачей HR-Digital является объединение всех направлений управления персоналом с возможностями стремительного развития цифровых технологий для повышения эффективности процессов управления человеческим капиталом на разных уровнях.

Диджитализация - это новый этап развития HR-отрасли, а формирующиеся digital-инструменты должны вывести работу HR-специалистов на новый уровень управления. По результатам исследования, проведенного крупной международной компанией Deloitte, 74 % из более чем 7000 компаний 130 стран мира отмечают важность HR-Digital [2]. Исходя из полученных данных, можно выделить ключевые возможности HR-Digital:

1) снижение трудоемкости HR-функций ускорение принятия управленческих и кадровых решений, повышение качества аналитических данных;

2) стратегическое прогнозирование;

3) формирование новых технологических решений. Из-за территориальных особенностей, российский рынок цифровых технологий одновременно ориентирован на западные и восточные тренды.

Основные направления развития цифровых технологий в России:

ИИ и роботизация. Автоматизация процессов рекрутинга и адаптации:

– цифровое интервью;

– тестовые программы;

– системы оценки персонала.

1) Бенчмаркинг. Бенчмаркинг - методика проведения измерений и анализа, которая может использоваться организацией для поиска передового опыта внутри организации и вне ее с целью улучшения своей деятельности [3].

Цель бенчмаркинга – это повышение эффективности собственного предприятия через внедрения необходимых процессов и технологий, ориентируясь на успешный опыт и стандарты других предприятий.

2) Зарплатная аналитика. Аналитика – это целостная совокупность принципов мыслительной деятельности, которая позволяет эффективно анализировать информацию с целью совершенствования эффективности различных показателей, а также подготовки информационной базы для принятия оптимальных управленческих решений; анализ рынка труда и непосредственно зарплата на прямую влияет на привлекательность организации для новых сотрудников и на все остальные ключевые показатели.

3) Онлайн-обучение. Этот метод - собой способ получения новых знаний, в том числе и практических, с помощью Интернета. Онлайн-обучение получило сильное распространение среди компаний разных уровней, оно позволяет проводить обучающие занятия для персонала любого характера, с использованием минимального количества ресурсов. Особенно сейчас в пандемию онлайн-обучение становится актуальнее как никогда раньше.

4) Статистика по вакансиям. В этом направлении большую работу провел портал HH.ru, создав hh.индекс. С помощью него можно достаточно легко ориентироваться в рынке труда. Смотря на hh.индекс, можно дать оценку сложившейся ситуации на рынке труда, в каждой отдельной сфере. Соискатели с помощью него могут спрогнозировать свои шансы на удачное трудоустройство, а работодатели – увидеть всю ситуацию в целом.

5) HR-аналитика. Аналитика в сфере управления персоналом. Это поиск наиболее подходящих кадров для определенной компании или отдельной отрасли, и анализ ключевых причин выявленных проблем и поиск их устранения, с использованием математических моделей.

Подводя итог, необходимо сделать вывод о том, что процесс исследования HR-Digital крайне актуальный для изучения. Цифровая среда обеспечивает почти неограниченные ресурсы для совершенствования не только HR-процессов, но и всех сфер управления персоналом. Освоение новых тенденций рынка крайне необходимы для HR-специалистов, без их изучения и понимания, невозможно успешное развитие компании.

Список использованной литературы:

1. Deloitte Global Human Capital Trends. Режим доступа: [Электронный ресурс]. <https://www.deloitte.com/us/en/pages/human-capital/articles/introduction-human-capital-trends.html> / (дата обращения: 23.01.2022).

2. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9004 2010. «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества» от 23.11.2010 № 501-ст 4. HH.ru «Digital-словарик для HR» 2016 Режим доступа: <https://khabarovsk.hh.ru/article/303224>.

3. Яворский, Н. К. Цифровые технологии в системе управления персоналом / Н. К. Яворский. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 19 (309). – С. 260-262. – URL: [Электронный ресурс]. <https://moluch.ru/archive/309/69896/> (дата обращения: 23.01.2022).

© Кухаренко Г.С., Ялоза В.А., Матыцина Н.П., 2022