UPRAVLENETS/THE MANAGER 2021. Vol. 12. No. 6

DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-7
JEL Classification: M12

Кросс-функциональные команды: основные направления исследований в менеджменте

Е.Г. Калабина, О.Ю. Беляк[1]
[1] Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, РФ

Аннотация. Поиск альтернативных форм занятости работников под воздействием социальных пертурбаций (пандемия и ее последствия), а также технических (тотальная цифровизация) и организационно-управленческих факторов обусловил повышение интереса российских компаний к кросс-функциональным командам (КФК). Однако их создание сопровождается сложностями различной природы, связанными преимущественно с разрозненностью и несогласованностью представлений об их сущности и методах управления. Статья посвящена анализу основных направлений изучения деятельности КФК и управления этими командами. Методологической основой исследования стали достижения менеджериального подхода к построению команд, управлению знаниями и знаниемким капиталом компаний. Методы работы – экспертный (выборочный) систематический, терминологический и сравнительный анализ. Информационной базой послужили исследования, в которых рассматриваются тенденции и практики управления КФК, анализируются их сущность и методы контроля и управления, применяемые менеджментом этих команд. Выборка составила 79 публикаций 2011–2021 гг., размещенных в базах данных Google Scholar и eLibrary. Результатом работы стало формирование актуального систематизированного представления о природе КФК и специфике их деятельности в контексте трансформации управления компаниями. Проведенный терминологический анализ позволил установить атрибуты, присущие кросс-функциональным командам, и преимущества применения этого вида команд при решении задач различного типа. Установлено, что уровень кросс-функциональности влияет на сложность интеграции участников команды и выбор инструментов управления. Выявлены ситуационные и контекстные переменные, обусловливающие эффективность КФК: внутренняя командная среда, эффективный обмен знаниями, четкие командные цели, общее видение и др. Полученные данные могут использоваться для дальнейших эмпирических исследований различных аспектов управления кросс-функциональными командами и их деятельности.

Ключевые слова: кросс-функциональные команды; систематический обзор; терминологический анализ; обмен знаниями; результативность кросс-функциональных команд.

Дата поступления статьи: 12 октября 2021 г.

Ссылка для цитирования: Калабина Е.Г., Беляк О.Ю. (2021). Кросс-функциональные команды: основные направления исследований в менеджменте // Управленец. Т. 12, № 6. С. 104–114. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-7.

Cross-functional teams: Central research avenues in management

Elena G. Kalabina[1], **Olga Yu. Belyak**[1]
[1] Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia

Abstract. The search for alternative forms of employment amid social perturbations (the COVID-19 pandemic and its consequences), as well as technical (total digitalization) and organizational-managerial factors has increased the interest of Russian companies in cross-functional teams (CFTs). However, forming CFTs is accompanied by various obstacles associated primarily with the fragmentation and inconsistency of ideas about their essence and management methods. The paper analyses the central avenues for studying CFTs and regulating their activities. Methodologically, the study rests on the principles of the managerial approach to team-building, as well as knowledge and knowledge-intensive capital management. The methods of expert (selective) systematic, terminological and comparative analysis were used. The information base includes 79 publications released in 2011–2021 and indexed in the Google Scholar and eLibrary scientific databases. The works under consideration focus on trends and management practice in the sphere of CFTs, analyze their essence and control methods applied by the team leaders. The present research forms the relevant systematized idea about the nature of CFTs and the specifics of their activities in the context of company management transformation. The performed terminological analysis allowed establishing the attributes inherent in cross-functional teams and the advantages of this type of teams when dealing with various challenges. As indicated by the findings, the level of cross-functionality affects the integration ability of team members and the choice of management tools. The research identifies situational and contextual variables that determine CFTs' effectiveness: internal team environment, effective exchange of knowledge, clear team goals, shared vision, etc. The data obtained can be used to conduct further empirical study of CFTs' management and activities.

Keywords: cross-functional teams; systematic review; terminological analysis; knowledge exchange; performance of cross-functional teams.

Paper submitted: October 12, 2021

For citation: Kalabina E.G., Belyak O.Yu. (2021). Cross-functional teams: Central research avenues in management. *Upravlenets – The Manager*, vol. 12, no. 6, pp. 101–114. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-7.

ВВЕДЕНИЕ

Эффективность компаний и их устойчивость на рынке во многом зависят от способности менеджмента найти альтернативную форму организации труда сотрудников для решения текущих вопросов и стратегических задач. Необходимость этого поиска диктуется особенностями деловой среды – она предъявляет целый ряд вызовов, которые пришли извне и охватывают широкий спектр политических, экономических и социальных вопросов, обусловливая повышенную «турбулентность» бизнес-климата [Bennett, Lemoine, 2014]. В этих обстоятельствах стремление преодолеть структурную и функциональную разрозненность, которая препятствует эффективному взаимодействию внутри компании, – весьма рациональный подход.

Достижению стратегических и финансовых целей компании способствует использование команд, популярность которых как основных организационных единиц компании была предсказана еще в конце XX в. [Katzenbach, Smith, 1993]. Кросс-функциональные команды (КФК) позволяют не только преодолеть разобщенность, свойственную функциональным подразделениям компании, но и получить синергетический эффект от взаимодействия специалистов разных направлений при работе над одним проектом [Фролова, 2015, с. 1167; Костенко, 2018, с. 110]. Использование КФК дает возможность гибко реагировать на изменения внешней бизнес-среды и обеспечить обмен информацией внутри организации [Лустина, 2019, с. 172].

Однако в ходе реализации этой идеи возникает целый ряд проблем – управленческих, организационных, личностных [Костенко, 2018, с. 110]. Руководители команд вынуждены искать пути преодоления несогласованности между участниками [Casciaro, Edmondson, Jang, 2019], часто основанной на различии их профессиональных культур, интересов и личных целей [Kalabina, Belyak, 2021]. В конечном счете эта несогласованность приводит к снижению эффективности команды в целом и формированию отрицательного стереотипа относительно соответствующей модели организации труда [Tabrizi, 2015; Kwan, 2019]. По данным исследования, проведенного компанией Deloitte, российские КФК в качестве альтернативной формы занятости имеют низкую продуктивность: 69 % опрошенных заявили о неэффективности или недостаточной эффективности российских компаний с точки зрения управления этими командами[1]. В том же исследовании говорится, что 48 % респондентов считают наибольшей трудностью при переходе организации к командной работе отсутствие знаний у руководителей.

Таким образом, готовность к применению кросс-функциональных команд для долгосрочной перспективы должна базироваться на понимании особенностей их деятельности, тенденций и существующих практик управления ими.

Цель исследования – выборочный (экспертный) междисциплинарный обзор менеджериальной литературы, в которой рассматриваются сущность кросс-функциональных команд и вопросы организации эффективной работы внутри них. Анализ соответствующих публикаций дает также основание обозначить контекстные и ситуационные переменные, оказывающие влияние на эффективность деятельности КФК.

Проблемное поле исследования очерчивают следующие вопросы:

- Что такое кросс-функциональная команда?
- Насколько популярны исследования деятельности КФК?
- Существуют ли различия в уровне кросс-функциональности КФК?
- В чем преимущества применения КФК?
- Какие переменные влияют на деятельность КФК?

Статья имеет следующую структуру. Прежде всего мы обращаемся к терминологическому анализу категории кросс-функциональных команд, а также обсуждаем популярность исследования их деятельности и преимущества применения командной формы организации труда в компании. Далее предпринята попытка выявить и обозначить контекстные и ситуационные переменные, оказывающие влияние на эффективность деятельности кросс-функциональных команд. Наконец, в заключительной части статьи названы возможные пути использования данного обзора для перспективных исследований и практического применения в области управления.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вопросы создания, деятельности и результативности кросс-функциональных команд в различной степени рассматриваются в литературе по менеджменту. Существующие статьи имеют разную глубину анализа и часто отражают отраслевую специфику. Мы сконцентрировали внимание на работах 2011–2021 гг., поскольку предмет исследования имеет междисциплинарный характер и затрагивает прежде всего проектный и командный менеджмент, HR-менеджмент и корпоративное управление, т. е. те разделы теории управления, которые гибко реагируют на изменения бизнес-среды и находятся в постоянном развитии, отражая преобразование внешних контекстуальных факторов (социальных, экономических, политических и др.).

Для поиска англоязычных научных публикаций использовалась система Google Scholar, русскоязычных – российская научная электронная библиотека eLibrary.

Современный подход к проведению научных обзоров по определенной проблематике допускает за-

[1] Тенденции в сфере управления персоналом в России – 2019 // Deloitte. Insights. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/human-capital/russian/HC-Trends-2019-Russia-General-Report.pdf.

действование выборочного экспертного метода[1] с поиском публикаций по ключевым словам (см., например: [Моисеев, Мальцева, 2018, с. 13]). Его применение позволило сосредоточиться на наиболее актуальных статьях в рассматриваемой области. В связи с расхождениями в использовании терминологии по объекту исследования и в зарубежной, и в российской научной литературе (особенно раннего периода), а также принадлежностью источников к различным сферам исследований мета-анализ не мог быть осуществлен.

Отбор литературы проведен в два этапа: основной выполнен в мае 2020 г., актуализирующий – в июле 2021 г. Смысловые границы исследования отразились в выборе работ, содержащих среди ключевых слов термин «кросс-функциональная команда» (cross-functional team). Далее было принято решение о расширении границ поисков, как это рекомендовано в методической литературе (см., например: [Green, Johnson, Adams, 2006, p. 101]. Дополнительно в отбор включены связанные термины: «межфункциональная команда», «межфункциональная группа», «межведомственная команда», «виртуальная кросс-функциональная команда». Публикации принимались для рассмотрения и считались актуальными в том случае, если они содержали приведенные выше ключевые слова и имели принадлежность к менеджменту. Данные о количестве публикаций, обнаруженных при первичном поиске, с распределением по годам издания представлены на рис. 1, 2.

В ходе окончательного отбора статей для проведения обзора основное внимание уделялось научным работам, посвященным анализу сущности кросс-функциональных команд и методам контроля и управления, применяемым как менеджментом команд, так и высшим руководством (рис. 3).

[1] Под выборочным (экспертным) понимается такой обзор литературных источников, который проводится экспертом (автором исследования) с использованием только качественных методов. Процедура поиска источников при таком подходе – итеративный процесс, подразумевающий модификации и повторение для более глубокого погружения в анализируемую тему.

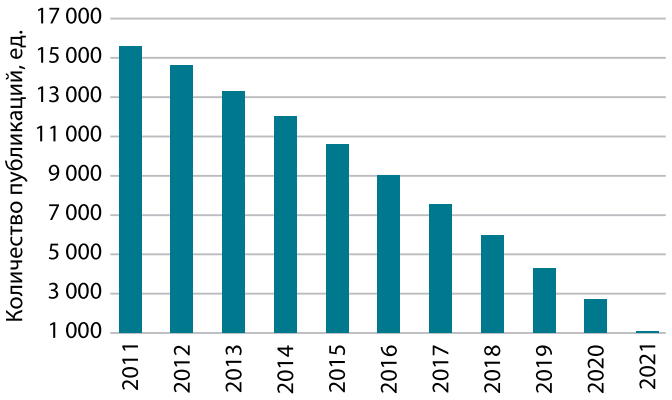

Рис. 1. Распределение публикаций 2011–2021 гг. в базе данных Google Scholar: результаты первичного отбора по ключевым словам

Fig. 1. Distribution of 2011–2021 publications in the Google Scholar database: primary selection using keywords

Рис. 2. Распределение публикаций 2011–2021 гг. в базе данных eLibrary: результаты первичного отбора по ключевым словам

Fig. 2. Distribution of 2011–2021 publications in the eLibrary database: primary selection using keywords

В конечном счете для проведения исследования было отобрано 79 источников, опубликованных в 2011–2021 гг., которые соответствовали рассматриваемой тематике.

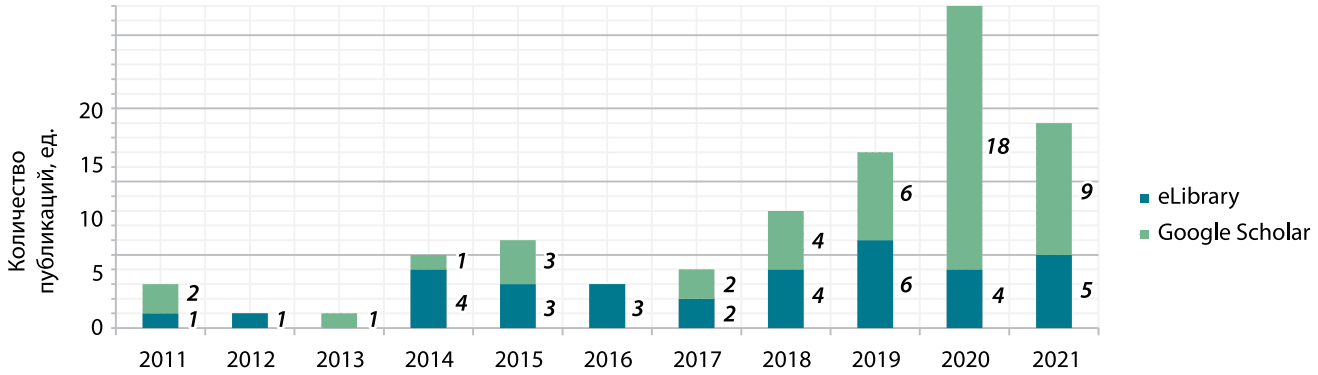

Рис. 3. Распределение публикаций 2011– 2021 гг., включенных в выборку исследования

Fig. 3. Distribution of 2011–2021 publications included in the sample

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Поскольку целью работы являлся выборочный (экспертный) междисциплинарный обзор менеджериальной литературы последнего десятилетия по вопросам сущности кросс-функциональных команд и организации эффективного командного взаимодействия, полученные результаты приведены в форме ответов на обозначенные выше вопросы, очерчивающие проблемное поле исследования.

Что такое кросс-функциональная команда? Существуют различные вариации определения КФК как альтернативной формы организации труда. В научных источниках начала XXI в. соответствующие определения содержат отсылки к межфункциональному характеру и цели создания команд [Keller, 2001, p. 548; Webber, 2002, p. 201], разным типам инновационных задач, которые могут перед ними стоять [Bunduchi, 2009, p. 539], или к пониманию КФК как фундамента трансформационных преобразований для повышения эффективности всей компании [Tabrizi, 2007, ch. 4]. Интересны также интерпретации, акцентирующие внимание на взаимозависимости всех участников КФК [Holland, Gastonand, Gomes, 2000, p. 231]: речь идет не только об их совместной работе над одной задачей, но и о разделении ответственности и взаимосвязи друг с другом.

Приведенные толкования послужили основой для расширения сущностного наполнения рассматриваемого понятия в последующих публикациях. Так, в современных работах особое внимание уделяется паритетной ответственности участников команды ([Филонов и др., 2014, с. 32; Фролова, 2015, с. 1166] и др.) и отмечается возможный синергетический эффект от их взаимодействия (см., например: [Фролова, 2015, с. 1166; Костенко, 2018, с. 107]). В отдельных публикациях говорится о краткосрочном характере существования команды ([Фролова, 2015, с. 1166; Фролова, Ишкильдина, 2016, с. 38; Roy, Dan, Modak, 2018, p. 767] и др.).

Среди атрибутов кросс-функциональных команд упоминаются такие социальные аспекты их деятельности, как межфункциональная коммуникация [Калабина, Беляк, 2019, с. 65; Chang et al., 2019, p. 103137; Ståhle et al., 2019, p. 145], доверие [Zalpuri, Hamlin, 2020, p. 7], внутрикомандная общность, характеризуемая чувством идентичности [Калабина, Беляк, 2020, с. 341; Johnson et al., 2020, p. 12923].

Использование дополнительных средств взаимодействия в виде виртуального пространства получило распространение с развитием IT-индустрии и в настоящий момент широко применяется в организации командной работы. В этом случае КФК приобретает статус команды виртуальной[1] (см., например: [Kimble, 2011, p. 6; Serrat, 2017, p. 619]).

[1] Cross Functional Virtual Teams (CFVTs).

Насколько популярны исследования деятельности КФК? Анализ публикаций показал, что актуальность кросс-функциональных команд растет, а в период пандемии их востребованность значительно повысилась. Сети КФК, выстраиваемые в условиях цифровизации, создают базу для эффективного и своевременного реагирования на изменения, происходящие в бизнес-окружении компании [Ковалева, Канке, Мозговой, 2021, с. 71].

Концепция кросс-функциональных команд как альтернативной модели организации труда в компании рассматривается в рамках таких дисциплин и областей управления, как исследовательские и опытно-конструкторские работы (R&D), управление цепями поставок (SCM), маркетинг и управление продажами. В статьях рассматривается использование КФК в следующих сферах:

- при создании и внедрении инноваций и проведении НИОКР [Cuijpers, Guenter, Hussinger, 2011, p. 565; Масино, Растов, 2015, с. 97; Бочаров, Якимов, 2020, с. 126; Полномошнова, 2020, с. 1074; Akuffo, 2020, p. 204; Sasiwimon, Singha, 2020, p. 91; Русинов, 2021, с. 165;];
- выстраивании логистических цепочек [Ловков, 2016, с. 754; Тетцоева, 2017, с. 35; Cobb, Sfregola, 2021, p. 345; Large, Paché, Merminod, 2021, p. 1];
- установлении взаимодействия между маркетингом и другими функциональными подразделениями компаний [Щерба, 2011, с. 248; Щерба, 2015, с. 24; Щерба, Зозуля, Олейникова, 2018, с. 210; Ashnai et al., 2019, p. 19];
- осуществлении профессиональной подготовки кадров [Платунова, 2012, с. 294; Саяпина, 2014, с. 411; Филонов и др., 2014, с. с. 32; Черникова и др., 2014, с. 403; Кожитов и др., 2018, с. 92; Dyson, 2020, p. 483; Osadchiy, Serezhkina, 2020, p. 115161Y].

Особая популярность кросс-функциональных команд отмечена в системе проектного менеджмента [Anthony, Green, McComb, 2014, p. 141; Young-Hyman, 2017, p. 179; Калабина, Беляк, 2019, с. 62; Gabrow, 2021, p. 842], в том числе при разработке программных продуктов и информационных технологий [Buckley, 2015, p. 285; Хаджиева, Димов, 2019, с. 255; Цадурьян 2019, с. 41; Фалеева, 2020, с. 72; Moe, Stray, 2020, p. 212].

Отдельное направление исследований имеет обобщающий характер (без отраслевой привязки) и затрагивает сущностное наполнение кросс-функционального взаимодействия [Фролова, 2015, с. 2; Калабина, Беляк, 2020, с. 336; Власюк, 2021, с. 442], формирование эффективных команд и внутрикомандные процессы [Морозов, Кощенец, 2016, с. 187; Панфилова, 2019, с. 51; Ashenbaum, Blair, Brewer, 2020, p.100595; de Vries et al., 2021], методы оценки работы и рентабельности КФК [Комков, 2014, с. 19; Фролова, Ишкильдина, 2016, с. 38; Мамадиев и др., 2018, с. 1217; Johnson, 2020; Schoonmaker, Gettens, Vallee, 2020, p. 41], выявление факторов, оказывающих влияние на ре-

зультативность команд [Мясоедов, 2017, с. 30; Young-Hyman, 2017, p. 179; Колесник, 2019, с. 132; Ashnai, 2019, p. 19; Bonesso, Cortellazzo, Gerli, 2020, p. 51; Franke, Foerstl, 2020, p. 6; Беляк, 2021, с. 372; Мирзоева, 2021, с. 93].

Существуют ли различия в уровне кросс-функциональности КФК? В ходе работы определено, что команды могут иметь разный уровень или глубину кросс-функциональности и ввиду этого требуют различных управленческих подходов к координации их работы, в том числе включающих наиболее эффективные методы преодоления коммуникационных барьеров. В конечном счете дополнительные управленческие решения и усложнение менеджмента КФК увеличивают издержки их работы [Cuijpers, Guenter, Hussinger, 2011, p. 565].

В процессе анализа выделено три вида команд в зависимости от глубины кросс-функциональности.

В первую группу вошли КФК, состоящие из представителей одной профессии, но различной специализации: каждый участник обладает глубокими знаниями в «узкой» профессиональной области (см., например, [Dinh et al., 2019, p. 125]). Общность лексического поля и профессиональной культуры способствуют более эффективному налаживанию межличностных отношений в такой команде и созданию единого коммуникационного пространства.

Вторую группу составили межведомственные команды – КФК в традиционном представлении, формируемые либо как обособленные единицы (например, проектные команды), либо без отвлечения участников от основной работы.

Наиболее высоким уровнем кросс-функциональности обладают команды третьей группы, создающиеся с привлечением сторонних специалистов – представителей заказчика, поставщиков или консалтинговых фирм (см., например: [Kang et al., 2020]).

Безусловно, решение о создании КФК принимается после оценки его целесообразности и возможных издержек. Однако к традиционным необходимо относить и те расходы, которые возникают при усложнении координации и управлении командой в результате увеличения глубины кросс-функциональности. Причинами такого усложнения могут стать решение вопросов горизонтальной координации [Anthony et al., 2014, p. 141], организация и координация работы за пределами своей компании [Ungureanu, 2020, p. 984], развитие специальных компетенций руководителей команды [Apenko, Romanenko, 2020, p. 39], выбор оптимальной конфигурации координационных механизмов [Ju, Ning, 2021].

В чем преимущества применения кросс-функциональных команд? Исследователями выявлено положительное влияние КФК на решение различных задач. Так, отмечаются преимущества их применения в инновационной деятельности [Stipp, Pimenta, Jugen, 2018, p. 84; Bhattacharjee, 2020, p. 275; Русинов, 2021, с. 165], в том числе при разработке новых продуктов (NPD) (см., например, обзорную статью [Pimenta et al., 2020]). Упоминается, что КФК способствуют повышению устойчивости компаний в условиях возможных сбоев работы [Vries et al., 2021].

В ряде публикаций говорится о связи кросс-функциональных команд с творчеством [Carvajal Pérez, 2020, p. 140; Parke et al., 2021; Rekonen, Hassi, Vuori, 2021, p. 14641]. Кроме того, обосновано, что сотрудничество в условиях КФК может способствовать преодолению межведомственной разрозненности внутри организации [Костенко, 2018, с. 110], созданию единого информационного поля компании и развитию ее знаниевого потенциала [Калабина, Беляк, 2020, с. 336]. Упоминаются положительные результаты межличностного взаимодействия в условиях командной работы в сферах разрешения конфликтов и управления ресурсами [Kwan, 2019, p. 66; Мирзоева, 2021, с. 93].

Вместе с тем для получения обозначенных преимуществ деятельности кросс-функциональной команды руководству компаний важно оценивать и те факторы, которые могут оказывать влияние на ее работу.

Какие переменные влияют на работу кросс-функциональной команды? В рассмотренных источниках констатируется существование ряда ситуационных и контекстных факторов, от которых зависит эффективность деятельности кросс-функциональных команд.

Установлено, что внутренняя командная среда, характеризующаяся наличием общей цели, эмоциональной и психологической поддержкой и возможностью высказывать свое мнение, способствует осуществлению совместного руководства (механизм управления «взаимное согласование») и развитию сплоченности в команде [Daspit et al., 2013, p. 36]. Однако фактически добиться сплоченности и преодолеть функциональную разобщенность внутри команды бывает сложно, особенно в части предотвращения и разрешения конфликтов [Serrat, 2017, p. 711].

Основой продуктивной работы КФК представляется также эффективный обмен знаниями между ее участниками [Evans, 2018]. В процессе такого обмена команды вынуждены преодолевать барьеры различной природы [Калабина, Беляк, 2020, с. 350] и расширять границы знаний [Kotlarsky, van den Hooff, Houtman, 2015, p. 319].

Авторы обзорного исследования, проанализировав 51 научный источник, выявили наиболее популярные факторы успеха деятельности КФК: 1) четкие командные цели и общее видение; 2) эффективное руководство; 3) поддержка высшего руководства; 4) человеческие ресурсы; 5) межличностные отношения [Olopade, Franz, 2018, p. 524].

Как было отмечено выше, взаимодействие в команде может зависеть также от глубины кросс-

функциональности [Casciaro, Edmondson, Jang, 2019], готовности участников, отказавшись от автономии, делиться с коллегами знаниями и учитывать их мнение [Kwan, 2019]. В то же время в случае неопределенности и сложности командных задач преимущества взаимодействия в КФК зависят от формальной структуры власти компании [Young-Hyman, 2017].

Изложенное означает, что при задействовании кросс-функциональных команд руководству компании необходимо учитывать особенности существующей организационной культуры, потребность в налаживании отношений в команде и горизонтальных отношений, а также в создании благоприятной среды для обмена знаниями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с ответами на поставленные в исследовании вопросы можно сделать следующие частные выводы.

Применение кросс-функциональных команд в качестве альтернативной формы организации труда является широко распространенной практикой, а исследование и анализ их деятельности проводится в рамках таких направлений, как проектный и командный менеджмент, HR-менеджмент, корпоративное управление. Обзор научных источников по указанной тематике позволил выявить важные ресурсы, представляющие КФК, которые содержат ключевые определения и очерчивают аспекты, связанные с деятельностью данных команд.

Решение об использовании кросс-функциональных команд должно осуществляться с учетом возможного увеличения организационных и управленческих затрат, вызванных глубиной или уровнем кросс-функциональности. К таким последствиям может привести, например, усложнение координации внутри команды, использование горизонтальной координации, развитие специальных компетенций руководителей.

Опыт задействования кросс-функциональных команд в различных сферах и отраслях экономики демонстрирует определенные преимущества, например синергетический эффект от совместной деятельности специалистов разного профиля, преодоление внутрифирменной разрозненности, развитие творческого подхода. Вместе с тем имеются влияющие на эффективность КФК контекстные и ситуационные переменные, которые рекомендуется учитывать руководящему составу компаний.

Данная статья, содержащая полезную подборку ресурсов, может служить базисом для профессионалов в области управления и руководителей, желающих пополнить знания о кросс-функциональных командах.

Другим направлением является использование полученных нами результатов как отправной точки для дальнейшего изучения особенностей деятельности и факторов успешности кросс-функциональных команд, а также способов преодоления ими препятствий в работе. Очевидно, данное исследование является первой в России попыткой обобщить и систематизировать научные публикации по проблематике управления кросс-функциональными командами. ■

Источники

Беляк О.Ю. (2021). Кросс-функциональные команды как агенты интеллектуального управления организациями (случай уральских инженерных компаний) // Российские регионы в фокусе перемен: сборник докладов XV Международной конференции. Екатеринбург, 2021. С. 372–377.

Бочаров В.Д., Якимов Е.А. (2020). Управление инновациями с помощью кросс-функциональных команд // Финансово-экономические и институциональные условия развития инновационных процессов в регионах: сборник материалов Международной научно-практической конференции. Самара. С. 126–133.

Власюк М.А. (2021). Положительные аспекты применения кросс-функциональных команд в современных организациях // Актуальные вопросы экономики и управления: наука и практика. Криулинские чтения: сборник материалов всероссийской научно-практической конференции. Курск. С. 442–445.

Калабина Е.Г., Беляк О.Ю. (2019). Создание кросс-функциональных команд параллельного проектирования при разработке новых продуктов // Кадровик. № 3. С. 62–68.

Калабина Е.Г., Беляк О.Ю. (2020). Кросс-функциональные команды как инструмент развития знаниевого потенциала компании // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. Т. 19, № 3. С. 336–361.

Ковалева И.А., Канке А.А., Мозговой А.И. (2021). Управление человеческими ресурсами через призму глобальных трансформационных изменений // Вестник МГПУ. Серия «Экономика». № 1 (27). С. 71–86.

Кожитов Л.В., Емельянов С.Г., Костишин В.Г., Попкова А.В. (2018). Перспективы кросс-функциональных команд вуза в формировании компетенций выпускников и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности в области наноиндустрии // Инновации. № 6 (236). С. 92–98.

Колесник П.Д. (2019). Трансформация ключевых характеристик персонала в кросс-функциональных командах // Социально-психологические, управленческие и маркетинговые направления развития цифровой экономики: сборник материалов международных научно-практических конференций по проблемам социальной психологии, управления персоналом, менеджмента и маркетинга. Москва: СВИВТ. С. 135–142.

Комков А.Г., Рустамов И.Ф., Армянинов Е.В., Максимов Ю.В. (2014). Эффективность кросс-функциональной команды – основа взвешенных управленческих решений // Нефтяное хозяйство. № 12. С. 19–21.

Костенко Е.П. (2018). Современные тренды в управлении персоналом: отечественный и зарубежный опыт // Journal of Economic Regulation (Вопросы регулирования экономики). Т. 9, № 4. С. 107–123.

Ловков Д.А. (2016). Совершенствование управления материальными потоками в складском хозяйстве // Теория и практика современной науки. № 6-1 (12). С. 754–759.

Лустина Т.Н. (2019). Современные подходы к построению карьеры в VUCA-мире // Сервис в России и за рубежом. Т. 13, № 4. С. 169–177. DOI: 10.24411/1995-042X-2019-10415.

Мамадиев Б.Ы., Талант А.У., Имарбекова Б.Б. (2018). Построение кросс-функциональной команды и анализ ее рентабельности на примере ООО «Trust-Service» // Экономика и предпринимательство. № 6 (95). С. 1217–1225.

Масино Н.Н., Растов М.А. (2015). Стратегическая карта инновационного развития как инструмент интеллектуальной системы стратегического управления // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». № 2. С. 97–102.

Мирзоева А.М. (2021). Кросс-функциональное взаимодействие и некоторые принципы сплочения команды сотрудников // Научные исследования и разработки. Современная коммуникативистика. Т. 10, № 3. С. 93–96.

Моисеев С.П., Мальцева Д.В. (2018). Отбор источников для систематического обзора литературы: сравнение экспертного и алгоритмического подходов // Социология: методология, методы, математическое моделирование. Т. 47. С. 7–43.

Морозов М.Н., Кощенец К.С. (2016). Методические подходы к формированию эффективных межфункциональных команд // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. № 6-1 (87). С. 187–189.

Мясоедов П.С. (2017). Формирование эффективной команды малой коммерческой организации на ранней стадии ее развития // Научная дискуссия: вопросы экономики и управления. № 3 (59). С. 30–38.

Панфилова М.С. (2019). Методические подходы к формированию межфункциональных команд // Научно-практические исследования. № 8-6 (23). С. 51–53.

Платунова Е.Ю. (2012). Организация деятельности объединений педагогов как автономных рабочих групп // Вестник Тверского государственного университета. Серия «Педагогика и психология». № 2. С. 291–300.

Полномошнова О.М. (2020). Инструментарий развития кросс-функциональных команд в системе стратегического планирования наукоемкого предприятия // Экономика и предпринимательство. № 1 (114). С. 1074–1078.

Русинов М.В. (2021). Методы и этапы реструктуризации инновационных систем вертикально интегрированных промышленных корпораций // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. № 3 (129). С. 165–169.

Саяпина С.В. (2014). К эффективному управлению современным образовательным учреждением через команды менеджмента // Научно-методический электронный журнал «Концепт». Т. 12. С. 411–415.

Тетцоева Е.М. (2017). Эволюция и современные тенденции развития организационных структур управления логистикой // Вестник университета. № 10. С. 35–39.

Фалеева Л.В. (2020). Методы гибких практик как фактор эффективности деятельности организации // Экономика и управление: научно-практический журнал. № 3 (153). С. 72–75.

Филонов М.Р., Кожитов Л.В., Балыхин М.Г., Верхович В.С. (2014). Формирование и опыт работы кроссфункциональной команды в вузе // Высшее образование сегодня. № 2. С. 32–40.

Фролова М.В. (2015). Реализация модели кросс-функционального управления в распределенных трудовых коллективах // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Т. 17, № 2-5. С. 1166–1169.

Фролова М.В., Ишкильдина С.А. (2016). Критерии оценки эффективности управления кросс-функциональными командами // Экономические науки. № 136. С. 38–41.

Хаджиева С.В., Димов Э.М. (2019). Алгоритм формирования кросс-функциональных команд в IT-компании // Проблемы и перспективы внедрения инновационных телекоммуникационных технологий: сборник материалов V Международной научно-практической очно-заочной конференции. С. 255–260.

Цадурьян Э.Л. (2019). SCRUM как самый популярный метод управления в проектном менеджменте // Современные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей IX Международной научно-практической конференции: в 2 ч. С. 41–45.

Черникова А.А., Кожитов Л.В., Косушкин В.Г., Лиев А.А., Верхович В.С., Бебенин В.Г. (2014). Роль кросс-функциональных команд вуза в формировании компетенций выпускников // Перспективные технологии, оборудование и аналитические системы для материаловедения и наноматериалов: труды XI Международной конференции. С. 403–410.

Щерба Л.М. (2011). Проблемы и механизмы взаимодействия маркетинговых и инженерных служб промышленных предприятий // Вестник Донского государственного технического университета. Т. 11, № 2 (53). С. 248–253.

Щерба Л.М. (2015). Кросс-функциональные команды как вариант взаимодействия инженеров и маркетологов промышленных предприятий // Экономика и управление в XXI веке. № 7. С. 24–28.

Щерба Л.М., Зозуля Д.М., Олейникова Ю.А. (2018). Маркетинговая ориентация логистики снабжения как направление повышения эффективности функционирования промышленного предприятия // Бизнес. Образование. Право. № 2 (43). С. 210–214. DOI: 10.25683/VOLBI.2018.43.265.

Akuffo I.N. (2020). Cross-functional teams and innovation performance: The case of multinational enterprises. *International Journal of Export Marketing*, vol. 3, no. 3, pp. 204–218.

Anthony E.L., Green S.G., McComb S.A. (2014). Crossing functions above the cross-functional project team: The value of lateral coordination among functional department heads. *Journal of Engineering and Technology Management*, vol. 31, pp. 141–158.

Apenko S., Romanenko M. (2020, September 10–12). Cross-functional flexible teams in sustainable project management (pp. 39–49). The 14th International Days of Statistics and Economics, Prague. URL https://msed.vse.cz/msed_2020/article/306-Apenko-Svetlana-paper.pdf.

Ashenbaum B., Blair C.W., Brewer B. (2020). The influence of the competitive landscape on cross-functional interactions between procurement and engineering. *Journal of Purchasing and Supply Management*, vol. 26., no. 1, p. 100595.

Ashnai B., Smirnova M., Henneberg S.C., Naudé P. (2019). Dyadic operationalization in business relationships: The empirical example of marketing-purchasing collaboration. *Journal of Business-to-Business Marketing*, vol. 26, no. 1, pp. 19–42. https://doi.org/10.1080/1051712X.2019.1565134.

Bennett N., Lemoine G.J. (2014). What VUCA really means for you. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/2014/01/what-vuca-really-means-for-you.

Bhattacharjee K. (2020). Energy management innovation—time-shared energy manager (pp. 275–288). In *Industrial Energy Management Strategies: Creating a Culture of Continuous Improvement*. River Publishers.

Bonesso S., Cortellazzo L., Gerli F. (2020). Behavioral competencies in new product development teams. in: behavioral competencies for innovation, pp. 51–67. Palgrave Pivot, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-40734-6_4.

Buckley A. (2015). Getting IT to work for marketing: Exploring collaboration between marketing and IT functions for the delivery of marketing innovation. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, vol. 16, no. 4, pp. 285–307. https://doi.org/10.1057/dddmp.2015.29.

Carvajal Pérez D., Le Masson P., Weil B., Araud A., Chaperon V. (2020). Creative heritage: Overcoming tensions between innovation and tradition in the luxury industry. *Creativity and Innovation Management*, vol. 29, pp. 140–151. https://doi.org/10.1111/caim.12378.

Casciaro T., Edmondson A.C., Jang S. (2019). Cross-silo leadership: How to create more value by connecting experts from inside and outside the organization. *Harvard Business Review*, vol. 97, no. 3, pp. 130–139.

Chang J.Y., Jiang J.J., Klein G., Wang E.T. (2019). Enterprise system programs: Goal setting and cooperation in the integration team. *Information and Management*, vol. 56, no. 6, p. 103137. DOI: 10.1016/J.IM.2018.12.005.

Cobb C., Sfregola D. (2021). Managing and selecting logistics service suppliers. The digital transformation of logistics: Demystifying impacts of the fourth industrial revolution, ch. 24, pp. 345–359. https://doi.org/10.1002/9781119646495.ch24.

Cuijpers M., Guenter H., Hussinger K. (2011). Costs and benefits of inter-departmental innovation collaboration. *Research Policy*, vol. 40, issue 4, pp. 565–575. https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.12.004.

Daspit J., Tillman C.J., Boyd N.G., Mckee V. (2013). Cross-functional team effectiveness: An examination of internal team environment, shared leadership, and cohesion influences. *Team Performance Management*, vol. 19, no. 1/2, pp. 34–56. DOI: 10.1108/13527591311312088.

Dinh J.V., Traylor A.M., Kilcullen M.P., Perez J.A., Schweissing E.J., Venkatesh A., Salas E. (2019). Cross-disciplinary care: A systematic review on teamwork processes in health care. *Small Group Research*, vol. 51, issue 1, pp. 125–166. https://doi.org/10.1177/1046496419872002.

Dyson T. (2020). A revolution in military learning? Cross-functional teams and knowledge transformation by lessons-learned processes. *European Security*, vol. 29, no. 4, pp. 483–505. DOI: 10.1080/09662839.2020.1795835.

Evans D. (2018). The role of job attitudes on knowledge sharing in cross-functional IT project teams: A qualitative study (Doctoral dissertation, Capella University). https://www.proquest.com/openview/9688ac18faf17a18fdc5eddfa2284fcc/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750.

Franke H., Foerstl K. (2020). Goals, conflict, politics, and performance of cross-functional sourcing teams - Results from a social team experiment. *Bus Logist*, no. 41, pp. 6–30. https://doi.org/10.1111/jbl.12225.

Gabrow R.Y. (2021). Concurrent engineering, product life cycle management using cross-functional teams: a case study. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences (PEN)*, vol. 9, no. 2, pp. 842–857. http://dx.doi.org/10.21533/pen.v9i2.1916.

Green B.N., Johnson C.D., Adams A. (2006). Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals: Secrets of the trade. *Journal of Sports Chiropractic and Rehabilitation*, vol. 5, no. 3, pp. 101–117.

Holland S., Gastonand K., Gomes J. (2000). Critical success factors for cross-functional teamwork in new product development. *International Journal of Management Reviews*, vol. 2, no. 3, pp. 231–259. https://doi.org/10.1111/1468-2370.00040.

Johnson S.L. (2020). Cross-functional team performance: Inquiry, identity, and shared reality (Doctoral dissertation, Case Western Reserve University). https://www.proquest.com/openview/46b66af73b830380dca370651501f8e1/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y.

Johnson S.L., Boland R.J., Aron D., Wang Y. (2020). The role of identity in supporting a shared reality on cross-functional project teams. *Academy of Management Proceedings*, vol. 2020, no. 1, p. 12923. New York: Academy of Management.

Ju C., Ning Y. (2021). Time pressure and coordinating project design in inter-functional teams: A configurational approach. *Production Planning & Control*. https://doi.org/10.1080/09537287.2021.1926567.

Kalabina E., Belyak O. (2021). The influence of cross-functional teams on the development of the companies' absorption ability in the conditions of work 4.0. In *Digital Transformation and New Challenges* (pp. 183–199). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-71397-3_14.

Kang M., Lee G., Hwang D.W., Wei J., Huo B. (2020). Effects of cross-functional integration on NPD success: Mediating roles of customer and supplier involvement. *Total Quality Management & Business Excellence*. DOI: 10.1080/14783363.2020.1736543.

Katzenbach J.R., Smith D.K. (1993). The discipline of teams. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/1993/03/the-discipline-of-teams-2.

Keller R.T. (2001). Cross-functional project groups in research and new product development: Diversity, communications, job stress, and outcomes. *Academy of Management Journal*, vol. 44, pp. 547–555. DOI: 10.2307/3069369.

Kimble C. (2011). Building effective virtual teams: How to overcome the problems of trust and identity in virtual teams. *Global Business and Organizational Excellence*, vol. 30, no. 2, pp. 6–15.

Kotlarsky J., van den Hooff B., Houtman L. (2015). Are we on the same page? Knowledge boundaries and transactive memory system development in cross-functional teams. *Communication Research*, vol. 42, no. 3, pp. 319–344. DOI: 10.1177/0093650212469402.

Kwan L.B. (2019). The collaboration blind spot. *Harvard Business Review*, vol. 97, no. 2, pp. 66–73.

Large R.O., Paché G., Merminod N. (2021). Managers' intention to participate in logistics outsourcing project groups: The influence of personal characteristics. *Supply Chain Forum: An International Journal*, vol. 22, issue 1, pp. 1–15. https://doi.org/10.1080/16258312.2020.1804302.

Moe N.B., Stray V. (2020). A decade of research on autonomous agile teams: A summary of the third international workshop. *Lecture Notes in Business Information Processing*, pp. 212–218. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58858-8.

Olopade J., Franz B. (2018, June 25–27). Success factors for cross-functional teams in the construction industry: A literature review. *The 16th Engineering Project Organization Conference,* Brijuni, Croatia, pp. 512–529.

Osadchiy I.S., Serezhkina A.E. (2020). Project-based education as a cross-functional competences development approach. In *Optical Technologies for Telecommunications 2019* (Vol. 11516, p. 115161Y). Event: XVII International Scientific and Technical Conference "Optical Technologies for Telecommunications", 2019, Kazan, Russian Federation.

Parke M.R., Seo M.G., Hu X., Jin S. (2021). The creative and cross-functional benefits of wearing hearts on sleeves: Authentic affect climate, information elaboration, and team creativity. *Organization Science*, pp. 1–25. https://doi.org/10.1287/orsc.2021.1448.

Pimenta M.L., Bertan F.O., Jugend D., Hilletofth P. (2020). Cross-functional integration in the context of product development: Literature review and research agenda. *Revista Exacta*, vol. 18, no. 2, pp. 438–459.

Rekonen S., Hassi L., Vuori N. (2021). Affective reactions, individual behaviors and social dynamics in creative process. *Academy of Management Proceedings*, vol. 2021, no. 1, p. 14641. Briarcliff Manor, New York: Academy of Management.

Roy S., Dan P., Modak N. (2018). Effect of teamwork culture on NPD team's capability in Indian engineering manufacturing sector. *Management Science Letter*, vol. 8, no. 7, pp. 767–784. DOI: 10.5267/J.MSL.2018.5.009.

Sasiwimon S., Singha C. (2020). Cross-functional team effectiveness and firm performance: An integrated framework for Thai automotive industry. *Journal of Economics, Business and Management*, vol. 8, no. 2, pp. 91–95. DOI: 10.18178/joebm.2020.8.2.619.

Schoonmaker M., Gettens R., Vallee G. (2020). Building the entrepreneurial mindset through cross-functional innovation teams. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, vol. 3, no. 1, pp. 41–59. https://doi.org/10.1177/2515127419866429.

Serrat O. (2017). Managing virtual teams. In *Knowledge Solutions*, pp. 619–625. Springer, Singapore.

Ståhle M., Ahola T., Martinsuo M. (2019). Cross-functional integration for managing customer information flows in a project-based firm. *International Journal of Project Management*, vol. 37, no. 1, pp. 145–160. DOI: 10.1016/j.ijproman.2018.11.002.

Stipp D.M., Pimenta M.L., Jugend D. (2018). Innovation and cross-functional teams: Analysis of innovative initiatives in a Brazilian public organization. *Team Performance Management*, vol. 24, no. 1/2, pp. 84–105. https://doi.org/10.1108/TPM-12-2016-0056.

Tabrizi B.N. (2007). *Rapid transformation: A 90-day plan for fast and effective change*. Boston, MA: Harvard Business School Publishing.

Tabrizi B.N. (2015). 75% of cross-functional teams are dysfunctional. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/2015/06/75-of-cross-functional-teams-are-dysfunctional.

Ungureanu P., Cochis C., Bertolotti F., Mattarelli E., Scapolan A.C. (2020). Multiplex boundary work in innovation projects: The role of collaborative spaces for cross-functional and open innovation. *European Journal of Innovation Management*, vol. 24, no. 3, pp. 984–1010. DOI: 10.1108/EJIM-11-2019-0338.

Vries T. A. de, Vegt G.S. van der, Scholten K., Donk D.P. van. (2021). Heeding supply chain disruption warnings: When and how do cross-functional teams ensure firm robustness? *Journal of Supply Chain Management*, e12262. https://doi.org/10.1111/jscm.12262.

Webber S.S. (2002). Leadership and trust facilitating cross-functional team success. *Journal of Management Development*, vol. 21, no. 3, pp. 201–214. https://doi.org/10.1108/02621710210420273.

Young-Hyman T. (2017). Cooperating without Co-laboring: How formal organizational power moderates cross-functional interaction in project teams. *Administrative Science Quarterly*, vol. 62, no. 1, pp. 179–214. DOI: 10.1177/0001839216655090.

Zalpuri M., Hamlin A.M. (2020). Building and leading successful cross-functional teams. In: *Building Your Best Chemistry Career. Vol. 2: Corporate Perspective*, pp. 7–15. American Chemical Society.

Zhang X., Le Y., Liu Y., Liu M. (2021). Fostering ambidextrous innovation in infrastructure projects: Differentiation and integration tactics of cross-functional teams. *Journal of Construction Engineering and Management*, vol. 147, no. 6, p. 04021046. https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0002060.

References

Belyak O.Yu. (2021). [Cross-functional teams as agents of intellectual management of organizations (the case of the Ural engineering companies)]. *Rossiyskie regiony v fokuse peremen: sbornik dokladov XV Mezhdunarodnoy konferentsii* [Russian regions in the focus of change. Proc. of the 15th Int. conf.]. Ekaterinburg, 2021. Pp. 372–377.

Bocharov V.D., Yakimov E.A. (2020). [Management of innovations using cross-functional teams]. *Finansovo-ekonomicheskie i institutsional'nye usloviya razvitiya innovatsionnykh protsessov v regionakh: sbornik materialov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Financial-economic and institutional conditions for the development of innovative processes in the regions. Proc. of the Int. sci.-pract. conf.]. Samara, 2020. Pp. 126–133.

Vlasyuk M.A. (2021). [Positive aspects of the use of cross-functional teams in modern organizations]. *Aktual'nye voprosy ekonomiki i upravleniya: nauka i praktika. Kriulinskie chteniya: sbornik materialov vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Actual problems of economics and management: science and practice. Kriulinsky readings: Proc. of the All-Russian sci.-pract. conf.]. Kursk, 2021. Pp. 442–445.

Kalabina E.G., Belyak O.Yu. (2019). Sozdanie kross-funktsional'nykh komand parallel'nogo proektirovaniya pri razrabotke novykh produktov [Creation of cross-functional teams for parallel design in the development of new products]. *Kadrovik – HR Manager*, no. 3, pp. 62–68.

Kalabina E.G., Belyak O.Yu. (2020). Kross-funktsional'nye komandy kak instrument razvitiya znanievogo potentsiala kompanii [Cross-functional teams as an instrument for the development of company's knowledge potential]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Menedzhment – Vestnik of Saint Petersburg University. Management*, vol. 19, no. 3, pp. 336–361. http://doi.org/10.21638/11701/spbu08.2020.303.

Kovaleva I.A., Kanke A.A., Mozgovoy A.I. (2021). Upravlenie chelovecheskimi resursami cherez prizmu global'nykh transformatsionnykh izmeneniy [Human resources management through the global transformational changes]. *Vestnik MGPU. Seriya «Ekonomika» – Vestnik of Moscow City University. Series: Economics*, vol. 1, issue 27, pp. 71–86. DOI: 10.25688/2312-6647.2021.27.1.6.

Kozhitov L.V., Emel'yanov S.G., Kostishin V.G., Popkova A.V. (2018). Perspektivy kross-funktsional'nykh komand vuza v formirovanii kompetentsiy vypusknikov i kommertsializatsii ob"ektov intellektual'noy sobstvennosti v oblasti nanoindustrii [The role of university cross-functional teams in the formation of competencies of graduates and commercialization intellectual property in the field of nanoindustry]. *Innovatsii – Innovations*, vol. 6, no. 236, pp. 92–98.

Kolesnik P.D. (2019). [Transformation of key characteristics of personnel in cross-functional teams]. *Sotsial'no-psikhologicheskie, upravlencheskie i marketingovye napravleniya razvitiya tsifrovoy ekonomiki: sbornik materialov mezhdunarodnykh nauchno-prakticheskikh konferentsiy po problemam sotsial'noy psikhologii, upravleniya personalom, menedzhmenta i marketinga* [Socio-psychological, managerial and marketing directions of development of the digital economy: Proc. of sci.-pract. conferences on social psychology, personnel management, management and marketing]. Moscow: SVIVT. Pp. 135–142.

Komkov A.G., Rustamov I.F., Armyaninov E.V., Maksimov Yu.V. (2014). Effektivnost' kross-funktsional'noy komandy – osnova vzveshennykh upravlencheskikh resheniy [The effectiveness of a cross-functional team is the basis of balanced management decisions]. *Neftyanoe khozyaystvo – Oil Industry*, vol. 12, pp. 19–21.

Kostenko E.P. (2018). Sovremennye trendy v upravlenii personalom: otechestvennyy i zarubezhnyy opyt [Modern trends in personnel management: National and foreign experience]. *Voprosy regulirovaniya ekonomiki – Journal of Economic Regulation*, vol. 9, no. 4, pp. 107–123. DOI: 10.17835/2078-5429.2018.9.4.107-123.

Lovkov D.A. (2016). Sovershenstvovanie upravleniya material'nymi potokami v skladskom khozyaystve [Improving the management of material flows in the warehouse economy]. *Teoriya i praktika sovremennoy nauki – Theory and Practice of Modern Science*, vol. 6-1, no. 12, pp. 754–759.

Lustina T.N. (2019). Sovremennye podkhody k postroeniyu kar'ery v VUCA-mire [Modern approaches to building a career in VUCA-world]. *Servis v Rossii i za rubezhom – Services in Russia and Abroad*, vol. 13, no. 4, pp. 169–177. DOI: 10.24411/1995-042X-2019-10415.

Mamadiev B.Y., Talant A.U., Imarbekova B.B. (2018). Postroenie kross-funktsional'noy komandy i analiz ee rentabel'nosti na primere OOO «Trust-Service» [Building a cross-functional team and analyzing its profitability on the example of OOO Trust-Service]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo – Economics and Entrepreneurship*, vol. 6, no. 95, pp. 1217–1225.

Masino N.N., Rastov M.A. (2015). Strategicheskaya karta innovatsionnogo razvitiya kak instrument intellektual'noy sistemy strategicheskogo upravleniya [Strategic map of innovative development as a tool of intellectual strategic management system]. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya «Ekonomika» – Vestnik of Omsk University. Series: Economics*, vol. 2, pp. 97–102.

Mirzoeva A.M. (2021). Kross-funktsional'noe vzaimodeystvie i nekotorye printsipy splocheniya komandy sotrudnikov [Cross-functional interaction and some principles of team cohesion]. *Nauchnye issledovaniya i razrabotki. Sovremennaya kommunikativistika – Scientific Research and Development. Modern Communication Studies*, vol. 10, no. 3, pp. 93–96.

Moiseev S.P., Maltseva D.V. (2018). Otbor istochnikov dlya sistematicheskogo obzora literatury: sravnenie ekspertnogo i algoritmicheskogo podkhodov [Selection of sources for a systematic literature review: Comparison of expert and algorithmic approaches]. *Sotsiologiya: metodologiya, metody, matematicheskoe modelirovanie – Sociology: Methodology, Methods, Mathematical Modeling*, vol. 47, pp. 7–43.

Morozov M.N., Koshchenets K.S. (2016). Metodicheskie podkhody k formirovaniyu effektivnykh mezhfunktsional'nykh komand [Methodological approaches to the formation of effective cross-functional teams]. *Novaya nauka: Teoreticheskiy i prakticheskiy vzglyad – New Science: Theoretical and Practical View*, vol. 6-1, no. 87, pp. 187–189.

Myasoedov P.S. (2017). Formirovanie effektivnoy komandy maloy kommercheskoy organizatsii na ranney stadii ee razvitiya [Formation of an effective team of a small commercial organization at an early stage of its development]. *Nauchnaya diskussiya: voprosy ekonomiki i upravleniya – Scientific Discussion: Issues of Economics and Management*, vol. 3, no. 59, pp. 30–38.

Panfilova M.S. (2019). Metodicheskie podkhody k formirovaniyu mezhfunktsional'nykh komand [Methodological approaches to the formation of cross-functional teams]. *Nauchno-prakticheskie issledovaniya – Scientific and Practical Research*, vol. 8-6, no. 23, pp. 51–53.

Platunova E.Yu. (2012). Organizatsiya deyatel'nosti ob"edineniy pedagogov kak avtonomnykh rabochikh grupp [Organizing activities of teacher associations as autonomous working groups]. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya «Pedagogika i psikhologiya» – Bulletin of Tver State University. Series: Pedagogy and Psychology*, no. 2, pp. 291–300.

Polnomoshnova O.M. (2020). Instrumentariy razvitiya kross-funktsional'nykh komand v sisteme strategicheskogo planirovaniya naukoemkogo predpriyatiya [Toolkit for the development of cross-functional teams in the strategic planning system of a high-tech enterprise]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo – Economics and Entrepreneurship*, vol. 1, no. 114, pp. 1074–1078.

Rusinov M.V. (2021). Metody i etapy restrukturizatsii innovatsionnykh sistem vertikal'no integrirovannykh promyshlennykh korporatsiy [Methods and stages of restructuring innovative systems of vertically integrated industrial corporations]. *Izvestiâ Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo èkonomičeskogo universiteta – Bulletin of Saint Petersburg State University of Economics*, vol. 3, no. 129, pp. 165–169.

Sayapina S.V. (2014). K effektivnomu upravleniyu sovremennym obrazovatel'nym uchrezhdeniem cherez komandy menedzhmenta [Towards effective management of a modern educational institution through management teams]. *Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal «Kontsept» – Concept. Scientific and methodological electronic journal*, vol. 12, pp. 411–415.

Tettsoeva E.M. (2017). Evolyutsiya i sovremennye tendentsii razvitiya organizatsionnykh struktur upravleniya logistikoy [Evolution and modern trends in the development of organizational structures of logistics management]. *Vestnik universiteta – University Bulletin*, no. 10, pp. 35–39.

Faleeva L.V. (2020). Metody gibkikh praktik kak faktor effektivnosti deyatel'nosti organizatsii [Methods of flexible practices as a factor in the effectiveness of the organization's activities]. *Ekonomika i upravlenie: nauchno-prakticheskiy zhurnal – Economics and Management: Scientific and Practical Journal*, vol. 3, no. 153, pp. 72–75.

Filonov M.R., Kozhitov L.V., Balykhin M.G., Verkhovich V.S. (2014). Formirovanie i opyt raboty krossfunktsional'noy komandy v vuze [Formation and work experience of a cross-functional team at the university]. *Vysshee obrazovanie segodnya – Higher Education Today*, no. 2, pp. 32–40.

Frolova M.V. (2015). Realizatsiya modeli kross-funktsional'nogo upravleniya v raspredelennykh trudovykh kollektivakh [Implementation of a cross-functional management model in distributed work collectives]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk – Izvestia of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*, vol. 17, no. 2-5, pp. 1166–1169.

Frolova M.V., Ishkil'dina S.A. (2016). Kriterii otsenki effektivnosti upravleniya kross-funktsional'nymi komandami [Criteria for assessing the effectiveness of cross-functional teams management]. *Ekonomicheskie nauki – Economic Sciences*, no. 136, pp. 38–41.

Khadzhieva S.V., Dimov E.M. (2019). [Algorithm for the formation of cross-functional teams in an IT company]. *Problemy i perspektivy vnedreniya innovatsionnykh telekommunikatsionnykh tekhnologiy: sbornik materialov V Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy ochno-zaochnoy konferentsii* [Problems and prospects for the introduction of innovative telecommunication technologies. Proc. of the 5th Int. sci.-pract. intramural conf.]. Pp. 255–260.

Tsadur'yan E.L. (2019). [SCRUM as the most popular management method in project management]. *Sovremennye nauchnye issledovaniya: aktual'nye voprosy, dostizheniya i innovatsii: sbornik statey IX Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Modern scientific research: Topical issues, achievements and innovations. Proc. of the 9th Int. Sci.-Pract. Conf.]. Pp. 41–45.

Chernikova A.A., Kozhitov L.V., Kosushkin V.G., Liev A.A., Verkhovich V.S., Bebenin V.G. (2014). [The role of cross-functional university teams in the formation of graduates' competencies]. *Perspektivnye tekhnologii, oborudovanie i analiticheskie sistemy dlya materialovedeniya i nanomaterialov: trudy XI Mezhdunarodnoy konferentsii* [Advanced technologies, equipment and analytical systems for materials science and nanomaterials. Proc. of the 11th Int. conf.]. Pp. 403–410.

Shcherba L.M. (2011). Problemy i mekhanizmy vzaimodeystviya marketingovykh i inzhenernykh sluzhb promyshlennykh predpriyatiy [Problems and mechanisms of interaction between marketing and engineering services of industrial enterprises]. *Vestnik Donskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta – Vestnik of Don State Technical University*, vol. 11, no. 2(53), pp. 248–253.

Shcherba L.M. (2015). Kross-funktsional'nye komandy kak variant vzaimodeystviya inzhenerov i marketologov promyshlennykh predpriyatiy [Cross-functional teams as a variant of interaction between engineers and marketers of industrial enterprises]. *Ekonomika i upravlenie v XXI veke – Economics and Management in the 21 century*, no. 7, pp. 24–28.

Shcherba L.M., Zozulya D.M., Oleynikova Yu.A. (2018). Marketingovaya orientatsiya logistiki snabzheniya kak napravlenie povysheniya effektivnosti funktsionirovaniya promyshlennogo predpriyatiya [Marketing orientation of supply logistics as a direction of improving the efficiency of the industrial enterprise functioning]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo – Business. Education. Law*, vol. 2, no. 43, pp. 210–214. DOI: 10.25683/VOLBI.2018.43.265.

Akuffo I.N. (2020). Cross-functional teams and innovation performance: The case of multinational enterprises. *International Journal of Export Marketing*, vol. 3, no. 3, pp. 204–218.

Anthony E.L., Green S.G., McComb S.A. (2014). Crossing functions above the cross-functional project team: The value of lateral coordination among functional department heads. *Journal of Engineering and Technology Management*, vol. 31, pp. 141–158.

Apenko S., Romanenko M. (2020, September 10–12). Cross-functional flexible teams in sustainable project management (pp. 39–49). The 14th International Days of Statistics and Economics, Prague. URL https://msed.vse.cz/msed_2020/article/306-Apenko-Svetlana-paper.pdf.

Ashenbaum B., Blair C.W., Brewer B. (2020). The influence of the competitive landscape on cross-functional interactions between procurement and engineering. *Journal of Purchasing and Supply Management*, vol. 26., no. 1, p. 100595.

Ashnai B., Smirnova M., Henneberg S.C., Naudé P. (2019). Dyadic operationalization in business relationships: The empirical example of marketing-purchasing collaboration. *Journal of Business-to-Business Marketing*, vol. 26, no. 1, pp. 19–42. https://doi.org/10.1080/1051712X.2019.1565134.

Bennett N., Lemoine G.J. (2014). What VUCA really means for you. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/2014/01/what-vuca-really-means-for-you.

Bhattacharjee K. (2020). Energy management innovation—time-shared energy manager (pp. 275–288). In *Industrial Energy Management Strategies: Creating a Culture of Continuous Improvement*. River Publishers.

Bonesso S., Cortellazzo L., Gerli F. (2020). Behavioral competencies in new product development teams. in: behavioral competencies for innovation, pp. 51–67. Palgrave Pivot, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-40734-6_4.

Buckley A. (2015). Getting IT to work for marketing: Exploring collaboration between marketing and IT functions for the delivery of marketing innovation. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, vol. 16, no. 4, pp. 285–307. https://doi.org/10.1057/dddmp.2015.29.

Carvajal Pérez D., Le Masson P., Weil B., Araud A., Chaperon V. (2020). Creative heritage: Overcoming tensions between innovation and tradition in the luxury industry. *Creativity and Innovation Management*, vol. 29, pp. 140–151. https://doi.org/10.1111/caim.12378.

Casciaro T., Edmondson A.C., Jang S. (2019). Cross-silo leadership: How to create more value by connecting experts from inside and outside the organization. *Harvard Business Review*, vol. 97, no. 3, pp. 130–139.

Chang J.Y., Jiang J.J., Klein G., Wang E.T. (2019). Enterprise system programs: Goal setting and cooperation in the integration team. *Information and Management*, vol. 56, no. 6, p. 103137. DOI: 10.1016/J.IM.2018.12.005.

Cobb C., Sfregola D. (2021). Managing and selecting logistics service suppliers. The digital transformation of logistics: Demystifying impacts of the fourth industrial revolution, ch. 24, pp. 345–359. https://doi.org/10.1002/9781119646495.ch24.

Cuijpers M., Guenter H., Hussinger K. (2011). Costs and benefits of inter-departmental innovation collaboration. *Research Policy*, vol. 40, issue 4, pp. 565–575. https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.12.004.

Daspit J., Tillman C.J., Boyd N.G., Mckee V. (2013). Cross-functional team effectiveness: An examination of internal team environment, shared leadership, and cohesion influences. *Team Performance Management*, vol. 19, no. 1/2, pp. 34–56. DOI: 10.1108/13527591311312088.

Dinh J.V., Traylor A.M., Kilcullen M.P., Perez J.A., Schweissing E.J., Venkatesh A., Salas E. (2019). Cross-disciplinary care: A systematic review on teamwork processes in health care. *Small Group Research*, vol. 51, issue 1, pp. 125–166. https://doi.org/10.1177/1046496419872002.

Dyson T. (2020). A revolution in military learning? Cross-functional teams and knowledge transformation by lessons-learned processes. *European Security*, vol. 29, no. 4, pp. 483–505. DOI: 10.1080/09662839.2020.1795835.

Evans D. (2018). The role of job attitudes on knowledge sharing in cross-functional IT project teams: A qualitative study (Doctoral dissertation, Capella University). https://www.proquest.com/openview/9688ac18faf17a18fdc5eddfa2284fcc/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750.

Franke H., Foerstl K. (2020). Goals, conflict, politics, and performance of cross-functional sourcing teams - Results from a social team experiment. *Bus Logist*, no. 41, pp. 6–30. https://doi.org/10.1111/jbl.12225.

Gabrow R.Y. (2021). Concurrent engineering, product life cycle management using cross-functional teams: a case study. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences (PEN)*, vol. 9, no. 2, pp. 842–857. http://dx.doi.org/10.21533/pen.v9i2.1916.

Green B.N., Johnson C.D., Adams A. (2006). Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals: Secrets of the trade. *Journal of Sports Chiropractic and Rehabilitation*, vol. 5, no. 3, pp. 101–117.

Holland S., Gastonand K., Gomes J. (2000). Critical success factors for cross-functional teamwork in new product development. *International Journal of Management Reviews*, vol. 2, no. 3, pp. 231–259. https://doi.org/10.1111/1468-2370.00040.

Johnson S.L. (2020). Cross-functional team performance: Inquiry, identity, and shared reality (Doctoral dissertation, Case Western Reserve University). https://www.proquest.com/openview/46b66af73b830380dca370651501f8e1/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y.

Johnson S.L., Boland R.J., Aron D., Wang Y. (2020). The role of identity in supporting a shared reality on cross-functional project teams. *Academy of Management Proceedings*, vol. 2020, no. 1, p. 12923. New York: Academy of Management.

Ju C., Ning Y. (2021). Time pressure and coordinating project design in inter-functional teams: A configurational approach. *Production Planning & Control*. https://doi.org/10.1080/09537287.2021.1926567.

Kalabina E., Belyak O. (2021). The influence of cross-functional teams on the development of the companies' absorption ability in the conditions of work 4.0. In *Digital Transformation and New Challenges* (pp. 183–199). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-71397-3_14.

Kang M., Lee G., Hwang D.W., Wei J., Huo B. (2020). Effects of cross-functional integration on NPD success: Mediating roles of customer and supplier involvement. *Total Quality Management & Business Excellence*. DOI: 10.1080/14783363.2020.1736543.

Katzenbach J.R., Smith D.K. (1993). The discipline of teams. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/1993/03/the-discipline-of-teams-2.

Keller R.T. (2001). Cross-functional project groups in research and new product development: Diversity, communications, job stress, and outcomes. *Academy of Management Journal*, vol. 44, pp. 547–555. DOI: 10.2307/3069369.

Kimble C. (2011). Building effective virtual teams: How to overcome the problems of trust and identity in virtual teams. *Global Business and Organizational Excellence*, vol. 30, no. 2, pp. 6–15.

Kotlarsky J., van den Hooff B., Houtman L. (2015). Are we on the same page? Knowledge boundaries and transactive memory system development in cross-functional teams. *Communication Research*, vol. 42, no. 3, pp. 319–344. DOI: 10.1177/0093650212469402.

Kwan L.B. (2019). The collaboration blind spot. *Harvard Business Review*, vol. 97, no. 2, pp. 66–73.

Large R.O., Paché G., Merminod N. (2021). Managers' intention to participate in logistics outsourcing project groups: The influence of personal characteristics. *Supply Chain Forum: An International Journal*, vol. 22, issue 1, pp. 1–15. https://doi.org/10.1080/16258312.2020.1804302.

Moe N.B., Stray V. (2020). A decade of research on autonomous agile teams: A summary of the third international workshop. *Lecture Notes in Business Information Processing*, pp. 212–218. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58858-8.

Olopade J., Franz B. (2018, June 25–27). Success factors for cross-functional teams in the construction industry: A literature review. *The 16th Engineering Project Organization Conference,* Brijuni, Croatia, pp. 512–529.

Osadchiy I.S., Serezhkina A.E. (2020). Project-based education as a cross-functional competences development approach. In *Optical Technologies for Telecommunications 2019* (Vol. 11516, p. 115161Y). Event: XVII International Scientific and Technical Conference "Optical Technologies for Telecommunications", 2019, Kazan, Russian Federation.

Parke M.R., Seo M.G., Hu X., Jin S. (2021). The creative and cross-functional benefits of wearing hearts on sleeves: Authentic affect climate, information elaboration, and team creativity. *Organization Science*, pp. 1–25. https://doi.org/10.1287/orsc.2021.1448.

Pimenta M.L., Bertan F.O., Jugend D., Hilletofth P. (2020). Cross-functional integration in the context of product development: Literature review and research agenda. *Revista Exacta*, vol. 18, no. 2, pp. 438–459.

Rekonen S., Hassi L., Vuori N. (2021). Affective reactions, individual behaviors and social dynamics in creative process. *Academy of Management Proceedings*, vol. 2021, no. 1, p. 14641. Briarcliff Manor, New York: Academy of Management.

Roy S., Dan P., Modak N. (2018). Effect of teamwork culture on NPD team's capability in Indian engineering manufacturing sector. *Management Science Letter*, vol. 8, no. 7, pp. 767–784. DOI: 10.5267/J.MSL.2018.5.009.

Sasiwimon S., Singha C. (2020). Cross-functional team effectiveness and firm performance: An integrated framework for Thai automotive industry. *Journal of Economics, Business and Management*, vol. 8, no. 2, pp. 91–95. DOI: 10.18178/joebm.2020.8.2.619.

Schoonmaker M., Gettens R., Vallee G. (2020). Building the entrepreneurial mindset through cross-functional innovation teams. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, vol. 3, no. 1, pp. 41–59. https://doi.org/10.1177/2515127419866429.

Serrat O. (2017). Managing virtual teams. In *Knowledge Solutions*, pp. 619–625. Springer, Singapore.

Ståhle M., Ahola T., Martinsuo M. (2019). Cross-functional integration for managing customer information flows in a project-based firm. *International Journal of Project Management*, vol. 37, no. 1, pp. 145–160. DOI: 10.1016/j.ijproman.2018.11.002.

Stipp D.M., Pimenta M.L., Jugend D. (2018). Innovation and cross-functional teams: Analysis of innovative initiatives in a Brazilian public organization. *Team Performance Management*, vol. 24, no. 1/2, pp. 84–105. https://doi.org/10.1108/TPM-12-2016-0056.

Tabrizi B.N. (2007). *Rapid transformation: A 90-day plan for fast and effective change*. Boston, MA: Harvard Business School Publishing.

Tabrizi B.N. (2015). 75% of cross-functional teams are dysfunctional. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/2015/06/75-of-cross-functional-teams-are-dysfunctional.

Ungureanu P., Cochis C., Bertolotti F., Mattarelli E., Scapolan A.C. (2020). Multiplex boundary work in innovation projects: The role of collaborative spaces for cross-functional and open innovation. *European Journal of Innovation Management*, vol. 24, no. 3, pp. 984–1010. DOI: 10.1108/EJIM-11-2019-0338.

Vries T. A. de, Vegt G.S. van der, Scholten K., Donk D.P. van. (2021). Heeding supply chain disruption warnings: When and how do cross-functional teams ensure firm robustness? *Journal of Supply Chain Management*, e12262. https://doi.org/10.1111/jscm.12262.

Webber S.S. (2002). Leadership and trust facilitating cross-functional team success. *Journal of Management Development*, vol. 21, no. 3, pp. 201–214. https://doi.org/10.1108/02621710210420273.

Young-Hyman T. (2017). Cooperating without Co-laboring: How formal organizational power moderates cross-functional interaction in project teams. *Administrative Science Quarterly*, vol. 62, no. 1, pp. 179–214. DOI: 10.1177/0001839216655090.

Zalpuri M., Hamlin A.M. (2020). Building and leading successful cross-functional teams. In: *Building Your Best Chemistry Career. Vol. 2: Corporate Perspective*, pp. 7–15. American Chemical Society.

Zhang X., Le Y., Liu Y., Liu M. (2021). Fostering ambidextrous innovation in infrastructure projects: Differentiation and integration tactics of cross-functional teams. *Journal of Construction Engineering and Management*, vol. 147, no. 6, p. 04021046. https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0002060.

Информация об авторах

Калабина Елена Георгиевна

Доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики предприятий. **Уральский государственный экономический университет** (620144, РФ, г. Екатеринбург ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45). E-mail: kalabina@mail.ru.

Беляк Ольга Юрьевна

Соискатель кафедры экономики труда и управления персоналом. **Уральский государственный экономический университет** (620144, РФ, г. Екатеринбург ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45). E-mail: o.j.belyak@mail.ru.

Information about the authors

Elena G. Kalabina

Dr. Sc. (Econ.), Professor of Enterprises Economics Dept. **Ural State University of Economics** (62/45 8 Marta/Narodnoy Voli St., Ekaterinburg, 620144, Russia). E-mail: kalabina@mail.ru.

Olga Yu. Belyak

Postgraduate of Labour Economics and HR Management Dept. **Ural State University of Economics** (62/45 8 Marta/Narodnoy Voli St., Ekaterinburg, 620144, Russia). E-mail: o.j.belyak@mail.ru.