ISSN 2410-2873
СООТВЕТСТВУЕТ ГОСТ 7.56-2002

EUROPEAN RESEARCH

SEPTEMBER 2024, № 1 (42)

LXXXV INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY» MOSCOW, SEPTEMBER 06-07, 2024

ROYAL ALBERT HALL OF ARTS AND SCIENCES

Google scholar
SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY eLIBRARY.RU
РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ БИБЛИОТЕКА

WWW.INTERNATIONALCONFERENCE.RU

9 772542 076003

EUROPEAN RESEARCH № 01 (42) 2024 LXXXV INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY»

ISSN 2410-2873

LXXXV INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY» September 06-07, 2024 Moscow

FOUNDER, EDITOR-CHIEF
Valtsev S.

EDITORIAL BOARD

Abdullaev K. (PhD in Economics, Azerbaijan), *Alieva V.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Akbulaev N.* (D.Sc. in Economics, Azerbaijan), *Alikulov S.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Anan'eva E.* (D.Sc. in Philosophy, Ukraine), *Asaturova A.* (PhD in Medicine, Russian Federation), *Askarhodzhaev N.* (PhD in Biological Sc., Republic of Uzbekistan), *Bajtasov R.* (PhD in Agricultural Sc., Belarus), *Bakiko I.* (PhD in Physical Education and Sport, Ukraine), *Bahor T.* (PhD in Philology, Russian Federation), *Baulina M.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Blejh N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Bobrova N.A.* (Doctor of Laws, Russian Federation), *Bogomolov A.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Borodaj V.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Volkov A.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Gavrilenkova I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Garagonich V.* (D.Sc. in Historical Sc., Ukraine), *Glushhenko A.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Grinchenko V.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gubareva T.* (PhD Laws, Russian Federation), *Gutnikova A.* (PhD in Philology, Ukraine), *Datij A.* (Doctor of Medicine, Russian Federation), *Demchuk N.* (PhD in Economics, Ukraine), *Divnenko O.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Dmitrieva O.A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Dolenko G.* (D.Sc. in Chemistry, Russian Federation), *Esenova K.* (D.Sc. in Philology, Kazakhstan), *Zhamuldinov V.* (PhD Laws, Kazakhstan), *Zholdoshev S.* (Doctor of Medicine, Republic of Kyrgyzstan), *Ibadov R.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Republic of Uzbekistan), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Kajrakbaev A.* (PhD in Physical and Mathematical Sciences, Kazakhstan), *Kaftaeva M.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Klinkov G.T.* (PhD in Pedagogic Sc., Bulgaria), *Koblanov Zh.* (PhD in Philology, Kazakhstan), *Kovaljov M.* (PhD in Economics, Belarus), *Kravcova T.* (PhD in Psychology, Kazakhstan), *Kuz'min S.* (D.Sc. in Geography, Russian Federation), *Kulikova E. (*D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Kurpajanidi K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *Linkova-Daniels N.* (PhD in Pedagogic Sc., Australia), *Lukienko L.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Makarov A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Macarenko T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Meimanov B.* (D.Sc. in Economics, Republic of Kyrgyzstan), *Muradov Sh.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Nabiev A.* (D.Sc. in Geoinformatics, Azerbaijan), *Nazarov R.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Naumov V.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Ovchinnikov Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Petrov V.* (D.Arts, Russian Federation), *Radkevich M.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Rakhimbekov S.* (D.Sc. in Engineering, Kazakhstan), *Rozyhodzhaeva G.* (Doctor of Medicine, Republic of Uzbekistan), *Romanenkova Yu.* (D.Arts, Ukraine), *Rubcova M. (*Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Rumyantsev D.* (D.Sc. in Biological Sc., Russian Federation), *Samkov A.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *San'kov P.* (PhD in Engineering, Ukraine), *Selitrenikova T.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sibircev V.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Skripko T.* (D.Sc. in Economics, Ukraine), *Sopov A.* (D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Strekalov V.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Stukalenko N.M.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Kazakhstan), *Subachev Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Sulejmanov S.* (PhD in Medicine, Republic of Uzbekistan), *Tregub I.* (D.Sc. in Economics, PhD in Engineering, Russian Federation), *Uporov I.* (PhD Laws, D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Fedos'kina L.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Khiltukhina E.* (D.Sc. in Philosophy, Russian Federation), *Cuculjan S.* (PhD in Economics, Republic of Armenia), *Chiladze G.* (Doctor of Laws, Georgia), *Shamshina I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sharipov M.* (PhD in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Shevko D.* (PhD in Engineering, Russian Federation).

PUBLISHING HOUSE «PROBLEMS OF SCIENCE»
EDITORIAL OFFICE ADDRESS: 153000, RUSSIAN FEDERATION, IVANOVO, RED ARMY ST., H.20, 3TH FLOOR, OF. 3-3, PHONE: +7 (915) 814-09-51

PHONE: +7 (915) 814-09-51 (**RUSSIAN FEDERATION**). FOR PARTICIPANTS FROM THE CIS, GEORGIA, ESTONIA, LITHUANIA, LATVIA
+ 44 1223 976596 (**CAMBRIDGE, UNITED KINGDOM**). FOR PARTICIPANTS FROM EUROPE
+1 617 463 9319 (**BOSTON, USA**). FOR PARTICIPANTS FROM NORTH AND SOUTH AMERICA

HTTPS://INTERNATIONALCONFERENCE.RU

ISSN 2410-2873

EUROPEAN RESEARCH

2024. № 1 (42)

Российский импакт-фактор: 0,17

УЧРЕДИТЕЛЬ, ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А. (*д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глущенко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Клинков Г.Т.* (канд. пед. наук, Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г. (*д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геоинформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В. (*д-р. социол. наук, Россия*), Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хилтухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамшина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Выходит 1 раз в год. Территория распространения: Российская Федерация, зарубежные страны, Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство ПИ № ФС 77 – 60217 от 17.12.2014. Издается с 2014 года. Типография: ООО «Престо». 153025, г. Иваново, ул. Дзержинского, д. 39, строение 8. Подписано в печать: 06.09.2024. Дата выхода в свет: 17.09.2024. Формат 70x100/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,356 Тираж 100 экз. Заказ № 6993. Издательство «Проблемы науки». Адрес редакции: 153000, РФ, г. Иваново, ул. Красной Армии, д. 20, 3 этаж, каб. 3-3 тел.: +7 (915) 814-09-51. Издатель: ООО «ОЛИМП» 153002, РФ, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Жиделева, д. 19. Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич. Свободная цена.

© ЖУРНАЛ «EUROPEAN RESEARCH»
© ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

Contents

ECONOMICS **4**

Maulyasheva R.V. (Republic of Kazakhstan) FORMATION OF CORPORATE CULTURE IN KAZAKHSTAN BANKS: CHALLENGES AND STRATEGIES / *Мауляшева Р.В.* (Республика Казахстан) ФОРМИРОВАНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В КАЗАХСТАНСКИХ БАНКАХ: ВЫЗОВЫ И СТРАТЕГИИ 4

Sadybekov A.A. (Republic of Kazakhstan) MODERN APPROACHES TO TRAINING AND DEVELOPMENT OF STAFF IN THE BANKING SECTOR: GLOBAL TRENDS AND BEST PRACTICES / *Садыбеков А.А.* (Республика Казахстан) СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ И РАЗВИТИЮ ПЕРСОНАЛА В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ: ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ 10

Yakimenko D.D. (Russian Federation) EMOTIONAL INTELLIGENCE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR HR SPECIALISTS / *Якименко Д.Д.* (Российская Федерация) ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ HR-СПЕЦИАЛИСТОВ 15

MEDICAL SCIENCES **19**

Abdiev F.T., Makhmudova L.B., Kulmatov I.D. (Republic of Uzbekistan), *Grishutina A.M.* (Russian Federation), *Mukhammadieva L.A., Khaitov Sh.B.* (Republic of Uzbekistan) PROBIOTICS - BACILLUS LICHENIFORMIS IN THE TREATMENT OF DYSBIOSIS / *Абдиев Ф.Т., Махмудова Л.Б., Кулматов И.Д.* (Республика Узбекистан), *Гришутина А.М.* (Российская Федерация), *Мухаммадиева Л.А., Хаитов Ш.Б.* (Республика Узбекистан) ПРОБИОТИКИ - BACILLUS LICHENIFORMIS В ТЕРАПИИ ДИСБИОЗА 19

EARTH SCIENCES **23**

Teniryadko N.I., Chursanova I.A. (Russian Federation) INNOVATIVE SOLUTIONS IN THE FIELD OF EARTHQUAKE-RESISTANT CONSTRUCTION. FROM ANCIENTITY TO THE PRESENT / *Тенирядко Н.И., Чурсанова И.А*. (Российская Федерация) ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В СФЕРЕ СЕЙСМОСТОЙКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. С ДРЕВНОСТИ ДО НАШИХ ДНЕЙ 23

ECONOMICS

FORMATION OF CORPORATE CULTURE IN KAZAKHSTAN BANKS: CHALLENGES AND STRATEGIES

Maulyasheva R.V. (Republic of Kazakhstan)

Maulyasheva Rianella Valerievna – MBA student,
NJSC "NARXOZ UNIVERSITY",
ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: *the article analyzes the challenges and strategies for shaping corporate culture in Kazakhstani banks. Drawing on the experiences of international banks and successful examples from Kazakhstani financial institutions, it explores approaches to creating a constructive corporate culture that supports strategic goals and sustainable development. The paper offers recommendations for adapting global practices to local conditions, developing internal training programs, and managing change.*
Keywords: *corporate culture, Kazakhstani banks, change management, sustainable development, strategies, internal training programs, adaptation of global practices.*

ФОРМИРОВАНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В КАЗАХСТАНСКИХ БАНКАХ: ВЫЗОВЫ И СТРАТЕГИИ

Мауляшева Р.В. (Республика Казахстан)

Мауляшева Рианэлла Валерьевна – магистрант программы MBA,
НАО «Университет Нархоз»,
г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: *в статье анализируются вызовы и стратегии формирования корпоративной культуры в казахстанских банках. На основе опыта международных банков и успешных примеров казахстанских финансовых институтов, рассматриваются подходы к созданию конструктивной корпоративной культуры, которая способствует реализации стратегических целей и устойчивому развитию. В работе предложены рекомендации по адаптации глобальных практик к местным условиям, развитию внутренних программ обучения и управления изменениями.*
Ключевые слова: *корпоративная культура, казахстанские банки, управление изменениями, устойчивое развитие, стратегии, внутренние программы обучения, адаптация глобальных практик.*

Введение

Формирование конструктивной корпоративной культуры является одним из ключевых факторов успешного развития банковских учреждений в Казахстане. В условиях жесткой конкуренции и стремительного развития финансового сектора банки вынуждены не только совершенствовать свои продукты и услуги, но и создавать и укреплять внутренние процессы и ценности, которые объединяют сотрудников вокруг общих целей. Корпоративная культура играет роль интегратора, поддерживающего согласованность действий и решений внутри организации, что особенно важно в условиях глобальных изменений и цифровизации.

Для казахстанских банков эта задача становится особенно актуальной, так как им необходимо учитывать не только мировые тенденции, но и особенности местного рынка, включающие культурные, экономические и социальные аспекты. Формирование конструктивной корпоративной культуры может значительно повысить эффективность работы сотрудников, снизить текучесть кадров и способствовать созданию устойчивого конкурентного преимущества. Однако на пути к этой цели казахстанские банки

сталкиваются с рядом вызовов, которые требуют глубокого анализа и разработки эффективных решений.

Цель данной статьи – исследовать основные вызовы, с которыми сталкиваются казахстанские банки при формировании конструктивной корпоративной культуры, а также проанализировать успешные стратегии и решения в этой области. Особое внимание будет уделено реальным примерам из практики банков, которые сумели успешно интегрировать корпоративные ценности в свою деятельность, и рекомендациям по внедрению таких практик в условиях казахстанского рынка.

1. Теоретические основы и контекст

Корпоративная культура – это система общих ценностей, норм и убеждений, которая формирует поведение сотрудников внутри организации и задает общее направление её развития. В научной литературе корпоративная культура рассматривается как один из ключевых факторов, определяющих эффективность работы организации, её способность адаптироваться к изменениям и устойчивость на рынке. В банковской сфере, где уровень конкуренции и динамика изменений особенно высоки, формирование конструктивной корпоративной культуры становится приоритетной задачей.

Эдгар Шейн, один из ведущих теоретиков в области организационной культуры, предложил концепцию трёх уровней корпоративной культуры: артефакты, объявленные ценности и базовые допущения. По его мнению, базовые допущения и убеждения составляют ядро корпоративной культуры, определяя поведение и мышление сотрудников на глубоком уровне. Эти убеждения часто не осознаются, но оказывают значительное влияние на эффективность организации и её способность адаптироваться к изменениям [1, с. 55]. В контексте казахстанских банков данная теория особенно актуальна, так как успешное формирование конструктивной культуры требует изменения не только внешних атрибутов, но и глубинных убеждений, укоренившихся в организации.

Исследования показывают, что успешные организации, обладающие сильной и адаптивной корпоративной культурой, имеют преимущество в условиях изменений и кризисов. Такие компании легче адаптируются к новым условиям, внедряют инновации и успешно конкурируют на рынке [2, с. 34]. В Казахстане, где банковская система проходит через этапы активной модернизации и цифровизации, формирование адаптивной корпоративной культуры становится ключевым фактором конкурентоспособности.

Корпоративная культура также определяется степенью вовлеченности сотрудников в процесс принятия решений и в общую деятельность компании. Вовлеченность сотрудников и их идентификация с ценностями организации значительно повышают их лояльность и производительность [3, с. 89]. Исследования показывают, что компании, которые инвестируют в развитие корпоративной культуры и активно вовлекают сотрудников в процесс её формирования, достигают более высоких результатов по сравнению с теми, кто игнорирует этот аспект [4].

Важную роль в формировании корпоративной культуры играет руководство организации. Лидеры формируют культуру через свои решения, действия и способы коммуникации, создавая тем самым стандарт для всех сотрудников. Этическое лидерство, которое подчеркивает важность доверия, справедливости и честности, способствует укреплению корпоративной культуры и повышению уровня удовлетворенности сотрудников [5, с. 42]. Для казахстанских банков, где лидеры играют важную роль в управлении и стратегическом развитии, подходы к этическому лидерству могут стать основой для формирования конструктивной корпоративной культуры.

В последние годы внимание исследователей и практиков также привлекает вопрос адаптации корпоративной культуры в условиях цифровизации. Переход на цифровые технологии требует изменений не только в операционных процессах, но и в подходах к управлению и взаимодействию внутри организации. В условиях цифровой трансформации особое значение приобретает способность корпоративной культуры поддерживать инновации и изменения, что является важным фактором успеха для казахстанских банков [6, с. 28].

Таким образом, теоретические основы корпоративной культуры включают в себя анализ её структуры, роли лидерства, степени вовлеченности сотрудников и способности к адаптации. Эти аспекты играют ключевую роль в формировании конструктивной корпоративной культуры в казахстанских банках, что требует дальнейшего исследования и практического применения.

2. Вызовы в формировании корпоративной культуры в Казахстане

Формирование корпоративной культуры в казахстанских банках сталкивается с рядом значительных вызовов, которые являются следствием как внутренних особенностей, так и влияния внешних экономических и политических факторов. Один из главных вызовов связан с необходимостью адаптации корпоративной культуры к условиям цифровой трансформации. Программы цифровизации, такие как «Цифровой Казахстан», стимулируют модернизацию процессов и технологий в банковской сфере, что требует не только технических изменений, но и трансформации подходов к управлению людьми. Однако процесс цифровизации часто сталкивается с сопротивлением внутри организации, особенно со стороны среднего и высшего менеджмента, что замедляет внедрение новых технологий и затрудняет интеграцию инноваций. Всемирный банк отмечает, что для успешной цифровизации необходимо развивать и поддерживать корпоративную культуру, способствующую восприятию изменений и инноваций [7, с. 15].

Кроме того, культурные особенности Казахстана играют важную роль в формировании корпоративной культуры. В стране традиционно сильны иерархические структуры и уважение к авторитету, что может создавать барьеры для открытой коммуникации и активного участия сотрудников в процессах принятия решений. Ассоциация финансистов Казахстана подчеркивает, что при разработке и внедрении программ управления корпоративной культурой важно учитывать эти культурные особенности, чтобы обеспечить их долгосрочную эффективность и успешное внедрение [8, с. 34]. Это утверждение подтверждается исследованиями, которые показывают, что культурные различия могут существенно влиять на успех корпоративных стратегий и требуют деликатного подхода к их интеграции в организационные процессы.

Еще один важный аспект – это нехватка квалифицированных кадров в сфере управления корпоративной культурой. В Казахстане наблюдается дефицит специалистов, обладающих необходимыми навыками и опытом для разработки и внедрения эффективных программ по управлению корпоративной культурой. Это связано с недостаточным уровнем подготовки кадров в этой области и отсутствием должного внимания к этой проблеме со стороны руководства банков. Агентство Республики Казахстан по регулированию и развитию финансового рынка указывает на необходимость развития компетенций и внедрения программ обучения для специалистов, работающих в банках, чтобы повысить конкурентоспособность и адаптивность банковского сектора [9, с. 21]. Этот вызов также подчеркивается в исследовании McKinsey & Company, где отмечается, что недостаток квалифицированных кадров является глобальной проблемой, влияющей на способность организаций внедрять и поддерживать эффективную корпоративную культуру в условиях цифровой трансформации [10].

Экономические и политические изменения, такие как колебания цен на нефть, изменения в глобальной экономике и внутренние реформы, также оказывают значительное влияние на корпоративную культуру банков. В условиях нестабильности и неопределенности банки вынуждены адаптировать свои внутренние процессы и подходы к управлению персоналом, чтобы поддерживать устойчивость и эффективность работы. Всемирный банк и Европейский банк реконструкции и развития подчеркивают, что в таких условиях особенно важно укреплять корпоративную культуру как основу для поддержания стабильности и роста организаций [11, с. 19]. Это утверждение находит подтверждение в других исследованиях, которые показывают, что экономическая нестабильность может усиливать необходимость адаптации корпоративной культуры к новым условиям, что требует гибкости и готовности к изменениям со стороны сотрудников и руководства.

Таким образом, формирование корпоративной культуры в казахстанских банках сталкивается с множеством вызовов, включая адаптацию к цифровым изменениям, учет культурных особенностей, недостаток квалифицированных кадров и влияние внешних экономических и политических факторов. Эти вызовы подчеркивают важность комплексного подхода к управлению корпоративной культурой, который включает обучение сотрудников, адаптацию стратегий и активное участие руководства в процессах изменений. Успешное преодоление этих барьеров требует системного и стратегического подхода, ориентированного на долгосрочное развитие и устойчивость банковских учреждений.

3. Реальные примеры и анализ успешных решений

На международной арене банки JPMorgan и HSBC являются примерами успешного внедрения программ, направленных на формирование конструктивной корпоративной культуры, что способствует реализации их стратегических целей и устойчивому развитию.

JPMorgan активно развивает корпоративную культуру, ориентированную на инклюзивность, инновации и устойчивое развитие. Важным элементом этой культуры является программа "Women on the Move", которая направлена на поддержку женщин в финансовом секторе и создание инклюзивной корпоративной среды. Программа способствует созданию гибкой и адаптивной культуры, что позволяет банку эффективно реагировать на изменения в рыночной среде и повышать вовлеченность сотрудников. Это помогает JPMorgan оставаться лидером в области финансовых услуг, поддерживая высокие стандарты корпоративного управления [12].

HSBC также демонстрирует приверженность к формированию устойчивой корпоративной культуры через свою программу "Sustainable Finance". Эта инициатива направлена на интеграцию принципов устойчивого развития в бизнес-стратегию банка и вовлечение сотрудников в проекты, связанные с охраной окружающей среды и социальной ответственностью. HSBC добился значительных успехов в этой области, что позволило банку укрепить свою репутацию как одного из самых устойчивых финансовых институтов мира. Культура устойчивости и корпоративной ответственности помогает HSBC не только достичь своих финансовых целей, но и внести вклад в глобальные инициативы по охране окружающей среды [13].

В Казахстане такие банки, как ForteBank, Kaspi Bank и Банк ЦентрКредит (БЦК), также активно работают над формированием конструктивной и эффективной корпоративной культуры, которая способствует реализации их стратегий и укреплению позиций на рынке.

ForteBank продемонстрировал успешное внедрение платформы Colvir, что позволило автоматизировать банковские операции и значительно повысить качество обслуживания клиентов. Однако ключевым элементом успеха стало управление изменениями в контексте корпоративной культуры. В процессе внедрения платформы банк разработал и реализовал комплексную программу управления изменениями, направленную на поддержку сотрудников в адаптации к новым технологиям и процессам. Эти инициативы способствовали укреплению корпоративной культуры, ориентированной на инновации и развитие, что позволило ForteBank занять лидирующие позиции на рынке финансовых услуг Казахстана. ForteBank пять лет подряд признавался лучшим банком Казахстана по версии Global Finance, что подтверждает его успехи в области корпоративного управления и внедрения инноваций [14].

Kaspi Bank, входящий в конгломерат компаний Kaspi.kz, является примером успешной цифровой трансформации и внедрения конструктивной корпоративной культуры. Банк активно развивает корпоративную культуру, ориентированную на инновации и долгосрочное развитие. Одним из ключевых элементов этой культуры является корпоративная университетская программа Kaspi Lab, направленная на привлечение и развитие талантов. Программа предлагает обучение по таким направлениям, как наука о данных и разработка программного обеспечения, что соответствует культуре долгосрочного обучения и развития. Kaspi Bank также известен своей уникальной корпоративной культурой, основанной на миссии по использованию технологий для улучшения повседневной жизни людей. В 2020 году Kaspi.kz стала одной из самых быстрорастущих IT-

финансовых организаций Европы и Евразии, что свидетельствует о высоком уровне эффективности корпоративной культуры и успешной реализации стратегических целей компании [15, 16].

Банк ЦентрКредит, с более чем тридцатилетней историей, продолжает демонстрировать приверженность к устойчивому развитию и высокому уровню корпоративного управления. Программа "БЦК Leadership", направленная на развитие лидерских качеств у сотрудников и укрепление корпоративной культуры, поддерживающей долгосрочные цели банка, является важным элементом стратегии БЦК. Эти инициативы помогают банку успешно адаптироваться к изменениям, укреплять корпоративную культуру и поддерживать конкурентоспособность на рынке [17].

Рассмотренные примеры позволяют сделать вывод о том, что успешное внедрение элементов конструктивной корпоративной культуры возможно, как в международных, так и в казахстанских банках. Важно, чтобы корпоративная культура была тесно связана со стратегией банка и поддерживала его долгосрочные цели, способствуя устойчивому развитию и конкурентоспособности на рынке.

4. Стратегии и рекомендации для казахстанских банков

Разработка и внедрение конструктивной корпоративной культуры в казахстанских банках требует учета как глобальных тенденций, так и специфических особенностей национального рынка. Казахстанские банки находятся на пути к развитию корпоративной культуры, которая не только поддерживает их стратегические цели, но и способствует устойчивому развитию в условиях динамично меняющейся экономической среды. Для достижения этих целей необходимо рассмотреть ряд стратегий и рекомендаций.

Во-первых, казахстанским банкам следует уделить особое внимание адаптации глобальных практик к местным условиям. Внедрение западных моделей корпоративной культуры должно сопровождаться их адаптацией к культурным особенностям Казахстана. Это включает учет традиционной иерархии и уважения к авторитету, которые играют значительную роль в казахстанском обществе. Например, программы лидерства и управления изменениями должны учитывать эти факторы, чтобы обеспечить их успешное внедрение и долгосрочное воздействие.

Во-вторых, важно развивать внутренние программы обучения и повышения квалификации, которые поддерживают долгосрочное развитие сотрудников. Казахстанские банки могут использовать успешные примеры международных банков, таких как JPMorgan и HSBC, для разработки собственных программ, ориентированных на развитие лидерских качеств, инновационного мышления и адаптивности. Создание внутренних корпоративных университетов, таких как Kaspi Lab, может стать эффективным инструментом для привлечения и удержания талантов, а также для обеспечения устойчивого роста компании.

Третья стратегия заключается в активном управлении изменениями. В условиях цифровой трансформации и внедрения новых технологий казахстанские банки должны активно управлять процессами изменений, чтобы минимизировать сопротивление со стороны сотрудников и обеспечить их вовлеченность. Важно разработать комплексные программы управления изменениями, которые поддерживают сотрудников в адаптации к новым условиям и технологиям, способствуя укреплению корпоративной культуры, ориентированной на инновации и развитие.

Четвертая рекомендация касается укрепления внутренней коммуникации и прозрачности. Казахстанские банки должны активно развивать каналы внутренней коммуникации, которые способствуют открытости и доверию между сотрудниками и руководством. Важным аспектом является регулярное проведение опросов и сбор обратной связи от сотрудников, что позволяет оперативно выявлять проблемы и реагировать на них, поддерживая высокий уровень вовлеченности и удовлетворенности персонала.

Наконец, казахстанским банкам следует уделять внимание устойчивому развитию и социальной ответственности. Внедрение принципов устойчивого развития в корпоративную культуру помогает не только укрепить репутацию банка, но и привлечь внимание как клиентов, так и инвесторов. Программы, направленные на развитие корпоративной

ответственности, могут включать участие сотрудников в социальных и экологических проектах, что способствует созданию положительного имиджа банка и укреплению его позиций на рынке.

Внедрение этих стратегий и рекомендаций позволит казахстанским банкам не только укрепить свою корпоративную культуру, но и обеспечить устойчивое развитие в условиях растущей конкуренции и глобальных изменений. Поддержка сотрудников, адаптация к местным условиям и ориентация на инновации станут ключевыми элементами успеха на пути к достижению долгосрочных целей.

Заключение

Корпоративная культура является ключевым фактором успеха в современном банковском секторе Казахстана. Примеры международных банков, таких как JPMorgan и HSBC, демонстрируют, как интеграция инклюзивности, инноваций и устойчивого развития в корпоративную культуру укрепляет позиции на глобальном рынке. Эти подходы могут быть успешно адаптированы казахстанскими банками, учитывающими особенности местного рынка.

ForteBank, Kaspi Bank и Банк ЦентрКредит активно работают над созданием корпоративной культуры, которая поддерживает их стратегические цели и способствует устойчивому развитию. Их успехи подтверждают важность эффективного управления изменениями, развития лидерских качеств и адаптации программ обучения к культурным особенностям.

Предложенные рекомендации включают адаптацию глобальных практик, развитие внутренних программ, управление изменениями, укрепление коммуникации и ориентацию на устойчивое развитие. Эти стратегии помогут казахстанским банкам повысить конкурентоспособность и создать прочные основания для долгосрочного роста в условиях глобальных изменений.

Корпоративная культура, ориентированная на инновации, устойчивость и социальную ответственность, является мощным инструментом, который поможет казахстанским банкам не только адаптироваться к вызовам, но и активно формировать свое будущее.

Список литературы / References

1. *Шейн Э.* Организационная культура и лидерство. – СПб.: Питер, 2004. – 418 с.
2. *Дилл У., Петерсон Р.* Символизм и культура в организациях. – М.: Наука, 1987. – 245 с.
3. *Кук Г., Янковский С.* Адаптивные корпорации: Как компании меняют культуру для достижения успеха. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – 312 с.
4. *Иванова Т.Н.* Вовлеченность сотрудников и корпоративная культура // Вестник Российского университета дружбы народов. – 2019. – №3. – С. 85-93.
5. *Браун М.* Этическое лидерство в бизнесе: Формирование доверия и корпоративной культуры. – Лондон: Routledge, 2019. – 312 с.
6. *Крылов И.В.* Цифровая трансформация и корпоративная культура: вызовы и возможности // Современные проблемы экономики и права. – 2021. – №4. – С. 22-35.
7. World Bank. Дорожная карта по повышению эффективности институтов развития в Казахстане. – 2023. – Режим доступа: https://worldbank.org/kazakhstan_challenges
8. BTI Project. Отчет по Казахстану 2024 года. – 2024. – Режим доступа: https://bti-project.org/en/reports/country-report/KAZ
9. Агентство Республики Казахстан по регулированию и развитию финансового рынка. Управление корпоративной культурой в условиях изменений. – 2024. – Режим доступа: https://arfm.kz/reports/corporate-culture
10. McKinsey & Company. Императив цифровой культуры: Управление организационными изменениями в эпоху цифровой трансформации. – 2023. – Режим доступа: https://mckinsey.com/digital-culture

11. Европейский банк реконструкции и развития. Казахстан: Поддержка экономической устойчивости через корпоративную культуру. – 2023. – Режим доступа: https://ebrd.com/kazakhstan-corporate-culture
12. *J.P. Morgan Chase & Co.* О нас: Ценности, мобильность, культура, льготы. – 2024. – Режим доступа: https://careers.jpmorgan.com/us/en/about-us
13. HSBC Holdings plc. Наша культура: Наши люди и сообщества. – 2024. – Режим доступа: https://www.hsbc.com/our-culture
14. Colvir. История успеха ForteBank. – 2024. – Режим доступа: https://colvir.com/en/customers/fortebank
15. Kaspi.kz. Годовой отчет 2020. – Режим доступа: https://kase.kz/files/emitters/KSPI/kspip_2020_rus.pdf
16. Как казахстанскому образованию повторить успех отечественных IT-компаний // forbes.kz. – 22 февраля 2021. – Режим доступа: https://forbes.kz/articles/kak_kazahstanskomu_obrazovaniyu_povtorit_uspeh_otechestvennyih_it-kompaniy
17. Банк ЦентрКредит. Корпоративная культура и развитие устойчивости. – 2024. – Режим доступа: https://bcc.kz/news/2024/corporate-culture-sustainability.

MODERN APPROACHES TO TRAINING AND DEVELOPMENT OF STAFF IN THE BANKING SECTOR: GLOBAL TRENDS AND BEST PRACTICES

Sadybekov A.A. (Republic of Kazakhstan)

Sadybekov Asset Akhmetkalievich – MBA student,
NJSC "NARXOZ UNIVERSITY",
ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: *the article analyzes modern approaches to employee training and development in the banking sector, including the use of blended learning models, gamification, and analytical tools. Real case studies of successful implementation of these methods are discussed, along with practical recommendations for enhancing the competitiveness of banking institutions.*
Keywords: *employee training, banking sector, gamification, blended learning models, analytical tools, corporate culture.*

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ И РАЗВИТИЮ ПЕРСОНАЛА В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ: ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ

Садыбеков А.А. (Республика Казахстан)

Садыбеков Асет Ахметкалиевич – магистрант программы MBA,
НАО «Университет Нархоз»,
г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: *в статье анализируются современные подходы к обучению и развитию персонала в банковской сфере, включая использование гибридных моделей, геймификации и аналитических инструментов. Рассматриваются реальные кейсы успешного внедрения этих методов и даются рекомендации по их практическому применению для повышения конкурентоспособности банковских учреждений.*
Ключевые слова: *обучение персонала, банковская сфера, геймификация, гибридные модели обучения, аналитические инструменты, корпоративная культура.*

Введение

Современные подходы к обучению и развитию персонала в банковской сфере быстро эволюционируют в ответ на технологические изменения и новые требования рынка. Глобализация и цифровизация ставят перед банками задачи, требующие от сотрудников не только глубоких профессиональных знаний, но и способности быстро адаптироваться к новым условиям. Инновационные технологии, такие как искусственный интеллект и автоматизация, радикально меняют методы работы, что требует новых навыков и компетенций.

Традиционные методы обучения становятся менее эффективными, что подчеркивает необходимость внедрения гибких и персонализированных программ развития. Данные программы должны быть стратегически значимыми и ориентированными на практическое применение полученных знаний.

В Казахстане банковская сфера также сталкивается с вызовами в модернизации системы обучения. Проблемы включают ограниченную адаптацию глобальных практик, нехватку квалифицированных специалистов и недостаточное финансирование. Этот аспект подчеркивает важность разработки стратегий, учитывающих как международные тенденции, так и локальную специфику.

Цель статьи – анализ современных подходов к обучению персонала в банковском секторе с учетом казахстанского контекста и глобальных практик. Рассматриваются эффективные стратегии и реальные кейсы, что позволяет оценить их применимость в условиях казахстанского рынка.

1. Обзор литературы

В последние годы вопрос обучения и развития персонала в банковской сфере привлекает все большее внимание исследователей и практиков, что связано с динамичными изменениями на рынке и необходимостью повышения конкурентоспособности организаций. Литература по данной теме охватывает широкий спектр вопросов, начиная от общих тенденций в управлении персоналом и заканчивая специализированными исследованиями, посвященными цифровизации и внедрению новых технологий в процессе обучения.

Согласно исследованию, проведенному группой международных экспертов, развитие человеческого капитала в условиях цифровизации становится одним из ключевых факторов успеха для банковских учреждений. Важным аспектом является интеграция цифровых инструментов в процессы обучения, что позволяет не только повышать квалификацию сотрудников, но и ускорять процесс адаптации к новым требованиям рынка [1]. В то же время, в исследованиях подчеркивается, что для успешного внедрения цифровых технологий необходимо учитывать особенности корпоративной культуры и готовность сотрудников к изменениям, что подтверждается данными ряда эмпирических исследований [2, с. 34].

Значительное внимание в литературе уделяется проблеме персонализации обучения, которая становится особенно актуальной в условиях разнообразия задач, стоящих перед современными банковскими учреждениями. Персонализированные программы обучения позволяют учитывать индивидуальные потребности сотрудников и строить образовательные траектории, соответствующие их профессиональным целям. Как отмечается в одном из исследований, персонализация обучения способствует более глубокому усвоению знаний и их практическому применению, что, в конечном итоге, повышает общую эффективность работы организации [3, с. 56]. В этой связи многие банки стремятся внедрять адаптивные образовательные технологии, которые позволяют гибко реагировать на изменения во внешней и внутренней среде [4].

Исследования также подчеркивают важность использования смешанных методов обучения, сочетающих традиционные формы с новыми цифровыми инструментами. Смешанное обучение, как отмечают авторы одного из ведущих исследований по данной теме, обеспечивает более комплексное развитие навыков и знаний сотрудников, позволяя им лучше подготовиться к выполнению своих профессиональных обязанностей в условиях

постоянно изменяющегося рынка [5, с. 78]. В условиях казахстанского банковского сектора использование смешанных методов обучения становится особенно актуальным, учитывая необходимость адаптации международных практик к местным условиям.

Наряду с этим, в литературе поднимается вопрос о роли корпоративной культуры в процессе обучения и развития персонала. Исследователи отмечают, что корпоративная культура оказывает значительное влияние на восприятие сотрудниками новых образовательных программ и на их готовность к обучению [6, с. 89]. В условиях, когда банковские учреждения сталкиваются с необходимостью быстрой адаптации к изменяющимся условиям, корпоративная культура может стать как источником поддержки, так и препятствием на пути к успешному внедрению новых подходов к обучению.

Таким образом, обзор литературы позволяет сделать вывод о том, что современные подходы к обучению и развитию персонала в банковской сфере базируются на интеграции цифровых технологий, персонализации образовательных программ и учете корпоративной культуры. Указанные аспекты становятся основой для разработки эффективных стратегий обучения, способных обеспечить устойчивое развитие банковских учреждений в условиях глобализации и цифровизации. В контексте Казахстана, данные тенденции также находят свое отражение, что требует дополнительного внимания к адаптации международных практик с учетом специфики местного рынка.

2. Анализ современных подходов

Анализ современных подходов к обучению и развитию персонала в банковской сфере показывает, что в последние годы акцент смещается в сторону интеграции цифровых технологий и гибких образовательных моделей. В условиях стремительно развивающейся цифровой экономики банки сталкиваются с необходимостью адаптироваться к новым требованиям, что требует обновления навыков и компетенций сотрудников. В этом контексте ключевую роль играют адаптивные образовательные технологии, позволяющие гибко подстраиваться под изменяющиеся потребности бизнеса и обеспечивать непрерывное развитие персонала.

Одним из наиболее распространенных подходов является использование смешанного обучения, сочетающего традиционные методы с цифровыми инструментами. Смешанное обучение предоставляет возможность не только улучшить теоретическую подготовку сотрудников, но и обеспечить их практическое взаимодействие с новыми технологиями в реальных рабочих условиях. Как показано в ряде исследований, данный подход способствует более глубокому освоению материала и улучшению результатов обучения, что особенно важно в условиях высокой конкуренции на финансовом рынке [5].

Другим важным направлением является персонализация обучения, позволяющая строить индивидуальные образовательные траектории для каждого сотрудника. Персонализированные программы обучения учитывают уникальные потребности и карьерные цели сотрудников, что способствует более эффективному усвоению знаний и повышению мотивации к обучению. Исследования показывают, что персонализация обучения позволяет значительно улучшить показатели производительности сотрудников, особенно в условиях, когда требуется быстрый отклик на изменения в бизнес-среде [3, с. 54].

Цифровизация процессов обучения также включает использование аналитических инструментов для оценки эффективности образовательных программ и отслеживания прогресса сотрудников. Эти инструменты позволяют банкам более точно оценивать потребности в обучении и адаптировать программы в соответствии с текущими и будущими требованиями бизнеса. Внедрение таких технологий делает процесс обучения более целенаправленным и результативным, что подтверждается успешными примерами ведущих банковских учреждений [7].

Таким образом, современные подходы к обучению и развитию персонала в банковской сфере основаны на интеграции цифровых технологий, персонализации образовательных программ и использовании аналитических инструментов для мониторинга и оценки результатов. Указанные подходы способствуют повышению эффективности обучения,

улучшению профессиональных навыков сотрудников и укреплению конкурентоспособности банковских учреждений.

3. Кейсы и лучшие практики

Рассмотрение реальных примеров внедрения современных подходов к обучению и развитию персонала в банках позволяет лучше понять, какие результаты можно достичь при правильной реализации этих стратегий. Успешные кейсы наглядно демонстрируют эффективность геймификации, адаптивного обучения и смешанных методов, применяемых для повышения квалификации сотрудников в финансовых учреждениях.

Банк Barclaycard успешно внедрил геймификацию в обучение своих сотрудников. В рамках этого проекта были разработаны обучающие игры, направленные на повышение знаний о продуктах банка. Геймификация помогла не только улучшить вовлеченность сотрудников, но и значительно повысить их удержание знаний. В результате Barclaycard смог добиться повышения уровня знаний по продуктам среди сотрудников, что напрямую отразилось на улучшении качества обслуживания клиентов [8].

Другой кейс связан с внедрением адаптивного обучения в компании Zurich Insurance Group. Используя платформу для видеотренировок, Zurich смог значительно повысить уровень эмпатии и качества обслуживания своих клиентов. Платформа позволила сотрудникам практиковаться в различных сценариях взаимодействия с клиентами, что улучшило их навыки в реальных ситуациях. Такой подход привел к повышению уровня удовлетворенности клиентов и улучшению общего опыта взаимодействия с компанией [9].

Blue Cross Blue Shield of Massachusetts (BCBSMA) – это некоммерческая медицинская страховая компания, обслуживающая жителей Массачусетса, США. BCBSMA пересмотрел процесс адаптации новых сотрудников. Использование смешанного обучения в процессе адаптации помогло компании не только сократить время на обучение, но и улучшить показатели удержания сотрудников. Благодаря этому подходу компания смогла значительно повысить уровень подготовки новых сотрудников и сократить текучесть кадров [10].

Приведенные кейсы демонстрируют, как использование современных технологий и подходов к обучению может привести к значительным улучшениям в работе банковских учреждений. Геймификация, адаптивное обучение и смешанные методы обучения являются мощными инструментами, которые могут значительно повысить эффективность обучения и качество работы сотрудников.

4. Рекомендации и практическое применение

Для эффективного внедрения современных подходов к обучению и развитию персонала в банковской сфере важно учитывать, как глобальные тенденции, так и особенности локального рынка. На основании анализа лучших практик и рассмотренных кейсов можно выделить несколько ключевых рекомендаций для банковских учреждений.

1) Необходимо активно внедрять гибридные модели обучения, сочетающие традиционные методы с цифровыми инструментами. Такой подход позволяет не только повышать качество подготовки сотрудников, но и адаптировать образовательные программы к изменяющимся условиям. Для этого рекомендуется разработать и внедрить системы, которые обеспечат гибкость и персонализацию обучения, а также позволят сотрудникам учиться в удобном для них темпе.

2) Геймификация может стать эффективным инструментом для повышения вовлеченности и удержания знаний. Использование игровых элементов в обучении способствует увеличению мотивации сотрудников и улучшению результатов их обучения. Банкам стоит рассмотреть возможность разработки обучающих игр или включения геймификационных элементов в существующие программы обучения.

3) Важно внедрять аналитические инструменты для оценки эффективности образовательных программ и мониторинга прогресса сотрудников. Использование таких инструментов позволяет более точно определять потребности в обучении и адаптировать программы под конкретные задачи. Это особенно актуально в условиях быстро меняющейся деловой среды, где требуется оперативное реагирование на новые вызовы.

4) Следует уделить внимание развитию корпоративной культуры, поддерживающей обучение и постоянное развитие персонала. Корпоративная культура, ориентированная на непрерывное обучение, способствует созданию среды, в которой сотрудники активно стремятся к повышению своей квалификации и развитию новых навыков. Это, в свою очередь, положительно сказывается на общем уровне профессионализма и конкурентоспособности банковского учреждения.

Применение данных рекомендаций на практике позволит банкам не только повысить эффективность своих образовательных программ, но и создать условия для устойчивого развития и адаптации к новым условиям рынка.

Заключение

В результате проведенного анализа можно сделать вывод, что современные подходы к обучению и развитию персонала в банковской сфере играют ключевую роль в обеспечении конкурентоспособности и адаптации банковских учреждений к быстро меняющимся условиям рынка. Внедрение гибридных моделей обучения, сочетающих традиционные и цифровые методы, позволяет повысить гибкость и адаптивность образовательных программ. Геймификация, как эффективный инструмент повышения вовлеченности и удержания знаний, может значительно улучшить результаты обучения сотрудников. Использование аналитических инструментов для оценки и мониторинга прогресса обучения позволяет более точно адаптировать программы под конкретные потребности бизнеса, что особенно важно в условиях цифровой трансформации.

Развитие корпоративной культуры, поддерживающей непрерывное обучение и развитие, является важным элементом устойчивого роста и успеха банка. Применение этих рекомендаций на практике позволяет не только повысить профессионализм сотрудников, но и создать условия для их долгосрочного развития, что, в свою очередь, способствует укреплению позиций банка на рынке. Таким образом, интеграция современных образовательных технологий и подходов в стратегию развития банка становится неотъемлемым условием его успешного функционирования в условиях глобальной конкуренции.

Список литературы / References

1. *Рами К.* Человеческий капитал в эпоху цифровизации: Влияние на банковский сектор // International Journal of Digital Economy. – 2023. – Режим доступа: https://example.com/human-capital-banking
2. *Смит Дж.* Корпоративная культура и цифровая трансформация: Пример из финансового сектора // Journal of Organizational Change Management. – 2022. – Т.35, №2. – С. 30-45.
3. *Андерсон Л.* Персонализированное обучение в банковской отрасли: Стратегии и результаты // European Journal of Business Education. – 2022. – Т.14, №4. – С. 54-67.
4. *Адаптивные технологии обучения в финансовых услугах: Глобальные тенденции и местные приложения* // Белая книга FinTech Institute. – 2023. – Режим доступа: https://example.com/adaptive-learning
5. *Браун М.* Смешанное обучение в финансовом секторе: Баланс традиций и инноваций // Journal of Modern Education Technologies. – 2023. – Т.11, №1. – С. 75-90.
6. *О'Коннор П.* Роль корпоративной культуры в обучении сотрудников: Вызовы и возможности // Business Research Journal. – 2022. – Т.18, №3. – С. 85-95.
7. FinTech Institute. Адаптивные технологии обучения в финансовых услугах: Глобальные тенденции и местные приложения // Белая книга FinTech Institute. – 2023. – Режим доступа: https://example.com/adaptive-learning
8. ELB Learning. Barclaycard использует геймификацию для обучения и повышения удержания знаний. Режим доступа: https://www.elblearning.com/case-studies/barclaycard-drives-learning-and-fun-with-training-games

9. ELB Learning. Zurich Insurance Group повышает качество обслуживания клиентов с помощью платформы видеотренировок. Режим доступа: https://www.elblearning.com/case-studies/zurich-group-enhances-client-experience
10. ELB Learning. Blue Cross Blue Shield of Massachusetts пересматривает процесс адаптации сотрудников с использованием смешанного обучения. Режим доступа: https://www.elblearning.com/case-studies/blue-cross-blue-shield-transforming-call-center-onboarding.

EMOTIONAL INTELLIGENCE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR HR SPECIALISTS

Yakimenko D.D. (Russian Federation)

Yakimenko Diana Dmitrievna - student Bachelor's,
DEGREE IN MANAGEMENT,
GRADUATE SCHOOL OF INDUSTRIAL MANAGEMENT,
ST. PETERSBURG POLYTECHNIC UNIVERSITY OF PETER THE GREAT,
ST. PETERSBURG

Abstract: *a modern HR specialist is faced with a large number of complex tasks on a daily basis, among which those related to the development of certain skills among employees of the organization are especially difficult. So, nowadays, it has become especially important to develop emotional intelligence to improve the effectiveness of employee interaction with both the work team and customers. Complicating the fulfillment of this task is the parallel introduction of artificial intelligence-based technologies into the work of organizations, which, at first glance, should hinder the development of the above-mentioned skill. In view of this opinion, the purpose of this study was to develop a list of recommendations for HR specialists on developing employees' emotional intelligence skills using artificial intelligence technologies. In the course of the work, the meanings of key concepts were clarified, aspects of their positive impact on the work of the organization were identified, the possibilities of integrating artificial intelligence into the process of developing the emotional intelligence of employees and the associated risks were identified, and, as a result, a list of the above-mentioned recommendations was compiled.*
Keywords: *HR, human resources management, artificial intelligence, emotional intelligence, flexible skills, digitalization.*

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ HR-СПЕЦИАЛИСТОВ

Якименко Д.Д. (Российская Федерация)

Якименко Диана Дмитриевна - студент бакалавриата,
направления менеджмента,
Высшая школа производственного менеджмента,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
г. Санкт-Петербург

Аннотация: *современный HR-специалист ежедневно сталкивается с большим количеством сложных задач, среди которых особенно сложными являются те, что связанны с развитием определённых навыков у сотрудников организации. Так, в настоящее время, стало особенно важным развитие эмоционального интеллекта для повышения эффективности взаимодействия сотрудников как с рабочим коллективом, так и с*

клиентами. Осложняет же выполнение данной задачи параллельное внедрение в работу организаций технологий на базе искусственного интеллекта, которые, на первый взгляд, должны препятствовать развитию вышеупомянутого навыка. Ввиду подобного мнения, целью данного исследования стала разработка списка рекомендаций для HR-специалистов по развитию навыков эмоционального интеллекта сотрудников с использованием технологий искусственного интеллекта. В ходе работы были уточнены значения ключевых понятий, выявлены аспекты их положительного влияния на работу организации, определены возможности интеграции искусственного интеллекта в процесс развития эмоционального интеллекта сотрудников и сопутствующие тому риски и, как результат, составлен список вышеупомянутых рекомендаций.
Ключевые слова: *HR, управление персоналом, искусственный интеллект, эмоциональный интеллект, гибкие навыки, цифровизация.*

Currently, the development of artificial intelligence (AI) is receiving special attention from specialists in various fields. Governments allocate significant amounts of financial support for the implementation of work that could take this technology to a new level. At the same time, there is a growing popularity of developing so-called "soft skills" among employees, which includes emotional intelligence (EI). There is a clear contradiction between the tendency to develop the skill of "anticipating the emotions" of people with whom you conduct business communication, and the desire to minimize the human factor in the work of an organization by transferring routine work to AI-based tools. As a result, the work of an HR specialist is complicated. Now the HR manager must not only convey to employees the idea of how important it is to develop the aforementioned soft skill to improve the quality of their work, but also that the introduction of technology that quickly and with minimal errors performs the work assigned to it is only a tool in the hands of employees, and not their complete replacement.

The purpose of this study is to develop a list of recommendations for HR specialists on the use of artificial intelligence and the development of emotional intelligence.

To achieve this goal, the following tasks were set:

1) To clarify the concept of "artificial intelligence";
2) To determine the positive impact of using AI in the work of the organization;
3) To clarify the concept of "emotional intelligence";
4) To establish the importance of developing the EI skill of the organization's employees;
5) To consider the possibilities of introducing AI into the process of developing the EI of the organization's employees;
6) To analyze possible challenges and risks associated with the development of the EI skill of the organization's employees using AI-based technologies;
7) To develop recommendations for the development of the EI of the organization's employees using AI.

The consideration of the issue of interest must begin with an understanding of the essence of the basic concepts that are important for this study. Let's start with the definition of the concept of "artificial intelligence". Artificial intelligence is a technology based on the principles of modeling and self-learning, including a neural network, a knowledge base, a solution search algorithm and an intelligent interface [1, p. 86]. This technology has been known to the world since the middle of the last century, but has received special attention and development only in the last few years. The scope of its use is quite wide, the reason for which are the positive aspects of using AI in an organization [2, p. 98]:

1) Increased productivity and accuracy of work performed, reduced costs and the likelihood of human errors;
2) Analysis of large volumes of information at high speed and making forecasts taking into account all available data;
3) Convenience and ease of use.

In other words, we have a technology that can quickly and accurately process large amounts of information, which is in fact a powerful tool for any company, since when used properly, it can

significantly increase its competitiveness. The modern market is dynamic, so the speed of providing results is as important to it as the reliability of information, since even the slightest error can affect the reputation of the manufacturer.

However, we must not forget that any organization is, first and foremost, a human team, and human communication is still present when solving business issues between organizations. Thus, it is absolutely fair to say that the success of resolving issues between representative offices of organizations depends on the skills of conducting a dialogue, which is also important when building relationships within the company's team. Therefore, along with the popularity of developing the "soft skills" of employees, many companies are trying to pay special attention to the development of their emotional intelligence. Emotional intelligence is a person's ability to track and recognize their own and other people's emotions in order to be able to effectively use this information in various activities [3, p. 762]. In other words, this skill allows you to understand in time the emotional state of the person with whom contact occurs, and adjust your behavior in such a way as to achieve the desired result. In the context of the organization's work, these results can be the creation of a working atmosphere that has a favorable effect on the work of employees or the conduct of successful negotiations between representatives of companies. Thus, the list of reasons why the development of this skill in employees of the organization is one of the tasks of modern HR specialists looks like this [4, p. 154]:

1) Team building and establishing communication and work within this team;
2) Searching for and identifying the necessary information from a large information flow;
3) Ability to make the right decisions, cope with stress and “stagnation”;
4) Ability to recognize and accept your strengths and weaknesses, due to which you become more effective and efficient.

It turns out that by developing the emotional intelligence of employees, managers get more disciplined employees with stable mental health, who are able to calmly accept criticism and foresee the consequences of people's behavior. These skills are currently important not only for management specialists, but also for other specialists, since the ability to manage your time, emotions, and work resources directly depends on the effectiveness of the employee's personal work and the entire organization.

Next, we need to move on to considering the possibilities of introducing AI into the process of developing the EI skill and the risks associated with this process. The results of the analysis are presented in Table 1.

Table 1 - Analysis of the possibilities of introducing artificial intelligence into the process of developing the emotional intelligence skill of employees and the risks associated with them.

Opportunities	Threats
Modeling conversation scenarios between employees or clients taking into account emotional characteristics.	Modeling scenarios of dialogues with emotions that may be inappropriate in business communication or not correspond to reality.
Analysis of employee skills in conducting negotiations with colleagues or clients, identifying emotional patterns and subsequent provision of hints about the emotional state of the interlocutor.	Incorrect determination of patterns of manifestation of emotional characteristics during negotiations and correction of the employee's behavior.
Assessment of the level of development of the EI skill and the dynamics of its development based on statistics on the quantity and quality of the interlocutor's emotions recognized by the employee.	Errors in assessing the dynamics of the development of the EI skill in an employee due to incorrectly recognized emotions.

Thus, the use of AI in the process of developing EI skills is possible. Moreover, it is a solution to the issue of developing dialogue scenarios, assessing the quality of responses and maintaining statistics on the number of recognized emotions that can significantly facilitate the work of HR specialists. However, the risks of using this method in developing flexible skills in personnel are significant, which is why they require strict control and use in the format of synchronous work with

a specialist. Based on these facts, a list of recommendations was developed for HR specialists on the use of AI in implementing the development of EI skills of employees:

1) Maintaining control over the work of AI in the process of writing dialogue scripts for employees, checking their quality, compliance with real conditions and the possibility of correct perception by employees with varying degrees of EI development;

2) Control over the fairness of the assessment of the level of development of the employee's EI, taking into account a larger number of factors that may not be taken into account in the work of the AI;

3) Checking the quality of collection and processing of statistical data on the degree and dynamics of development of the EI skill in order to adjust the plan for further activities in order to ensure the real development of the skill of interest;

4) Maintaining activities aimed at developing EI without the use of AI technologies so that employees do not have the feeling that they can be replaced by AI in order to prevent an increase in staff turnover.

In conclusion to all of the above, it should be noted that AI is indeed a useful tool, both in the case of implementing the process of developing EI in employees and in many other areas of the organization's work. However, when using this technology, it is always necessary to remember that it cannot replace a person in everything, but it can have a negative impact on his emotional state. Therefore, its high-quality use in order to increase the competitiveness of the organization is possible only in tandem with a specialist.

References / Список литературы

1. *Якименко Д.Д.* Возможности управления цифровыми финансовыми активами с использованием искусственного интеллекта // Россия - Евразия - мир: интеграция - развитие - перспектива: Материалы XIV Евразийского экономического форума молодежи. (Екатеринбург, 22 апреля – 26 апреля 2024 года). Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2024. С. 85-88.
2. *Якименко Д.Д.* Использование искусственного интеллекта в оценке проектных рисков // Управление активами - 2023: Всерос. конф. (Москва, 5 декабря 2023 года). Москва: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем рынка Российской академии наук, 2023. С. 96-101.
3. *Мещерякова М.И.* Изучение эмоционального интеллекта: возникновение понятия «эмоциональный интеллект», его компонентов и функций // Модернизация российского общества и образования: новые экономические ориентиры, стратегии управления, вопросы правоприменения и подготовки кадров: Нац. конф. (Таганрог, 15 апреля – 16 апреля 2022 года). Таганрог: Таганрогский институт управления и экономики, 2022. С. 762-765.
4. *Гильфанова И.С.* Изучение эмоционального интеллекта: понятие «эмоциональный интеллект» в отечественной и зарубежной психологии // Концепции, теория и методика фундаментальных и прикладных научных исследований: Межд. конф. (Воронеж, 10 января 2024 года). Уфа: ООО "Аэтерна", 2024. С. 151-155.

MEDICAL SCIENCES

PROBIOTICS - BACILLUS LICHENIFORMIS IN THE TREATMENT OF DYSBIOSIS

Abdiev F.T.[1], Makhmudova L.B.[2], Kulmatov I.D.[3] (Republic of Uzbekistan), Grishutina A.M.[4] (Russian Federation), Mukhammadieva L.A.[5], Khaitov Sh.B.[6] (Republic of Uzbekistan)

[1]Abdiev Farkhod Telmanovich - candidate of medical sciences, parasitologist,
[2]Makhmudova Lola Bakhronovna - candidate of medical sciences, director,
[3]Kulmatov Ilkhom Djabborovich – parasitologist,
RESEARCH INSTITUTE OF MICROBIOLOGY, VIROLOGY, INFECTIOUS AND PARASITIC DISEASES NAMED AFTER L.M. ISAEV AT SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY, SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN
[4]Grishutina Anastasia Maksimovna – Practicing Doctor,
FEDERAL STATE AUTONOMOUS EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER I.M. SECHENOV OF THE MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION (SECHENOV UNIVERSITY), MOSCOW, RUSSIAN FEDERATION
[5]Mukhammadieva Lola Atamuradovna - Doctor of Medical Sciences, professor, head of the Department of Pediatrics No. 3 and Medical Genetics,
[6]Khaitov Sharif Babaevich – pediatrician.
SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY, SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *currently, a number of drugs developed on the basis of microorganisms and their products are used. Information is provided on the main classes – prebiotics and probiotics. A preparation based on the bacterium Bacillus Licheniformis is described as one of the perspective probiotics.*
Keywords: *antibiotics, bifidobacteria, dysbiosis, lactobacilli, bactohold, probiotics.*

ПРОБИОТИКИ - BACILLUS LICHENIFORMIS В ТЕРАПИИ ДИСБИОЗА

Абдиев Ф.Т.[1], Махмудова Л.Б.[2], Кулматов И.Д.[3] (Республика Узбекистан), Гришутина А.М.[4] (Российская Федерация), Мухаммадиева Л.А.[5], Хаитов Ш.Б.[6] (Республика Узбекистан)

[1]Абдиев Фарход Тельманович - кандидат медицинских наук, врач паразитолог,
[2]Махмудова Лола Бахроновна - кандидат медицинских наук, директор,
[3]Кульматов Ильхом Жабборович - врач паразитолог,
Научно-исследовательский институт микробиологии, вирусологии, инфекционных и паразитарных заболеваний им. Л.М. Исаева при Самаркандском государственном медицинском университете, г. Самарканд;
[4]Гришутина Анастасия Максимовна - врач-лечебник,
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), г. Москва,
[5]Мухаммадиева Лола Атамурадовна - доктор медицинских наук, профессор, заведущий кафедрой педиатрии № 3 и медицинской генетики,
[6]Хаитов Шариф Бабаевич - врач педиатр,
Самаркандский государственный медицинский университет,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: *в настоящее время применяется ряд препаратов, разработанных на основе микроорганизмов и их продуктов. Приведены сведения об основных классах – пребиотиков и пробиотиков. Описан препарат на основе бактерия Bacillus Licheniformis как один из перспективных пробиотиков.*
Ключевые слова*: антибиотики, бифидобактерии, дисбиоз, лактобактерии, бактохолд, пробиотики.*

Дисбиоз кишечника – это клинико-лабораторное состояние организма, связанное с изменением количественного и качественного состава микрофлоры кишечника, с последующим развитием метаболических и иммунологических нарушений с возможным развитием желудочно-кишечных расстройств.

Нарушение симбионтного равновесия в микрофлоре кишечника зависит от многих причин: голодание, неполноценное питание с развитием гиповитаминозов, истощение организма в связи с тяжѐлыми заболеваниями (злокачественные заболевания, патология кроветворения), эндокринные расстройства, инфекционные заболевания, стресс, ранения, травмы, ионизирующее излучение, гормоно- или химиотерапия (в первую очередь антибиотики).

В ряде случаев использование антибиотиков широкого спектра действия с частой сменой последних, при проведении повторных курсов лечения препаратами одинакового действия, длительными курсами лечения приводит к снижению эффективности терапии, росту резистентности микроорганизмов и другим побочным проявлениям.

Сам термин «дисбиоз», или «дисбактериоз» непосредственно связан с таким важным понятием как микробиота кишечника. Это микроэкосистема, микроорганизмов, находящихся в симбионтом состоянии как на уровне микро- так и макроорганизма. В неё входят не только бактерии, но и грибы, археи и вирусы. Поэтому определение дисбактериоза, как дисбаланса или нарушения микробиоты кишечника, приводящее к утрате ее полезных функций, является несколько односторонним.

Нарушение синтеза различных метаболитов микробиоты играют ключевую роль в развитии многих заболеваний, включая и желудочно-кишечные заболевания.

В настоящее время применяется ряд препаратов, разработанных на основе микроорганизмов и их продуктов – пребиотики и пробиотики.

Пробиотики – живые микроорганизмы или вещества микробного происхождения, из них построена человеческая микрофлора. Это бифидобактерии, лактобактерии, дрожжевые грибки.

Пребиотики – пищевые составляющие, не подвергаются перевариванию, расщеплению в желудочно-кишечном тракте, но поддаются действию ферментов микрофлоры толстого кишечника, улучшают ее рост, жизнедеятельность, функционирование.

И пробиотики, и пребиотики – структуры биологического происхождения. Похожие названия, похожий эффект, взаимное дополнение друг друга в спектре воздействия. И те, и другие работают на восстановление кишечной микрофлоры, приведение ее к нормальному функционированию. При комплексном лечении расстройств желудочно-кишечного тракта используют оба компонента совместно, парное воздействие пробиотиков и пребиотиков эффективнее одиночного приема того или иного отдельно [1].

Пребиотики отличаются от пробиотиков тем, что являются химическими соединениями. Пробиотики же сами по себе – живые микрокультуры. Симбиоз тех и других основан на том, что пребиотики составляют благоприятную среду для культивации полезной микрофлоры желудка и кишечника, приходящей в организм с пробиотиками.

Таким образом, пробиотики – живые микроорганизмы, помогающие кишечнику работать, пребиотики – вещества, обеспечивающие эффективность этой помощи. После попадания в кишечник пробиотики нормализуют микрофлору, однако, через некоторое время они могут погибать, и состав микрофлоры снова ухудшается. Пребиотики же питают полезные бактерии, обеспечивая их активное размножение и защиту от внешних воздействий.

Симбиотики – лекарства, в составе которых содержится несколько микробов или штаммов бактерий, относящихся к про- и пребиотикам. Могут сочетать, например, три вида бифидобактерий или бифидобактерии вместе с лактобактериями.

Также иногда применяются термины метабиотики – комплекс структурных компонентов пробиотических микроорганизмов или сигнальных молекул с определенной структурой; постбиотики – инактивированные клетки микроорганизмов и их компоненты; аутопробиотики – полезные бактерии, полученные от конкретного человека, с высокой степенью адгезии.

Лишь немногие традиционные пробиотические добавки (т.е. лактобактерии и бифидобактерии) доставляют полностью жизнеспособные бактерии в тонкий кишечник. И к ним относятся бактерии из рода Bacillus: Bacillus subtilis и Bacillus licheniformis.

B. subtilis выделяет рибосомально синтезируемые пептиды, нерибосомально синтезируемые пептиды и непептидные вещества с широким спектром противомикробной активности, охватывающим грамположительные, грамотрицательные бактерии, вирусы и грибы. [3]. Резистентность к данным противомикробным веществам возникает редко. Усиление неспецифического иммунитета связано с активацией макрофагов и высвобождением из них провоспалительных цитокинов, повышением барьерной функции слизистой оболочки кишечника, выделением витаминов и аминокислот (включая незаменимые). Усиление специфического иммунитета проявляется активацией Т- и В-лимфоцитов и высвобождением из последних иммуноглобулинов — IgG и IgA. B. subtilis стимулирует рост нормальной микрофлоры кишечника, в частности бактерий родов Lactobacillus и Bifidobacterium. Кроме того, пробиотик увеличивает разнообразие микрофлоры кишечника. Пробиотик выделяет в просвет кишечника все основные пищеварительные ферменты: амилазы, липазы, протеазы, пектиназы и целлюлазы. В дополнение к перевариванию пищи данные ферменты разрушают антипищевые факторы и аллергенные вещества, содержащиеся в поступающей пище. Перечисленные механизмы действия делают обоснованным применение B. subtilis в составе комплексной терапии для борьбы с кишечными инфекциями; профилактики респираторных инфекций в холодное время года; профилактики антибиотикассоциированной диареи; для коррекции нарушений переваривания и продвижения пищи различного генеза (погрешности в диете, изменение рациона питания, болезни желудочно-кишечного тракта, нарушения вегетативной нервной системы и др.). B. subtilis обычно не вызывает побочные эффекты. Для данного пробиотика характерно высокое соотношение эффективности и безопасности.

Бактерия Bacillus Licheniformis является одним из наиболее перспективных пробиотиков, изученных в последние десятилетия. [2]. Механизмы ее пробиотического действия связаны с синтезом противомикробных веществ, усилением неспецифического и специфического иммунитета, стимуляцией роста нормальной микрофлоры кишечника и выделением пищеварительных ферментов. Живые бактерии, поступают в кишечник и оказывают антагонистическое действие на патогенные бактерии, такие, как стафилококки, дрожжеподобные грибы и т.д., и стимулирует рост бифидобактерий, лактобацилл, бактероидов и пептострептококков, таким образом, регулируя равновесие микрофлоры кишечника. Препарат способствует синтезированию организмом веществ с антибактериальной активностью для уничтожения патогенных бактерий. Кроме того, брожение лактозы сдвигает pH фактор в кислую сторону. Кислотная окружающая среда угнетает рост патогенных и условно патогенных бактерий и обеспечивает оптимальное действие пищеварительных ферментов. Препарат участвует в синтезе витаминов группы В, К, аскорбиновой кислоты, повышая тем самым резистентность организма к неблагоприятным факторам внешней среды, повышает иммунную реактивность организма, участвует в метаболизме желчных пигментов и желчных кислот [4, 5, 6].

Перспективным представляется применение в практике препарата «Бактохолд», содержащего в качестве активного вещества не менее 250 000 000 (12,2-31,25 мг) жизнеспособных бактерий Bacillus Licheniformis. Показаниями к применению являются лечение и профилактика дисбактериоза тонкого и толстого кишечника во время и после

лечения антибиотиками или сульфаниламидами, лучевой терапии, диареи путешественников; синдром недостаточности пищеварения, диспепсия, синдром раздраженного кишечника; синдром старческого кишечника (хронический атрофический гастроэнтерит), неспецифический язвенный колит, болезнь Крона. Препарат выпускается также в форме саше, что делает его удобным для примения у пациентов младшей возрастной группы.

Список литературы / References

1. FAO/WHO (2001) Health and Nutritional Properties of Probiotics in Food including Powder Milk with Live Lactic Acid Bacteria. Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Health Organization Expert Consultation Report / FAO/WHO. — 2001. — ftp://ftp.fao.org.
2. *Sorokulova I.* Modern Status and Perspectives of Bacil-lus Bacteria as Probiotics // J. Prob. Health. — 2013. — Vol. 1, № 4. — Numb. of publ. 1000e106.
3. *Olmos J., Paniagua-Michel J.* Bacillus subtilis A Potential Probiotic Bacterium to Formulate Functional Feeds for Aquacul-ture // J. Microb. Biochem. Technol. — 2014. — Vol. 6, № 7. — P. 361-365.
4. Evaluation of Bacillus subtilis R0179 on gastrointestinal vi-ability and general wellness: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial in healthy adults / Hanifi A., Culpepper T., Mai V. et. al. // Benef. Microbes. — 2015. — Vol. 6, № 1. — P. 19-27.
5. *Leser T.D., Knarreborg A., Worm J.* Germination and outgrowth of Bacillus subtilis and Bacillus licheniformis spores in the gastrointestinal tract of pigs // J. Appl. Microbiol. — 2008. — Vol. 104, № 4. — P. 1025-1033.
6. Potential application of the probiotic Bacillus licheniformis as an adjuvant in the treatment of diseases in humans and animals: A systematic review Front. Microbiol., 26 September 2022 Sec. Food Microbiology Volume 13 – 2022.

EARTH SCIENCES

INNOVATIVE SOLUTIONS IN THE FIELD OF EARTHQUAKE-RESISTANT CONSTRUCTION. FROM ANCIENTITY TO THE PRESENT

Teniryadko N.I.[1], Chursanova I.A.[2] (Russian Federation)

[1]Teniryadko Nadezhda Ivanovna - candidate of technical sciences,
[2]Chursanova Irina Aleksandrovna – specialist,
RUSSIAN UNIVERSITY OF TRANSPORT (MIIT),
MOSCOW

Abstract: *Earthquake-resistant construction techniques used in the past have helped to understand the evolution and development of this field. In the ancient world, the first mentions of earthquake-resistant construction date back to ancient Greece and Rome. In the Middle Ages, earthquake-resistant construction was further developed in the Islamic world. Today, earthquake-resistant construction continues to evolve, making it possible to create buildings that can withstand very strong earthquakes.*

Keywords: *seismic resistance, temple of Artemis, foundation, foundation pit, Ryounkaku, earthquake, destruction, foundation, foundation, loads, seismic effects, pendulum ball, amplitude, limiting buffer, viscous dampers, floating foundation.*

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В СФЕРЕ СЕЙСМОСТОЙКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. С ДРЕВНОСТИ ДО НАШИХ ДНЕЙ

Тенирядко Н.И.[1], Чурсанова И.А.[2] (Российская Федерация)

[1]Тенирядко Надежда Ивановна - кандидат технических наук,
[2]Чурсанова Ирина Александровна – специалист,
Российский университет транспорта (МИИТ),
г. Москва

Аннотация: *методы сейсмостойкого строительства, используемые в прошлом, помогли понять эволюцию и развитие этой области. В древнем мире первые упоминания о сейсмостойком строительстве относятся к древней Греции и Риму. В средние века сейсмостойкое строительство получило дальнейшее развитие в исламском мире. Сегодня сейсмостойкое строительство продолжает развиваться, позволяя создавать здания, способные выдерживать очень сильные землетрясения.*

Ключевые слова: *сейсмостойкость, храм Артемиды, фундамент, котлован, Рёункаку, землетрясение, разрушение, фундамент, основание, нагрузки, сейсмические воздействия, шар-маятник, амплитуда, буфер-ограничитель, вязкостные демпферы, плавающий фундамент.*

Благодаря современным технологиям мы отслеживаем и ведем точную статистику сейсмоактивности на земле. Землетрясения магнитудой 8 и выше происходят каждый год, магнитудой 7–7,9 — 17–18 раз в год, магнитудой 6–6,9 — до 130 раз в год, а магнитудой 5–5,9 — около 1500 раз в год.

Ученые дают несколько видов сейсмических прогнозов.

- Долгосрочный
- Среднесрочный
- Краткосрочный

Долгосрочный прогноз определяет места, где с высокой вероятностью в ближайшие десятилетия произойдут сейсмические толчки определённой силы. Эта информация

используется при разработке строительных проектов, чтобы новые здания могли выдерживать такие подземные толчки.

Сейсмостойкое строительство – область гражданского строительства, специализирующаяся на изучении поведения зданий и сооружений под воздействием сейсмических волн. Сейсмические волны при удалении от очага землетрясений в конечном счете преобразуются в вертикальные и горизонтальные колебания. Характер распространения зависит от геологического строения (наличие разломов, вида грунтов, гидрологических условий).

Строительство в сейсмоопасных зонах включает в себя специальные методы и технологии, способные выдерживать такие воздействия.

При этом любой строительный объект рассматривается как фортификационное сооружение, предназначенное для защиты от специфического воздействия.

Основные задачи сейсмостойкого строительства:

- изучение взаимодействия строительного объекта и неустойчивого основания;
- оценка последствий возможного сейсмического воздействия,
- проектирование сейсмостойких объектов;
- возведение сейсмостойких объектов;
- поддержание в надлежащем состоянии сейсмостойких объектов.

Такое сооружение не обязательно должно быть громоздким и дорогим, в настоящее время наиболее эффективным и экономически целесообразным инструментом в сейсмостойком строительстве является вибрационный контроль сейсмической нагрузки и, в частности, сейсмическая изоляция, позволяющая возводить сравнительно легкие и недорогие постройки.

Строительство в сейсмоактивных регионах всегда сталкивалось с проблемой разрушения, особенно для прибрежных территорий из-за опасности возникновения цунами. Еще до нашей эры люди возводили сооружения, по сложности и искусности, не уступающие современным.

Храм Артемиды в городе Эфес

В 560 году до н.э. эфесцы решили воздвигнуть храм в честь покровительницы города — богини Артемиды превосходящий по красоте и величию все известные. За работу взялся критский архитектор Херсифрон.

Город Эфес находился на западном побережье Эгейского моря в Малой Азии (в современной Турции). Данный регион, подвержен землетрясениям. Конструкцию для поклонения Артемиде было решено возводить на болотистой местности.

Рис. 1. Храм Артемиды.

Строительство начиналось с рытья огромного котлована, который впоследствии был наполнен древесным углем и шерстью. На такой амортизатор уложили несколько рядов обугленных дубовых бревен, а на них набросали твердые камни. Подобная подушка оправдала замыслы зодчего, храм простоял много веков и погиб не от подземных толчков, а от рук людей.

Такая «начинка» фундамента храма и должна была послужить гарантом его устойчивости при любых обстоятельствах, поскольку подземные толчки при землетрясениях в той местности имели самую разную мощность и были способны разрушать любые сооружения.

О величии храма Артемиды можно судить даже только по одним размерам его платформы – она занимала 131 м в длину и 79 м в ширину.

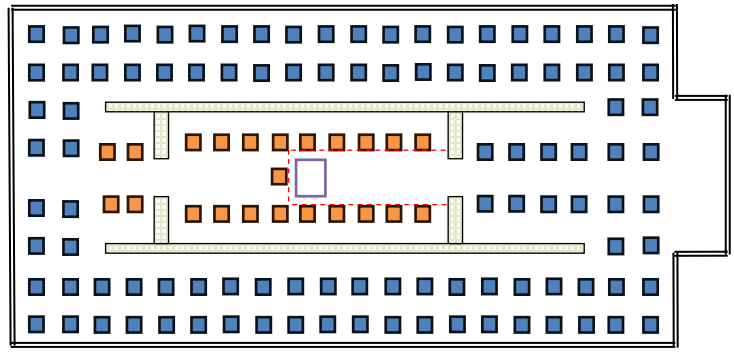

Рис. 2. План храма Артемиды.

Несмотря на опыт древних инженеров и строителей, всего 130 лет назад современные инженеры только начинали разрабатывать технологии для небоскребов нашего времени [2].

Рёункаку в Японии

Небоскрёб Рёункаку в Осаке был построен в 1889 году, высотой он достигал 39 метров и насчитывал 9 этажей. Второй небоскрёб Рёункаку был построен в Токио в 1890 году, он достигал в высоту 52 метра и имел 12 этажей. Ныне оба здания не существуют.

Рёункаку в Токио был спроектирован шотландским инженером Уильямом Киннинмондом Бёртоном в конце 1880-х годов, вскоре после его прибытия в Японию. Это была башня в стиле ренессанс высотой 67 метров, выполненная из красного кирпича с деревянным каркасом.

Все 12 этажей были электрифицированы. Здание также было оснащено двумя электрическими лифтами.

Рис. 3. Рёункаку в Токио до великого землетрясения Канто [3].

Рёункаку был разрушен во время ужасного землетрясения 1923 года. Башня осталась в памяти благодаря рисункам, гравюрам и фотографиям [3].

Современные технологии

Технологии по сейсмоустойчивости не стоят на месте, а постоянно развиваются, особенно в странах с повышенным риском землетрясений.

Особое внимание уделяется фундаменту и основанию сооружения. Они рассчитываются таким образом, чтобы учитывать различные виды нагрузок, включая сейсмические воздействия. Важно отметить, что сейсмические нагрузки могут происходить в любом направлении, поэтому необходимо учитывать этот фактор при проектировании.

Основное требование к сейсмостойкости фундамента заключается в том, что он должен выдерживать совместное воздействие обычных нагрузок и сейсмических сил без разрушения, сдвига или опрокидывания. Основание также должно сохранять свою устойчивость, чтобы обеспечить общую устойчивость и прочность всей системы "сооружение - основание".

Расчет основания с учетом сейсмических воздействий включает проверку его несущей способности при особом сочетании нагрузок. Эти нагрузки определяются в соответствии с требованиями строительных норм и правил, а также нормами проектирования зданий и сооружений в сейсмических районах.

Основной целью расчета оснований является обеспечение их прочности и устойчивости, а также предотвращение сдвига фундамента по подошве и его опрокидывания. Это гарантирует сохранность строительных конструкций, выход из строя которых может привести к обрушению всего сооружения или его частей. Однако допускается некоторая степень повреждения элементов конструкций, которая не представляет угрозы для безопасности людей и сохранности оборудования.

Обеспечение сейсмостойкости зданий и сооружений основывается на принципе монолитности и равнопрочности их элементов. Это позволяет рассматривать здание как единую пространственную конструкцию.

Для зданий повышенной этажности рекомендуется использовать ленточные, сплошные плитные фундаменты и фундаменты из перекрестных железобетонных лент. При использовании крупных блоков в фундаментах и стенах подвалов необходима перевязка блоков в каждом ряду, а также усиление пересечений стер с помощью арматурных сеток, заложенных в горизонтальные швы.

Сверху сборных ленточных фундаментов следует предусмотреть железобетонный пояс или армированный шов. Продольные железобетонные пояса должны быть связаны поперечными вертикальными железобетонными стойками. Отдельные фундаменты под

колонны каркасных зданий для увеличения их сопротивляемости сдвигу должны быть соединены между собой связями - железобетонными балками [1].

Япония в 2024 году

Япония и ее соседи регулярно сталкиваются с землетрясениями, цунами и стихийными бедствиями. Но страны продолжают строительство высоток, применяя новейшие технологии и вырабатывая свод новых правил. Именно Япония сформулировала простейшие правила строительства сейсмоустойчивых зданий, которые подойдут любой стране.

Одно из последних землетрясений произошло 3 апреля 2024 года, 04:30, магнитудой 7,4 затронуло: Тайвань, Филиппины, Японию и Китай.

Землетрясение в уезде Хуалянь на Тайване стало самым мощным за последние 25 лет, достигнув магнитуды 7,7 по данным японского метеорологического агентства. Это привело к обрушению зданий, отключению электроэнергии и оползням на острове. Кроме того, есть предупреждение о возможности цунами на юге Японии и на Филиппинах.

Здание Тайбэй 101 на Тайване, высотой 508 метров, обладает уникальной системой демпферов, позволяющей ему оставаться устойчивым даже во время сильных землетрясений. Внутри здания расположен демпфер - сфера весом 660 тонн, свисающая с 92-го этажа. Во время движения здания в одном направлении сфера раскачивается в противоположном, поддерживая баланс. Сердцевину здания составляет огромный 700-тонный шар-маятник, подвешенный на 16 стальных тросах между 87-м и 91-м этажами. Этот шар, сделанный из 41 стальной пластины, стабилизируется 8 демпферами и масляными амортизаторами, поглощающими и рассеивающими энергию колебаний. В случае экстремального землетрясения или тайфуна, шар может раскачиваться с амплитудой 1,5 метра, встречаясь с кольцом буфера-ограничителя, оборудованным дополнительными вязкостными демпферами [4].

Японские технологии в области сейсмоустойчивости являются одними из самых передовых, и многие страны берут их на вооружение. Например, "плавающий фундамент", где между основанием и зданием находится прослойка из свинцово-резиновой подушки, позволяющей фундаменту "ходить" под зданием при сильных толчках, не увлекая за собой основную постройку. В последнее время также добавлена воздушная подушка с сенсорами. При первых признаках сейсмической активности компрессор поднимает здание на несколько сантиметров, благодаря чему оно изолируется от толчков.

Одно из самых известных зданий Японии – «Башня Ориентир», – находится в городе Йокогама. Трёхсотметровое сооружение запроектировано с учетом комплекса сейсмостойких мер. Все здание Yokohama Landmark Tower находится на роликовых конструкциях, которые позволяют земле под зданием колебаться, не затрагивая при этом сооружение. Помимо этого, в сооружении на уровне 71-го этажа находится два инерционных демпфера, которые колеблются с резонансной частотой здания, благодаря специальному пружинному механизму. Даже если эти предосторожности не сработают во время землетрясения, то сыграет роль тот фактор, что здание сооружено из гибких материалов, которые гнутся во время землетрясения, но не рушатся [5].

Исследования в области сейсмозащиты и сейсмоизоляции высотных зданий позволили достичь значительного прогресса в строительстве безопасных небоскребов, способных выдерживать стихийные бедствия. Благодаря многочисленным испытаниям и проверкам надежности, технологии строительства сейсмостойких зданий продолжают развиваться, открывая путь для создания все более сложных и впечатляющих архитектурных сооружений.

Вывод

Рассмотрение методов сейсмостойкого строительства, которые использовались в прошлом, помогает понять эволюцию и развитие этой области. Сейсмостойкое строительство имеет долгую историю, начиная с древних времен, когда люди начали строить здания, способные выдерживать землетрясения.

В древнем мире первые упоминания о сейсмостойком строительстве относятся к древней Греции и Риму. Древние греки использовали специальные техники для укрепления своих

зданий, включая использование каменных блоков и арок. Римляне пошли дальше, разработав сложные системы арочных конструкций и сводов, которые могли выдерживать большие нагрузки.

В средние века сейсмостойкое строительство получило дальнейшее развитие в исламском мире. Мусульманские архитекторы разработали сложные системы сводов и куполов, которые могли выдерживать землетрясения. Например, знаменитая Голубая мечеть в Стамбуле, Турция, была построена с использованием таких технологий.

В начале 20 века сейсмостойкое строительство начало развиваться в промышленном масштабе. Архитекторы и инженеры стали применять новые материалы и технологии для создания зданий, способных выдерживать землетрясения. Например, в Японии после разрушительного землетрясения в 1923 году были разработаны новые стандарты и методы строительства, которые помогли уменьшить ущерб от будущих землетрясений.

Таким образом, история сейсмостойкого строительства показывает, как люди постепенно улучшали свои методы и технологии для создания зданий, способных выдерживать землетрясения. Современные достижения в этой области позволяют строить более безопасные и устойчивые здания, что важно для защиты людей и имущества от потенциальных землетрясений.

Список литературы / References

1. Проектирование фундаментов зданий и подземных сооружений// Учебное пособие // Под редакцией почетного члена Российской академии архитектуры и строительных наук, заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, доктора технических наук, профессора Б.И. Далматова // Москва – Санкт-Петербург // 2001г.
2. Храм Артемиды [Электронный ресурс]. https://history.wikireading.ru/219094
3. Небоскреб Рёункаку [Электронный ресурс]. https://history.wikireading.ru/83916
4. Башня Тайбэй 101 [Электронный ресурс]. URL: https://wikiway.com
5. Башня Йокогама [Электронный ресурс]. https://ru.wikipedia.org/wiki/Yokohama_Landmark_Tower.
6. СП 20.13330. 2016 Нагрузки и воздействия.
7. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах.

PUBLISHING HOUSE
«PROBLEMS OF SCIENCE»

PUBLISHER
LLC «OLYMP», 153002, IVANOVO, ZHIDELEVA ST., D. 19

TYPOGRAPHY
LLC «PRESSTO», 153025, IVANOVO, DZERZHINSKY ST., 39, BUILDING 8

FOUNDER
VALTSEV S., 108814, MOSCOW, PYOTR VYAZEMSKY STR., H. 11/2

EDITORIAL OFFICE ADDRESS
153000, RUSSIAN FEDERATION, IVANOVO, RED ARMY ST., H.20, 3TH FLOOR, OF. 3-3.

PHONE: +7 (915) 814-09-51 (RUSSIAN FEDERATION).

HTTPS://INTERNATIONALCONFERENCE.RU
EMAIL: INFO@P8N.RU

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
HTTPS://SCIENCEPROBLEMS.RU
EMAIL: INFO@P8N.RU
+7(915)814-09-51

LXXXV МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАОЧНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ЕВРОПЕЙСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ИННОВАЦИИ
В НАУКЕ, ОБРАЗОВАНИИ И ТЕХНОЛОГИЯХ»
МОСКВА, 06-07 СЕНТЯБРЯ 2024 ГОДА

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «EUROPEAN RESEARCH»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:

Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям

филиал ИТАР-ТАСС КНИЖНАЯ РОССИЙСКАЯ ПАЛАТА

CYBERLENINKA

INTERNATIONAL DOI FOUNDATION

1. ФГБУ "Российская государственная библиотека".
Адрес: 143200, г. Можайск, ул. 20-го Января, д. 20, корп. 2.
2. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ.
Адрес: 127006, г. Москва, ГСП-4, Страстной б-р, д.5.
3. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации.
Адрес: 103132, г. Москва, Старая площадь, д. 8/5.
4. Парламентская библиотека Российской Федерации.
Адрес: 125009, г. Москва, ул. Охотный Ряд, д. 1.
5. Научная библиотека Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва.
Адрес: 119192, г. Москва, Ломоносовский просп., д. 27.
ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: HTTPS://INTERNATIONALCONFERENCE.RU

Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ указанием авторства.
Подробнее о правилах цитирования: https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru

9 772412 823003

ЦЕНА СВОБОДНАЯ