

Том 12 • № 6
2021
Vol. 12 • No. 6

ISSN 2218-5003 (Print)
ISSN 2686-7923 (Online)

НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

УПРАВЛЕНИЕ

Upravlenets / The Manager

Стратегический менеджмент и корпоративное управление
Strategic Management and Corporate Governance

Государственное и муниципальное управление
Public and Municipal Administration

Управление человеческими ресурсами
HR Management



МЕНЕДЖМЕНТ МАРКЕТИНГ
MANAGEMENT MARKETING

corporation corporation управление administration качество
advertising продажи sales контроль control руководство
the state экономика economy ресурс resource знание
multitasking логика logic психология psychology
объединение integration проект project график graph
идея idea практика practice стратегия strategy
justice стратегия стратегия strategy
managemen тайминг timing
движение movement
decision-making государство the state
company многозадачность multitasking
общество society объединение
организация organization идея idea
theory практика practice
research менеджмент
quality quality
executives руководство executives
knowledge знание knowledge
psychology авторитет
graph график graph
employee работник employee
ranking рейтинг ranking
corporation корпорация corporation
sales продажи sales
экономика economy
логика logic
идея idea
practice практика practice
менеджмент management
quality quality
executives руководство executives
knowledge знание knowledge
psychology авторитет
graph график graph
employee работник employee
ranking рейтинг ranking
corporation корпорация corporation
sales продажи sales
the state экономика
multitasking логика
общество society объединение
organization идея idea
theory практика practice
research менеджмент
quality quality
executives руководство executives
resource знание knowledge
logic psychology авторитет
integration проект project график graph
methodology методология methodology работник employee
strategy стратегия market market рейтинг ranking
marketing маркетинг marketing корпорация corporation
promotion реклама advertising продажи sales
decision-making государство the state экономика
company многозадачность multitasking логика
authority система system общество society
planning планирование planning организация
employer работодатель employer теория theory
science наука science исследование research
research исследование research менеджмент
administration качество quality
control руководство executives
economy ресурс resource знание knowledge
logic psychology авторитет authority система system
integration объединение integration проект project график graph
methodology методология methodology работник employee
practice практика practice стратегия strategy
management management маркетинг marketing
promotion продвижение promotion
solution решение decision-making государство the state экономика economy ресурс
company многозадачность multitasking логика logic psychology
authority система system общество society объединение integration проект project
planning планирование planning организация organization идея idea методология methodology
employer работодатель theory практика practice стратегия strategy рынок market

Управленец / The Manager

Научно-аналитический журнал

T. 12. №6 2021 Vol. 12. No.6

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Силин Яков Петрович, д-р экон. наук, профессор (Екатеринбург)

Заместитель главного редактора

Анимица Евгений Георгиевич, д-р геогр. наук, профессор (Екатеринбург)

Члены редколлегии

Балацкий Евгений Всеволодович, д-р экон. наук, профессор (Москва)

Лукьянов Сергей Александрович, д-р экон. наук, профессор (Москва)

Одегов Юрий Геннадьевич, д-р экон. наук, профессор (Москва)

Ружанская Людмила Станиславовна, д-р экон. наук, профессор (Екатеринбург)

Шаститко Андрей Евгеньевич, д-р экон. наук, профессор (Москва)

Члены международного совета

Алюхна Мария, PhD, доцент (Польша)

Солесвик Марина, PhD, профессор (Норвегия)

Тревизан Итало, PhD, профессор (Италия)

Файкс Вернер Г., Dr. Dr. h. c., профессор (Германия)

EDITORIAL BOARD

Chief Editor

Yakov P. Siliin, Dr. Sc. (Economics), Professor (Ekaterinburg, Russia)

Deputy Chief Editor

Evgeny G. Animitsa, Dr. Sc. (Geography), Professor (Ekaterinburg, Russia)

Editorial Team

Evgeny V. Balatsky, Dr. Sc. (Economics), Professor (Moscow, Russia)

Sergey A. Lukyanov, Dr. Sc. (Economics), Professor (Moscow, Russia)

Yury G. Odegov, Dr. Sc. (Economics), Professor (Moscow, Russia)

Lyudmila S. Ruzhanskaya, Dr. Sc. (Economics), Professor (Ekaterinburg, Russia)

Andrey E. Shastitko, Dr. Sc. (Economics), Professor (Moscow, Russia)

Members of the International Council

Maria Aluchna, PhD, Associate Professor (Poland)

Marina Solesvik, PhD, Professor (Norway)

Italo Trevisan, PhD, Professor (Italy)

Werner G. Faix, Dr. Dr. h. c., Professor (Germany)

Учредитель: ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Журнал включен в индекс ESCI на платформе Web of Science

Включен в Перечень ведущих рецензируемых научных изданий,
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты докторской

на соискание ученой степени доктора и кандидата наук

Включен в Российский индекс научного цитирования
(импакт-фактор журнала на дату подписания в печать 1,896)

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77-49744 от 15 мая 2012 г.

Подписной индекс: 37263

(«Объединенный каталог "Пресса России"» и «Пресса по подписке»)

Цена свободная

Управленец. 2021. Том 12. №6

Ответственный редактор С.В. Орехова

Редактор и корректор О.А. Виноградова

Информация на английском языке Ю.С. Баусова

Компьютерная верстка Е.Б. Александрова

Адрес редакции и издателя: 620144, РФ, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45

Подписано в печать 30.12.2021

Дата выхода в свет 14.01.2022

Формат 60×84/8. Уч.-изд. л. 14,4. Усл. печ. л. 13,7. Печ. л. 14,8.

Тираж 80 экз. Заказ 655.

Отпечатано с готового оригинал-макета в подразделении оперативной полиграфии УрГЭУ

Адрес типографии: 620144, РФ, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45



СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

**СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ
И КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Bayhan I., Akova O.

**The mediating role of social and intellectual capital
in the effect of leadership
on emotional labour and innovative climate**

Батаева Б.С., Кокурина А.Д., Карпов Н.А.

**Влияние раскрытия ESG-показателей на финансовые
результаты российских публичных компаний**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Антипин И.А., Власова Н.Ю., Иванова О.Ю.

**Методология муниципального стратегирования:
сравнительный анализ и унификация**

Бенц Д.С.

**Эффективность пространственного развития территории
как индикатор оценки деятельности региональной власти:
кейс Челябинской области**

Savin G.V.

**The smart city transport and logistics system:
Theory, methodology and practice**

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

Uysal H.T., Ak M., Çelik M.Ö.

**The effect of job burnout on social loafing through
the mediating role of employee sabotage**

Калабина Е.Г., Беляк О.Ю.

**Кросс-функциональные команды:
основные направления исследований в менеджменте**

**STRATEGIC MANAGEMENT
AND CORPORATE GOVERNANCE**

2 *Байхан И., Акова О.*

**Влияние лидерства на эмоциональный труд
и инновационный климат: роль социального
и интеллектуального капитала**

20 *Bataeva B.S., Kokurina A.D., Karpov N.A.*

**The impact of ESG reporting on the financial performance
of Russian public companies**

PUBLIC AND MUNICIPAL ADMINISTRATION

33 *Antipin I.A., Vlasova N.Yu., Ivanova O.Yu.*

**Municipal strategizing methodology:
Comparative analysis and unification**

49 *Bents D.S.*

**The effectiveness of a territory's spatial development
as an indicator of the regional authorities performance:
The case of Chelyabinsk oblast**

67 *Савин Г.В.*

**Формирование транспортно-логистической системы
Smart City: теория, методология и практика**

HR MANAGEMENT

87 *Уйсал Х.Т., Ак М., Челик М.О.*

**Влияние профессионального выгорания на социальную
лень: посредническая роль трудового саботажа**

101 *Kalabina E.G., Belyak O.Yu.*

**Cross-functional teams:
Central research avenues in management**

DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-1

JEL Classification: L83, M12, O35

The mediating role of social and intellectual capital in the effect of leadership on emotional labour and innovative climate

Isa Bayhan¹, Orhan Akova²¹Bolu Abant Izzet Baysal University, Bolu, Turkey²Istanbul University, Istanbul, Turkey

Abstract. Today, where competition is experienced globally, leaders play an important role in the success of national and international companies. Leaders have to manage human resources and establish a good organization in order to cope with the increasingly complex international competition. Social capital, intellectual capital, emotional labour and innovative climate, which are among the intangible values of enterprises, have become important variables in the success of the leader. The purpose of the study is to investigate the mediating role of social capital and intellectual capital in the impact of leadership behaviour on emotional labour and innovative climate. The data was collected through conducting a survey with 91 managers and 457 employees to represent five-star hotel businesses. The theories of social capital, intellectual capital, emotional labour and innovative climate constitute the methodological framework of the study. Research hypotheses were questioned using Path Analysis of Wright with Baron and Kenny's mediating variable conditions using SPSS-AMOS. Research results show that social capital had a fully mediating role in the effect of leadership behaviour on emotional labour and innovative climate. Intellectual capital had a fully mediating role in the effect of leadership behaviour on emotional labour, and a partial mediating role in the effect on innovation climate. It was observed that leadership behaviour, social capital, and intellectual capital did not have a significant positive effect on emotional labour. Managers who want to increase the level of emotional labour, innovative climate, social and intellectual capital in their hotels should develop leadership behaviours effectively. The research provides a comprehensive explanation of the relationships of research variables to enable more effective applications in hotel organizations.

Keywords: leadership behaviour; social capital; intellectual capital; emotional labour; innovative climate; hotels; Turkey.

Paper submitted: October 24, 2021

For citation: Bayhan I., Akova O. (2021). The mediating role of social and intellectual capital in the effect of leadership on emotional labour and innovative climate. *Upravlenets – The Manager*, vol. 12, no. 6, pp. 2–19. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-1.

Влияние лидерства на эмоциональный труд и инновационный климат: роль социального и интеллектуального капитала

Иса Байхан¹, Орхан Акова²¹Университет Абант Иzzет Байсал, г. Болу, Турция²Стамбульский университет, г. Стамбул, Турция

Аннотация. В условиях глобальной конкуренции успех организаций как на национальном, так и на международном уровне определяется линией поведения руководства. С целью противостояния вызовам рынка лидеры компаний выполняют множество функций – управление человеческими ресурсами, обеспечение результативности деятельности компании и другие. Ключевыми «активами» успешного руководителя являются нематериальные ценности предприятия. Статья посвящена изучению роли социального и интеллектуального капитала в воздействии лидерского поведения на эмоциональный труд и инновационный климат. Методологический каркас исследования включает теории социального и интеллектуального капитала, концепцию эмоционального труда А.Р. Хохшильд и теорию инновационного развития. Информационную базу составили результаты опроса 91 менеджера и 457 сотрудников пятизвездочных отелей Турции. Использовались метод путевого анализа С. Райта и принципы обнаружения и оценки медиации Р. Барона и Д. Кенни. Обработка данных осуществлялась в статистическом пакете SPSS-AMOS. Установлено, что социальный капитал является медиатором влияния лидерского поведения на эмоциональный труд и инновационный климат. В то же время интеллектуальный капитал полностью опосредует только связь «лидерское поведение – эмоциональный труд», а в отношениях «лидерское поведение – инновационный климат» его роль частична. Обнаружено, что лидерское поведение, социальный и интеллектуальный капитал не оказывают существенного положительного влияния на эмоциональный труд. Сделан вывод о том, что менеджеры, нацеленные на повышение уровня рассматриваемых ценностей в гостиничном бизнесе, должны внедрять эффективные методы развития лидерства. Углубленный анализ взаимосвязей между исследуемыми переменными позволит повысить эффективность практического применения полученных результатов.

Ключевые слова: лидерство; социальный капитал; интеллектуальный капитал; эмоциональный труд; инновационный климат; отели; Турция.

Дата поступления статьи: 24 октября 2021 г.

Ссылка для цитирования: Bayhan I., Akova O. (2021). The mediating role of social and intellectual capital in the effect of leadership on emotional labour and innovative climate // Управлење. Т. 12, № 6. С. 2–19. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-1.

INTRODUCTION

Hotel businesses are among the basic elements of the tourism sector as they provide accommodation for people during their travels, as well as eating and drinking, having fun, resting, socializing, etc. [Blayney, Blotnick, 2010]. The labour-intensive character of the services provided by hotel establishments results in the workforce within the enterprise being one of the main sources of the organization in its operational processes. As this situation was realized, hotel businesses started managing the workforce successfully for their organizational purposes [Herman, Chiu, 2014]. Social capital and intellectual capital play the role of enterprises' intangible values used for organizational purposes. Therefore, social capital and intellectual capital are effective at every stage of the business activity process. Emotional labour and innovative climate are the factors that ensure the presence of the organization and affect its future policies [Hsu, Fang, 2009; Ferreira, 2014; Jung, Yoon, 2014; Sohn, Lee, Yoon, 2016; Luu, 2019]. Explaining the effects of leadership behaviour on social and intellectual capital, emotional labour and innovative climate will provide an opportunity to manage them following organizational aims. Moreover, it will be possible to identify initiatives to increase emotional labour and innovative climate levels. It is known that leadership behaviour affects team innovation [Liu, Phillips, 2011] and social capital [Yamaguchi, 2013; Anderson, Sun, 2015.]; social capital positively affects service innovation [Tang, 2016], and intellectual capital positively affects new product development performance [Hsu, Fang, 2009; Yeganeh et al., 2014; Užienė, 2015; Liu, Jiang, 2020], and emotional labour enhances the subjective performance of employees [Buckner, Mahoney, 2012] and organizational service behaviours that compatible organizational values [Chu, Murrmann, 2006]. The question of the mediating role of social and intellectual capital in the effect of leadership behaviour on emotional labour and innovative climate clarifies the role of social and intellectual capital as effective variables in this relationship. In addition, the research can direct future studies through its current findings while revealing original relationships with hotel businesses. Therefore, in this paper, the mediating role of social and intellectual capital in the influence of leadership behaviour on emotional labour and innovative climate is discussed.

LITERATURE REVIEW AND HYPOTHESES

Leadership and leader behaviours. Although leadership is generally defined as ensuring that things are

done through others, it is a social and conceptual multi-dimensional element that can be effective in many areas. However, the concept of leadership in social sciences is in substantial agreement about leadership as an intellectual centre with the understanding of leadership in other areas [Haslam, Reicher, Platow, 2007]. Leadership can be defined as the process of influencing followers to achieve organizational goals [Wright, Quick, 2011]. Fiedler [1967] defined leadership as a way to lead and coordinate members of the organization. According to Bass [1985], leadership is the activity of transforming followers and directing them to the goals. To survive competitiveness in the rapidly changing global world, attention should be paid to understanding the leadership in effective allocation of resources and the implementation of successful managerial processes [Zoppiatis, Constanti, 2012]. In the management literature, those leadership theories are examined under four headings. The attribution theories argued that the qualities required for better leadership are definite elements in character and personality. Then, behavioural theories and situational theories that focused on the interaction between people and situations emerged [Peck, Dickinson, 2009]. Modern theories involved many different elements in the processes of leadership like culture, individual attention, and spiritual information.

Leadership behaviours researches are generally conducted on the effect of leadership behaviour on employee job satisfaction [Luo, Wang, Marnburg, 2013], job performance [Herman, Chiu, 2014 et al.], etc. In the context of hotel enterprises, the following topics are discussed: determining the factors affecting leadership style in hotel businesses [Kozak, Uca, 2008; Blayney, Blotnick, 2010; Tavitiyaman, Weerakit, Ryan, 2014], the effects of leadership behaviour on performance [Asree, Zain, Rizal Razalli, 2010; Blayney, Blotnick, 2010 et al.], the effects of leadership style on employees' commitment to business and service quality [Clark, Hartline, Jones, 2009], and the effect of self-awareness on the perception of leadership effectiveness in enterprises in tourism sector [Butler, Kwantes, Boglarsky, 2014]. In the literature review, it was observed that no model was established to reveal the mediating role of social capital and intellectual capital in the effect of leadership behaviour on emotional labour and innovative climate. However, some studies similar to the research topic were examined. In their empirical study conducted with executives in India, Birasnav, Rangnekar and Dalpati [2010, p. 1041] found that leadership factors had a strong and significant impact on the benefits of human capital.

Yamaguchi [2013, p. 69] stated that the communication skills of managers and leaders are important for building and developing relational/cognitive social capital. He emphasized that education and communication are important. Anderson and Sun [2015, pp. 795–797] revealed that the followers increased their social capital and social networking behaviours when encouraged by their leader for social capital. Mohamed [2016, p. 51] emphasized the importance of leadership style and creativity of employees and stated that innovative and satisfied employees are required to face sectoral difficulties in the tourism sector and that leadership style has consequences that affect both.

H1: Leadership behaviour has a significant positive effect on social capital.

H2: Leadership behaviour has a significant positive effect on intellectual capital.

H3: Leadership behaviour has a significant positive effect on emotional labour.

H4: Leadership behaviour has a significant positive effect on innovative climate.

Social capital. Although the concept of social capital is known as a newly recognized phenomenon in the literature, its history dates back to the 1940s. Putnam and Bourdieu conducted field studies on social capital theory in the early 1940s and 1960s [Field, 2008]. Social capital is a concept that emphasizes the effects of social relations on economic activities; a set of qualities such as norms, networks, and trust that enable social life to act together for common purposes. According to Camps and Marques [2014, p. 326], social capital can be described as some available links and resources of a community. Nahapiet and Ghoshal [1998] categorise social capital as accepted by many authors [De Carolis, Saparito, 2006; Jiang, Liu, 2015] in the literature as structural social capital, relational social capital and cognitive capital. The structural dimension refers to social network connections, network roles, and rules. The relational dimension explains the degree of interaction and the nature of social relations. The cognitive dimension reveals the norms, attitudes, and behaviours of network members, information sharing, and values. There are limited research studies on social capital in the field of tourism management. Moran [2005, pp. 1148–1149] revealed that the relational social capital is determinative on innovation and innovation-oriented works. Camps and Marques [2014, p. 337] stated that social capital was the accelerator of innovation. In their study, they examined the role of innovators in the context of facilitating innovation in social capital. Therefore, the authors stated it was necessary to examine the relationship between social capital and innovation at both individual and group levels. Tang [2016, pp. 63–64] examined the process of creating innovation through social capital and environmental observation in hotel businesses in Taiwan, and it was revealed that social capital and environmental observation mediated the managers' proactive

personality and service innovation capacities, and proactive personality facilitated innovation practices.

H5: Social capital positively affects emotional labour.

H6: Social capital positively affects innovative climate.

Intellectual capital. The importance of intellectual values in enterprises increased with the transition to the information society. The fact that the concept of intellectual capital became a strategic element for enterprises was realized in the 1990s. Stewart [1997] defined intellectual capital as intellectual resources and experiences that were known by business employees. Brooking [1996] defined it as all of the intangible assets that enabled the continuation of business activities. In the literature, intellectual capital consists of three dimensions, such as structural capital, human capital, and customer capital [Guthrie, 2001; Lentjushenkova, Lapina, 2014]. Human capital for enterprises refers to the people working in the enterprise and the knowledge, skills, and behaviours of employees [Isa et al., 2008; McGehee et al., 2010; Zlate, Enache, 2015]. Structural capital refers to the sum of all the tools and types of equipment and processes owned by enterprises [Isa et al., 2008; Ferreira, 2014]. Copyrights, patents, organizational plans, procedures, trade secrets are elements of structural capital [Yeganeh et al., 2014]. Besides, loyal customers and collaborating stakeholders have started having a relational capital value for businesses. Based on this context, customer capital is considered as relational capital in scientific studies. Chu et al. [2006, pp. 898–899] revealed in their study conducted in Taiwan that intellectual capital is highly influential in value generation processes and strategic accumulation. Hsu and Fang [2009, p. 664] argued that human capital and relational capital positively affect the performance of new product development through organizational learning capacity. Yeganeh et al. [2014, p. 603] emphasized that innovative scientific methods were effective in intellectual capital and that labour and capital factors were the sources of knowledge of the society enhancing economic value, organizational knowledge, and human capital. Eren, Karaca and Kılıç [2015, p. 172] argued that research and development investments, educated employees, and intellectual information resources positively and significantly affect business innovation. Liu and Jiang [2020, pp. 144–145] discussed the effect of intellectual capital and relational capital on human capital through organizational capital in luxury hotels.

H7: Intellectual capital positively affects emotional labour.

H8: Intellectual capital positively affects innovative climate.

Emotional labour. Emotions are an important part of the human experience. Since the 1990s, organizational psychology studies have increasingly focused on emotional labour behaviour [Mesmer-Magnus, DeChurch, Wax, 2012]. According to Morris and Feldman [1996], emotional labour is the effort to plan, control, and exhibit the emotions in the organizations during interaction with guests.

Ashforth and Humphrey [1993] defined emotional labour as managing the emotions of the employees according to the rules determined by the enterprise. Emotional labour behaviour of employees includes surface and deep behaviour according to Hochschild [1983] approach, then it was developed as three dimensions with the natural behaviour dimension added by Ashforth and Humphrey [1993] and continued to be considered as three dimensions in different studies [Lee, Ok, 2012; Jung, Yoon, 2014]. According to Hochschild [1983], surface behaviour is that employees exhibit emotions they do not feel while reflecting the required emotions. According to Jung and Yoon [2014], it is the situation in which employees feel different emotions contrary to what they reflect in the work environment. According to Hochschild [1983], in-depth behaviour is an attempt to change emotions following the requirements of the work. Deep behaviour is experiencing the effort which is compatible with the behaviours exhibited [Lee, Ok, 2012]. Natural behaviour occurs when employees feel the emotions they need to reflect. According to Chu and Murrman [2006], natural behaviour is the type of emotional labour behaviour in which the effort of the employee is minimal. Lam and Chen [2012, p. 9] examined the effects of emotional labour in hotels in a comprehensive study and stated that the relationships between surface behaviour and job satisfaction, negative emotions and deep behaviour, interpersonal justice and destructive emotions were negative and significant. While determining a negative significant relationship between emotional labour and job satisfaction [Gursoy, Boylu, Avci, 2011, pp. 791–792], the researchers stated that the need to exhibit satisfaction in the tourism sector is inherent in the business, but such a requirement can lead to a negative effect on positive attitudes towards the job if it is not managed with the right standards and motivations. Buckner and Mahoney [2012, p. 254] reported that the increase in emotional labour deep behaviour dimension increased subjective performance perception. In other studies, it is stated that service sector employees need socialization and appropriate training for exhibiting emotional behaviours in the enterprises. According to the studies, social capital and intellectual capital can affect emotional labour positively accompanied by efficient leader behaviours in hotel establishments.

Innovative climate. Innovation involves the transformation of new goods and services into products that benefit the business in an organization. According to Jamrog, Vickers and Bear [2006], innovation can be expressed as the creation of value by generating new information or by using existing information in new methods. The innovative climate is the innovative aspect of the behavioural climate in the organization [Škerlavaj, Song, Lee, 2010]. It is necessary to constantly search for innovation, renew and develop itself in the current competitive socio-economic environment. It is indispensable to sustain renewal and to make the best presentation [Dhar, 2015]. The climate

of innovation is explained in the literature by factors such as team harmony, openness to innovation, autonomy, and institutional support. Crespell and Hansen [2008a, 2008b] categorized the basic sub-dimensions of innovative climate in the form of team cohesion, supervisory encouragement, resources, autonomy and openness to innovation [Stańczyk, 2017, pp. 41–47; Nybakk, Crespell, Hansen, 2011, pp. 417–420] in the model [Nybakk, Crespell, Hansen, 2011] developed by benefiting from the work of Amabile et al. [1996]. Team cohesion describes the ability to cooperate as teams, supervisory encouragement explains support for innovation from managers, resources mean the opportunity to use resources, autonomy describes self-determination in activities, and openness to innovation indicates the adaption ability to innovation in general. In the literature, within the scope of the research problem, there are a few studies on innovative climate. Liu and Phillips [2011, pp. 49–50] revealed that team knowledge sharing mediated the relationship between transformational leadership climate and innovation. Özdemir and Demirci [2012, p. 63] examined the factors of innovation performance and social capital and emphasized that the relationship between innovation performance and social ties are not linear and different variables affect the relationship between the two factors. Luu [2019, p. 336] revealed diversity climate could shape innovative behaviour in tour enterprises.

H9: Social capital mediates the relationship between leader behaviour and emotional labour and innovative climate.

H10: Intellectual capital mediates the relationship between leader behaviour and emotional labour and innovative climate.

RESEARCH METHODOLOGY

The current study examined the mediating role of social capital and intellectual capital in the relationship between leadership behaviour, emotional labour and innovative climate (Fig. 1). The research was conducted following quantitative methods. This research has been completed following descriptive and relational methods.

Within the scope of the research, 1100 surveys were applied to represent five-star hotel businesses in Istanbul and 548 valid survey data were used to conduct the research. In the scale of leadership behaviour, Leadership Effectiveness Analysis developed by Kabacoff and Management Research Group [1998] was used. The scale consists of six dimensions: vision creation, developing followership, implementing the vision, following through, achieving results, and team playing. Social Capital Scale was developed by Göksel, Aydintan and Bingöl [2010] from Nahapiet and Ghoshal [1998]. It has three sub-dimensions: structural dimension, cognitive dimension, and relational dimension. In measuring intellectual capital [Nazari et al., 2011], the Intellectual Capital Scale is composed of three sub-dimensions such as human

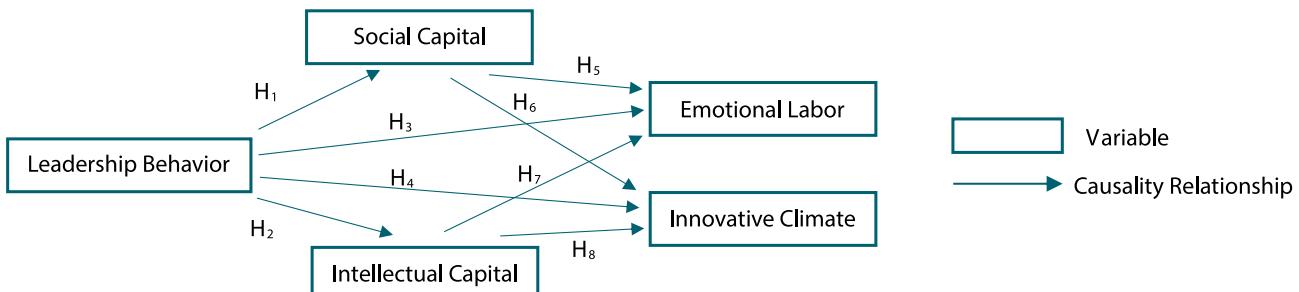


Fig. 1. Research model

Рис. 1. Модель исследования

capital, structural intellectual capital, and relational intellectual capital. Emotional Labour Scale was developed by Chu and Murrmann [2006]. The scale consists of the sub-dimensions of surface behaviour, natural behaviour, and deep behaviour. For innovative climate evaluation, the scale developed by Nybakk, Crespell and Hansen [2011] from Amabile et al. [1996] study was categorized

as innovative Climate Scale team cohesion, supervisory encouragement, resources, autonomy and openness to innovation.

RESEARCH RESULTS

Within the scope of the research, we have categorized and analysed the survey data (Table 1).

Table 1 – Descriptive information about the participants
Таблица 1 – Характеристики участников опроса

	Indicator	Number	%
Gender	Female	236	43.1
	Male	312	56.9
Age	18–25	18	3.3
	26–35	324	59.1
	36–45	167	30.5
	46–55	25	4.6
	Over 56	14	2.6
Marital status	Married	305	55.7
	Single	243	44.3
Education	High school or below	265	48.3
	University or higher	283	51.7
Tourism education	No	421	76.8
	High school	48	8.8
	University or higher	79	14.4
Total			100.0
Department	Front office	85	15.5
	Food and beverages	148	27.0
	Housekeeping	46	8.4
	Accounting	26	4.7
	Sales and marketing	88	16.1
	Technical services	50	9.1
	Purchasing department	35	6.4
	Human resources	59	10.8
	Other	11	2.0
Title	Manager	91	16.5
	Employee	457	83.5
Organizational structure	Independent hotel	220	40.1
	National chain hotel	254	46.4
	International chain hotel	74	13.5
Work experience	4 years or less	120	21.9
	5–7 years	258	47.1
	Over 8 years	170	31.0
Total		548	100.0

Reliability analysis and confirmatory factor analysis. The leadership effectiveness scale used in the research includes six factors. The total Cronbach's Alpha reliability coefficient of the leadership effectiveness scale was found to be .92; the social capital scale was determined as .91; the intellectual capital scale was found to be .89, the emotional labour scale in hospitality was found to be .92; and the reliability coefficient of the innovative climate scale was found to be .86. Therefore, it was observed that the scales and their sub-dimensions generally had a high level of reliability. The results of the structural equation modelling (SEM) related to Confirmatory Factor Analysis of leadership behaviour, social capital, intellectual capital, emotional labour and innovative climate scales were examined. $P = 0.000$ were found to be significant. In the measures of fit of leadership behaviour scale; RMSEA, 048; GFI, 810; AGFI, 792; CFI, 934; χ^2 with a value of 2.285 ($p = 0.000$) (factor loadings between 0.67 and 0.86), the social capital scale; RMSEA, 051; GFI, 885; AGFI, 874; CFI, 946; χ^2 with 2.450 ($p = 0.000$) values (factor loadings between 0.63 and 0.89), intellectual capital scale; RMSEA, 060; GFI, 915; AGFI, 899; CFI, 947; χ^2 and 2.990 ($p = 0.000$) values (factor loadings between 0.64 and 0.86) were acceptable. In the measures of fit

emotional labour scale; RMSEA, 079; GFI, 873; AGFI, 852; CFI, 954; χ^2 with a value of 4.397 ($p = 0.000$) (factor loadings between 0.77 and 0.94), the innovative climate scale; RMSEA, 064; GFI, 908; AGFI, 886; CFI, 935; χ^2 were acceptable (factor loadings between 0.66 and 0.92) with a value of 3.21 ($p = 0.000$).

The results of hypotheses. The correlation coefficient was used to measure the relationships between the variables while examining the hypotheses revealed using structural equation modelling. However, correlation coefficients typically can be influenced by other variables in these forms of models. Therefore, Path Analysis developed by Sewall Wright [Wright, 1960] was used. Fig. 2 shows the path analysis model planned with SPSS-AMOS. Path analysis enables the determination of the parts that arise from the relationships with other variables in the correlation coefficient. The analysis allows the determination of the significance and levels of causality ties.

Indices of fit were used to test the model assessed by the structural equation model. The indices of fit $\chi^2 = 1.956$; Comparative Fit Index (CFI) = 0.974, Incremental Fit Index (IFI) = 0.959 and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.042. These results show that the model is confirmed [Meydan, Şeşen, 2011, p. 37].

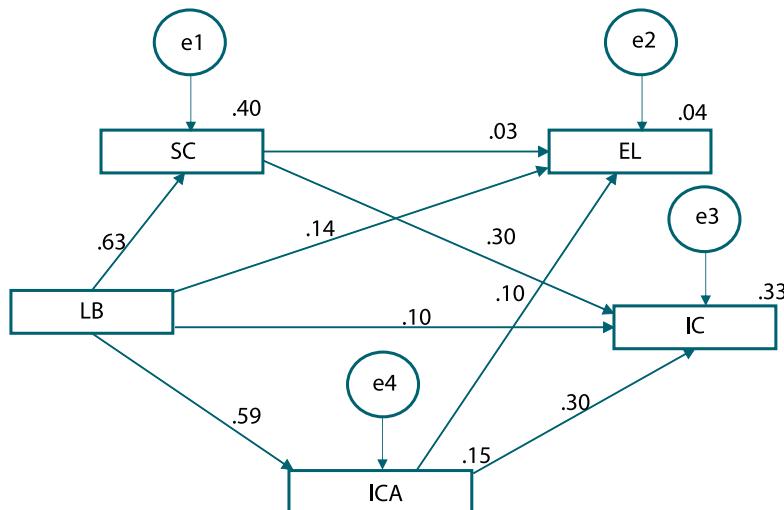


Fig. 2. Hypothesis results of path analysis on structural equation modelling

Рис. 2. Результаты путевого анализа гипотез с помощью структурных уравнений

Table 2 – Results of hypotheses testing
Таблица 2 – Результаты тестирования гипотез

Hypothesis	Standard β	p	Results
H1: Leadership behaviour → Social capital	0.633	0.000	Supported
H2: Leadership behaviour → Intellectual capital	0.593	0.000	Supported
H3: Leadership behaviour → Emotional labour	-0.138	0.026	Not supported
H4: Leadership behaviour → Innovative climate	0.104	0.045	Supported
H5: Social capital → Emotional labour	0.027	0.623	Not supported
H6: Social capital → Innovative climate	0.296	0.000	Supported
H7: Intellectual capital → Emotional labour	-0.097	0.062	Not supported
H8: Intellectual capital → Innovative climate	0.300	0.000	Supported
X ² /df= 1.956 GFI = 0.968 CFI = 0.974 AGFI = 0.953 NFI = 0.967 IFI = 0.959 RMSEA = 0.042			

The method proposed by Baron and Kenny [1986] was used to test Hypothesis 9. Baron and Kenny stated that four situations should be provided for the mediation effect: (i) the independent variable (leadership behaviour) should have a significant effect on the mediating variable (social capital); (ii) the independent variable (leadership behaviour) should have a significant effect on the dependent variable (emotional labour and innovative climate); (iii) when the mediator variable (social capital) is included in the regression analysis in the second step, the effect of the independent variable (leadership behaviour) on the dependent variable decreases, while the mediator variable (social capital) has a significant effect on the dependent variable (emotional labour and innovative climate); (iv) in the model with the independent variable, the coefficient of the independent variable (as an absolute value) must be greater than the coefficient of the independent variable in the model with the independent variable and the mediating variable and for fully mediating role when the association in (i), (ii), (iii) controlled in the model, the direct relationship between outcome variable reduces greatly and becomes insignificant.

In the model, the first situation stated by Baron and Kenny [1986] was examined in Fig. 3. The values of model fit obtained by testing the model ($\chi^2 / sd = 4.586; p < 0.05; RMSEA = 0.073; NFI = 0.953; CFI = 0.963; IFI = 0.963; GFI = 0.966; AGFI = 0.924$) showed that the model presented was good and approved. In the model, leader behaviour has a positive and significant effect on intellectual capital ($\beta = 0.925; t = 10.072; p < 0.05$). The results indicated that the first situation stated by Baron and Kenny was provided.

In Fig. 4, the second situation stated by Baron and Kenny [1986] was tested in the model. The values of model fit obtained by testing the model ($\chi^2 / sd = 4.574; p < 0.05; RMSEA = 0.073; NFI = 0.852; CFI = 0.869; IFI = 0.856; GFI = 0.895; AGFI = 0.835$) showed that the model confirmed. In the model, leadership behaviour has positive and significant effect on innovative climate ($\beta = 0.698; t = 8.328; p < 0.05$), and significant negative effect on emotional labour ($\beta = -0.154; t = -3.164; p < 0.05$). Leadership behaviour explained 12 % of emotional labour and 49 % of innovative climate. According to these results, the second situation stated by Baron and Kenny was also confirmed.

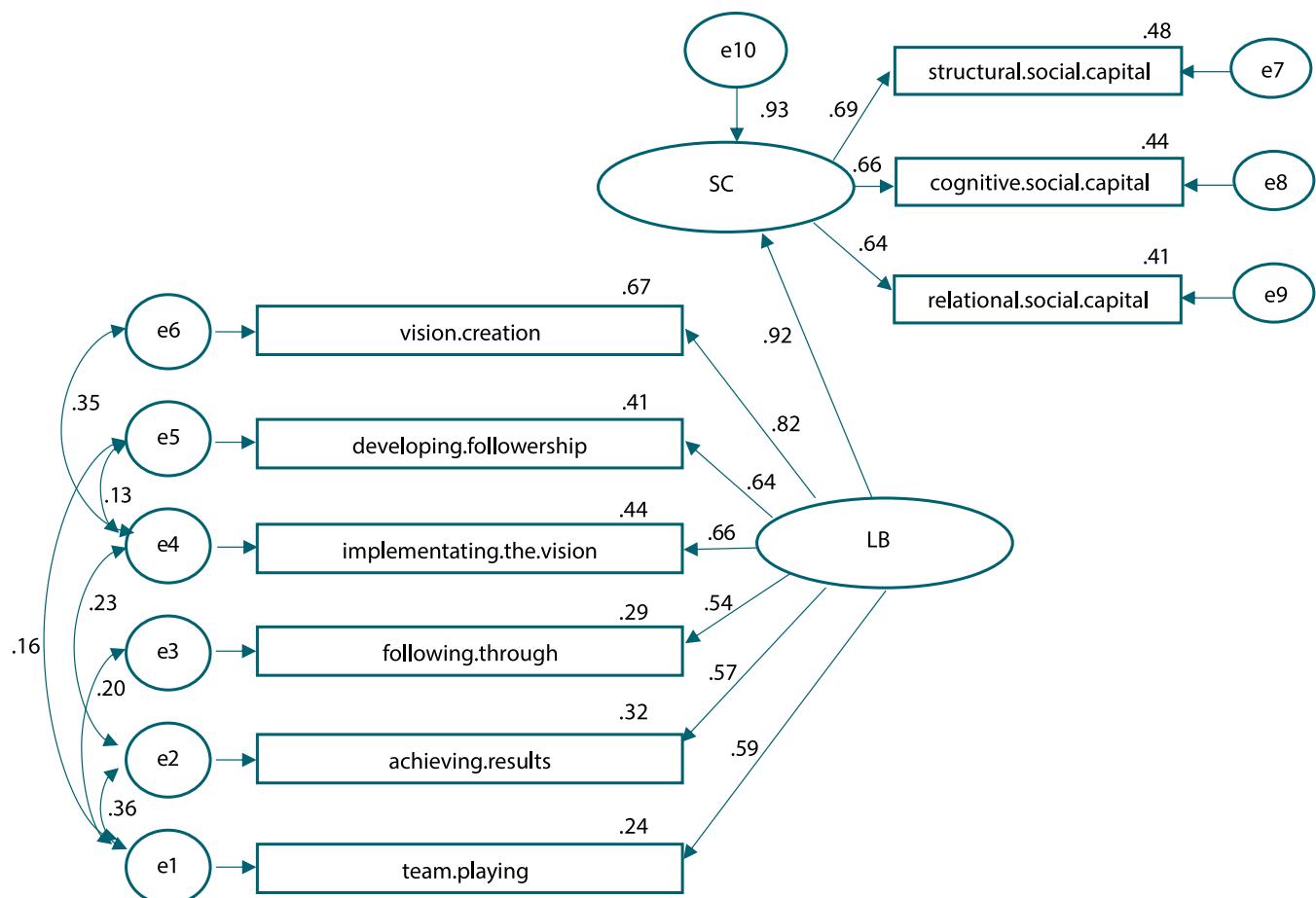


Fig. 3. SEM model developed to determine the effect of leader behaviour on social capital, $\chi^2 = 91,721; sd = 20$

Рис. 3. Структурная модель для определения влияния лидерского поведения на социальный капитал, $\chi^2 = 91,721; sd = 20$

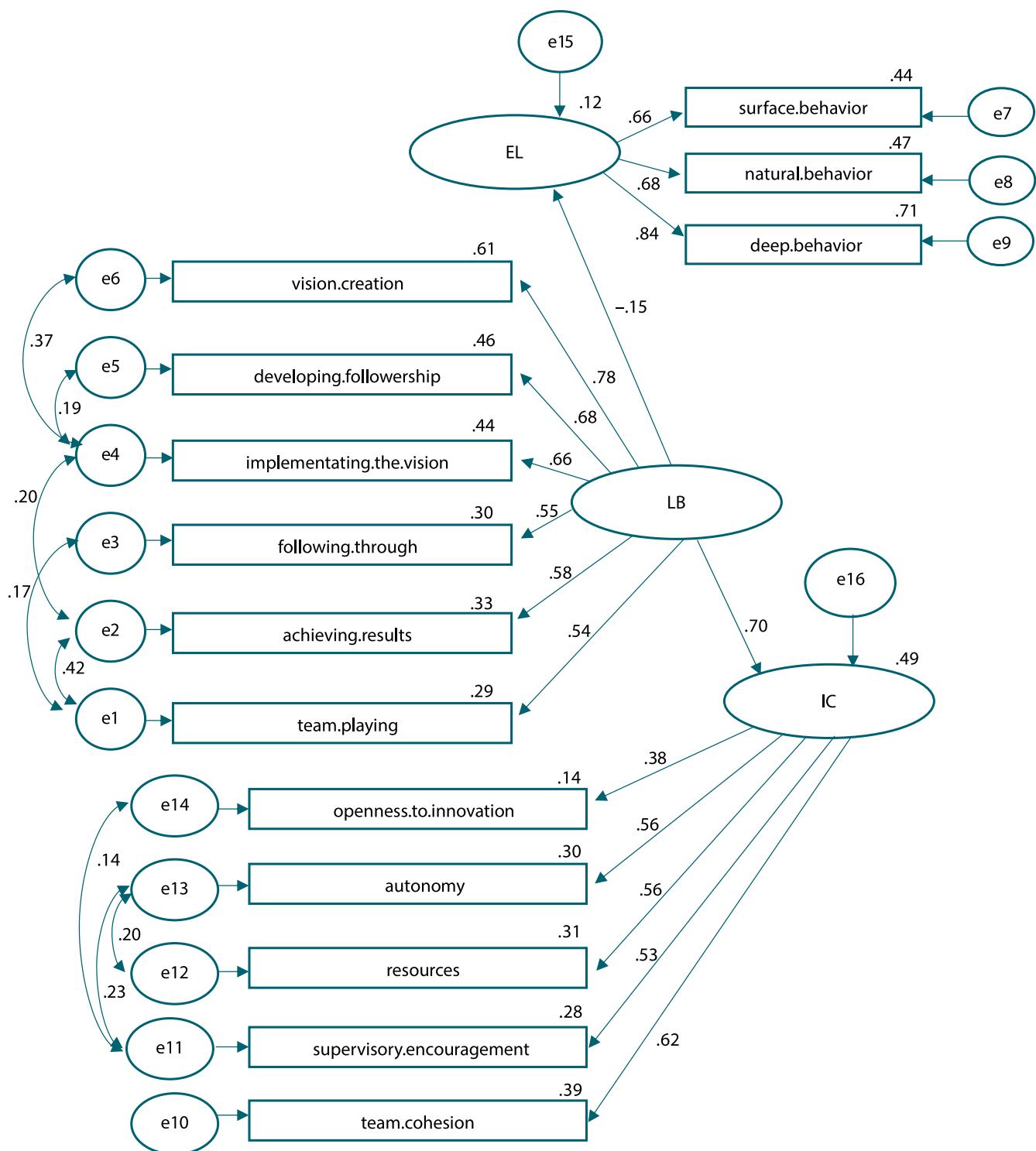


Fig. 4. SEM model developed to determine the effect of leadership behaviour on emotional labour and innovative climate, $\chi^2 = 306,458$; $sd = 67$

Рис. 4. Структурная модель для определения влияния лидерского поведения на эмоциональный труд и инновационный климат, $\chi^2 = 306,458$; $sd = 67$

In Fig. 5, the leader behaviour is an independent variable; emotional labour and innovative climate are dependent variables; the social capital is the mediating variable in the model. This model was tested and examined the third situation of Baron and Kenny's [1986] method. The fit values obtained by testing the model ($\chi^2 / sd = 3.197$; $p < 0.05$; RMSEA = 0.063; NFI = 0.825; CFI = 0.876; IFI = 0.852; GFI = 0.909; AGFI = 0.872) are generally acceptable. The path coefficients and significance levels obtained by testing the model are shown in Table 3.

As seen from Table 3, after adding social capital as a mediating variable to the model in Fig. 2, direct effects of leadership behaviour on emotional labour ($\beta = -0.045$; $t = -0.284$; $p > 0.05$) and innovative climate ($\beta = 0.069$; $t = 0.417$; $p > 0.05$) decreased. So, it could be said that some of the effects of leadership behaviour on emotional labour ($\beta = -0.109$; $p < 0.01$) and innovative climate ($\beta = 0.629$; $p < 0.01$) were realized through social capital. The decrease in the direct effects of leadership behaviour on emotional labour and innovative climate and the statis-

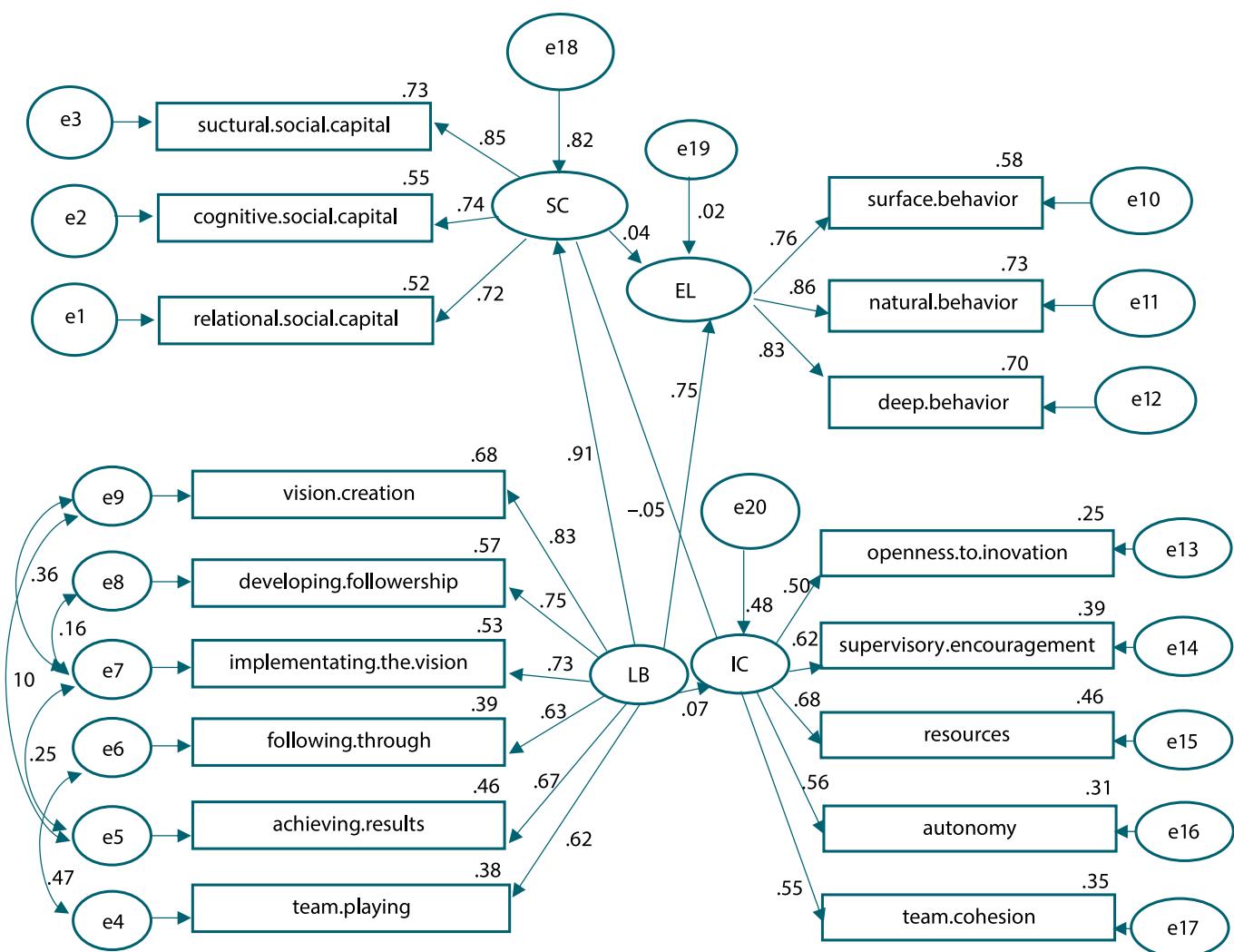


Fig. 5. SEM model developed to test the mediating role of social capital in the relationship between leader behaviour and emotional labour and innovative climate, $\chi^2 = 348,480$; $sd = 109$

Рис. 5. Структурная модель для тестирования медиационной роли социального капитала в воздействии лидерского поведения на эмоциональный труд и инновационный климат, $\chi^2 = 348,480$; $sd=109$

Table 3 – Path coefficients of variables in mediation test model of social capital

Таблица 3 – Путевые коэффициенты переменных в модели тестирования медиации социального капитала

Mediation model	Direct effect (without mediating variable)	Direct effect (with mediating variable)	Indirect effect	Results
LB --->SC ---> EL	-0.154***	-0.045 (ns)	-0.109**	SC Fully mediated
LB --->SC ---> IC	0.698***	0.069 (ns)	0.629**	SC Fully mediated

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$; "ns" refers to "not significant"; LB denotes "leadership behaviour"; SC is "social capital"; EL is "emotional labour"; IC denotes "innovative climate".

tical insignificance of direct effects showed that social capital had a fully mediating role in the relationship between leadership behaviour and emotional labour and innovative climate. Based on these results, Hypothesis 9 is accepted.

To test Hypothesis 10, the method proposed by Baron and Kenny [1986] was re-used. The presuppositions were questioned about the mediation variability of intellectual capital.

In Fig. 6, the first situation stated by Baron and Kenny [1986] was examined. The fit values obtained by testing

the model ($\chi^2 / sd = 4.438$; $p < 0.05$; RMSEA = 0.079; NFI = 0.938; CFI = 0.951; IFI = 0.952; GFI = 0.954; AGFI = 0.923) were found to be good fit values. In the model, leadership behaviour has a positive and significant effect on intellectual capital ($\beta = 0.763$; $t = 20.938$; $p < 0.05$). Leader behaviour explained about 58 % of the change in intellectual capital. The result indicated that the first situation stated by the Baron and Kenny was confirmed.

The second situation stated by Baron and Kenny [1986] was tested in Fig. 4. This situation was similar to the one

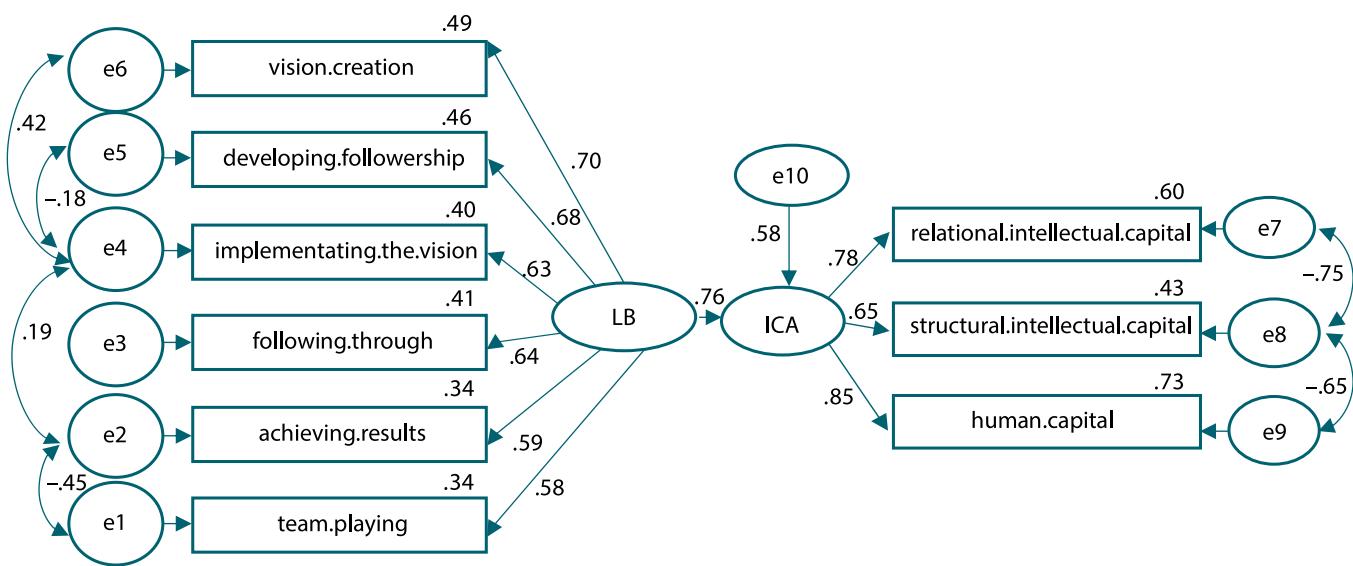


Fig. 6. SEM model developed to determine the effect of leadership behaviour on intellectual capital, $\chi^2 = 119,817$; $sd = 27$

Рис. 6. Структурная модель для определения влияния лидерского поведения на интеллектуальный капитал, $\chi^2 = 119,817$; $sd = 27$

confirmed for the mediating role of social capital ($\chi^2 = 306.458$; $Sd = 67$). In the model, the leadership behaviour has a positive and significant effect on innovative climate ($\beta = 0.698$; $t = 8.328$; $p < 0.05$) and a negative and significant effect on emotional labour ($\beta = -0.154$; $t = -3.164$; $p < 0.05$) in Fig. 4. The second situation mentioned by

Baron and Kenny was also approved for intellectual capital ($\chi^2 / sd = 4.574$; $p < 0.05$; RMSEA = 0.073; NFI = 0.852; CFI = 0.869; IFI = 0.856; GFI = 0.895; AGFI = 0.835).

As seen in Fig. 7, the leadership behaviour is an independent variable; emotional labour and innovative climate are dependent variables; intellectual capital is the

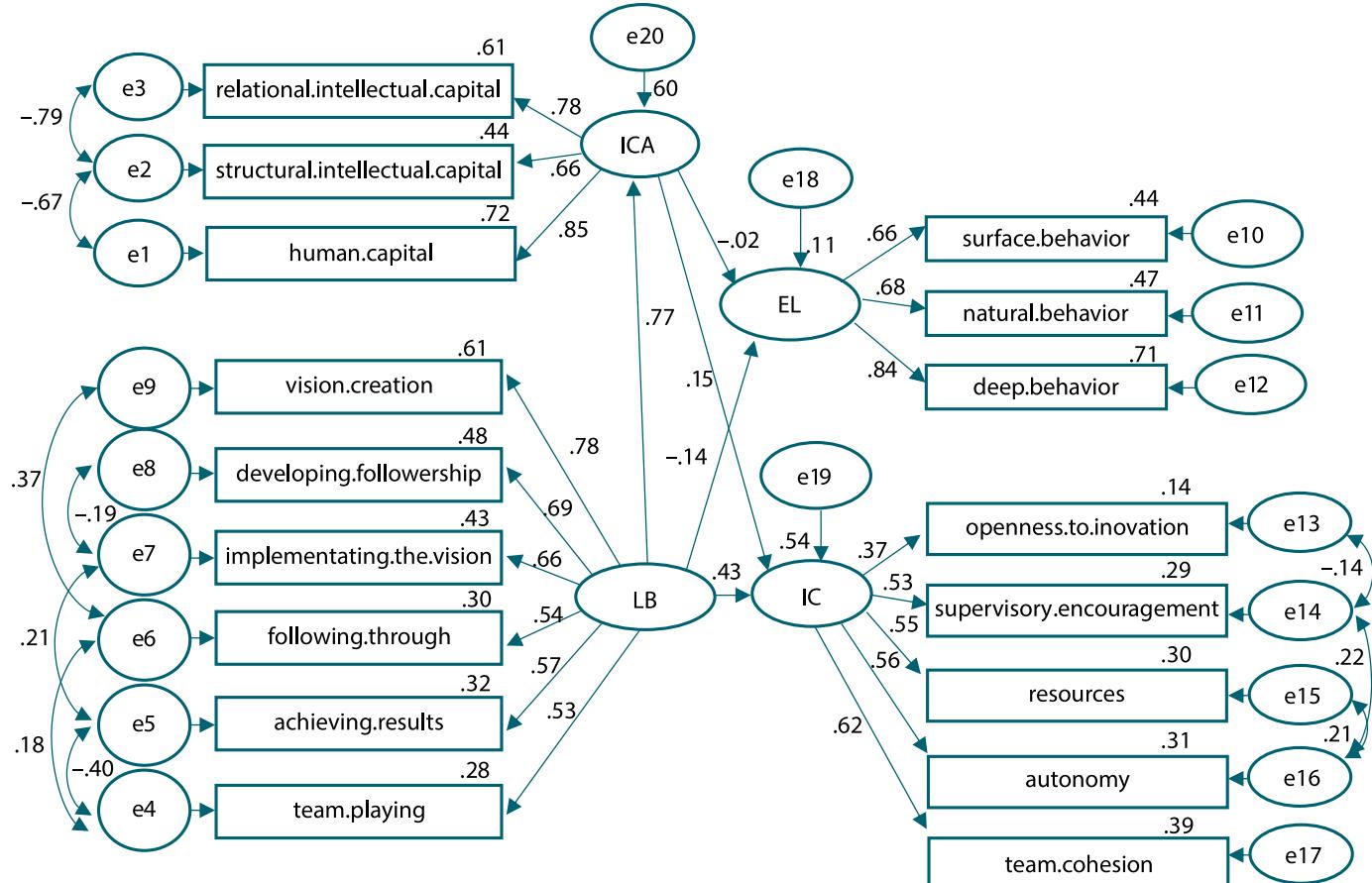


Fig. 7. SEM model developed to test the mediating role of intellectual capital in the relationship between leadership behaviour and emotional labour and innovative climate, $\chi^2 = 429,312$; $sd = 104$

Рис. 7. Структурная модель для тестирования медиационной роли интеллектуального капитала в воздействии лидерского поведения на эмоциональный труд и инновационный климат, $\chi^2 = 429,312$; $sd = 104$

Table 4 – Path coefficients of variables in mediation test model of intellectual capital

Таблица 4 – Путевые коэффициенты переменных в модели тестирования медиации интеллектуального капитала

Mediation model	Direct effect (without mediating variable)	Direct effect (with mediating variable)	Indirect effect	Results
LB---> ICA---> EL	-0.154***	-0.139 (ns)	-0.015**	ICA Fully mediated
LD ---> ICA ---> IC	0.698***	0.427 (ns)	0.271**	ICA Partially mediated

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$; "ns" stands for "not significant"; LB is "leadership behaviour"; ICA is "intellectual capital"; EL denotes "emotional labour"; IC is "innovative climate".

mediating variable. This model was tested and examined in the third situation stated by Baron and Kenny [1986]. The fit values obtained by testing the model ($\chi^2 / sd = 4.128$; $p < 0.05$; RMSEA = 0.071; NFI = 0.840; CFI = 0.893; IFI = 0.866; GFI = 0.877; AGFI = 0.859) were generally acceptable. The path coefficients and significance levels obtained by testing the model are shown in Table 4.

As seen from Table 4, after including intellectual capital in the model (Fig. 2) as an intermediary variable, the direct effects of leadership behaviour on emotional labour ($\beta = -0.139$; $t = -1.487$; $p > 0.05$) and innovative climate ($\beta = 0.427$; $t = 10.668$; $p < 0.05$) slightly reduced. In this case, it revealed that some of the effects of leadership behaviour on emotional labour ($\beta = -0.015$; $p < 0.01$) and innovative climate ($\beta = 0.271$; $p < 0.01$) were realized through intellectual capital. A slight decrease in the direct effect of leadership behaviour on emotional labour and statistical insignificance of the direct effect showed that intellectual capital had a fully mediating role in the relationship between leadership behaviour and emotional labour. However, the direct impact of leadership behaviour on innovative climate reduced and the direct impact was statistically significant. Intellectual capital had a partial mediating role in the relationship between leadership behaviour and innovative climate. According to these results, Hypothesis 10 is accepted.

DISCUSSION AND CONCLUSION

The outcomes of leadership behaviours on employees, organizational processes, and activities are the determining factors in achieving the goals of organizations. With social and intellectual effects, leadership behaviours enable the development of the employees' professional skills, the formation of the working atmosphere in the workplace environment, the increase of intangible business resources, and the efficient use of them. In the study, a theoretical model of the mediating role of social and intellectual capital in the impact of leadership behaviour on emotional labour and innovative climate was developed and tested using SEM. It is revealed that social capital has a fully mediating role in the relationship between leadership behaviour and emotional labour, and has a fully mediating role in the relationship between leadership

behaviour and innovative climate. Social capital is an effective and important variable in the effect of leadership behaviour on emotional labour and innovative climate; social capital, similar to leadership behaviour, affects emotional labour and innovative climate. Therefore, social capital needs to be included and taken into the plans in the observed / targeted changes in emotional labour and innovative climate. The mediating role of intellectual capital has been similarly studied in the literature. It is revealed that intellectual capital has a fully mediating role in the relationship between leadership behaviour and emotional labour, and that intellectual capital has a partial mediating role between leadership behaviour and innovative climate. Therefore, as the effect of leadership behaviour on emotional labour is investigated, it is seen that intellectual capital is an effective variable and its partial mediating role in the effect of leadership behaviour on innovative climate indicates that the impact of intellectual capital remains limited in the relationship. According to the findings, leadership behaviour positively and significantly affects social capital and intellectual capital in causality relationships. The positive effect of leadership behaviour on social capital supports the findings of Birasnav, Rangnekar and Dalpati [2010], Anderson and Sun [2015], and Yamaguchi [2013]. Leadership behaviours can direct many factors that affect the social networks, connections, and social capital for the organization [Jiang, Liu, 2015] with the authority taken from the duties and the positions. This leading can be realized by designing the organizational structure to improve social capital and encouraging the social capital components in decisions and practices.

It was determined that leadership behaviour affected intellectual capital positively and significantly. The main purpose of a leader in managing intellectual capital is to transform information into component values for the business organization. The individual's knowledge and ability can create value for both the individual and the organization. An added value of intellectual capital becomes the "product" by using [Hsu, Fang, 2009; Liu, Phillips, 2011] and sharing the knowledge of the individual in creating organizational value. The ability of managers to determine the most important components of intel-

lectual capital by decision, choice, and policies provides the interpretation of leadership behaviour as a natural result for the working processes in the business. In hotel establishments, where service-based activities take place, leaders need to raise awareness of intellectual capital and analyse its elements critically to use intellectual knowledge efficiently [Isa et al., 2008; Tang, 2016]. In hotel businesses, there is constant communication and interaction between employees and customers. Hotel managers can provide significant added value by increasing the intellectual knowledge they obtain from human capital by increasing customer satisfaction and loyalty [Hsu, Fang, 2009; Ferreira, 2014], and hotel managers can use their intellectual capital more effectively than their competitors and turn superior service quality into a determining strategy in the competition [Zopiatis, Constanti, 2012; Tang, 2016]. According to data analysis, leadership behaviour has a little negative effect on emotional labour. One of the original findings of the study is that leadership behaviour does not have a positive and meaningful effect on emotional labour. According to the studies on emotional labour, the components such as job satisfaction [Gursoy, Boylu, Avci, 2011] increased emotional labour, and negative emotions [Lam, Chen, 2012] decreased it. Therefore, the fact that leadership behaviour does not affect emotional labour positively has been an important observation that should be taken into consideration by researchers and hotel managers. Emotional labour can be positively influenced by leadership behaviour and genuine implementations of leaders increasing employees' emotional labour show that hotel managers may affect business performance positively [Buckner, Mahoney, 2012] by improving leadership behaviour in a way which will cause an increase in emotional labour. It is determined that leadership behaviour has a significant positive effect on innovative climate. This finding supports the studies [Yıldız, Baştürk, Boz, 2014; Mohamed, 2016; Luu, 2019] focused on the effects of leadership behaviour on innovative climate. In terms of hotel operations, innovation is important to adapt to changing customer needs and expectations and to lead the market [Tang, 2016]. Therefore, employees should work in an innovative climate, and hotel managers should constantly encourage their subordinates to innovate. They can try to create a positive and secure environment encouraging openness and generation of new ideas. Hotel managers should not punish innovation ideas that are faulty, incomplete, and failed. Leaders in hotel businesses should have certain policies and efforts to create an innovative climate.

According to the findings, social capital does not affect emotional labour positively at a significant level. Considering the predictions of social capital and emotional labour [Lam, Chen, 2012], it is expected that social networks, individual and organizational relationships in enterprises will positively affect the emotional labour of employees. However, it is acceptable that the emotional effort ele-

ment in the surface and deep behaviour dimensions of emotional labour does not have a positive effect when combined with the labour-intensive working conditions of the hospitality sector. The effect of social capital on the innovative climate is positive and significant. This finding has supported the observations of Moran [2005], Özdemir and Demirci [2012], Camps and Marques [2014], and Tang [2016]. It can be evaluated that the increase in social relations and networks in hotels affects the development of new ideas positively by sharing the knowledge and experiences of employees and managers. Similarly, intellectual capital does not have a positive effect on emotional labour, but it has a positive effect on innovative climate. It is possible that this result is related to different factors such as comprehensiveness of intellectual capital, being failed to manage the intellectual capital in the hotels, and not setting the standards regarding the emotional labour expected from the employees correctly. Intellectual capital had a positive effect on innovative climate. The finding was as expected, and the results supported the studies carried out by Chu et al. [2006], Hsu and Fang [2009], Yeganeh et al. [2014], Eren, Karaca and Kılıç [2015], and Liu and Jiang [2020]. Organizational, individual, and sectoral knowledge and experience of enterprises can ensure opportunities to establish an innovative workplace and working processes.

Consequently, it is seen that leadership behaviour has a significant positive effect on social capital, intellectual capital and innovative climate and that social capital and intellectual capital has a significant positive effect on innovative climate. However, it is observed that leadership behaviour, social capital and intellectual capital do not have a significant positive effect on emotional labour. It is seen that managers who want to increase the level of innovative climate, social capital and intellectual capital in their hotels should develop leadership behaviours effectively. The level of innovative climate can be enhanced providing that social capital and intellectual capital are improved by policies, supports, resource transfers, or various incentives. The fact that leadership behaviour, social capital, and intellectual capital do not affect emotional labour positively is one of the original findings of the research and it can be expected that this result may arise because of the labour-intensive working conditions of hotels or possible insufficiencies of effective leadership behaviour in hotel enterprises. It is known that employees who are encouraged within the framework of their needs and rewarded for their efforts mostly increase their emotional labour behaviours within professional standards. The research provides a comprehensive explanation of the mediating role of social capital and intellectual capital in the effect of leadership on emotional labour and innovative climate and enables the more effective application of these organizational variables. Furthermore, since the effect of leadership behaviour on these variables is not examined in hotels, it is thought that a solid basis and

valuable findings are presented for further studies. This study has some recommendations for future research. It revealed the effects of leadership behaviours on social capital, intellectual capital and innovative climate on different levels. But which leadership behaviours are more effective needs to be scrutinized in a few different kinds of research. It seems that leadership behaviours do not affect all variables equally. Future research may focus on mediating and monitoring the effects of leadership be-

haviour on different organizational variables. Future studies may also investigate the relations of sub-dimensions of the model. In the social sciences, it is known that every scientific research constitutes a source for future studies and the results of each allow new studies. Thereby, the impact of leadership behaviour on social capital, intellectual capital, emotional labour, and innovative climate can be examined in different categories of accommodation businesses such as boutique hotels or coastal hotels. ■

References

- Amabile T., Conti R., Coon H., Lazenby J., Herron M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, vol. 39, no. 5, pp. 1154–1184. <https://doi.org/10.5465/256995>.
- Anderson M.H., Sun P.Y. (2015). The downside of transformational leadership when encouraging followers to network. *The Leadership Quarterly*, vol. 26, no. 5, pp. 790–801. <https://doi.org/10.1016/j.lequa.2015.05.002>.
- Ashforth B.E., Humphrey R.H. (1993). Emotional labour in service roles: The influence of identity. *Academy of Management Review*, vol. 18, no. 1, pp. 88–115. <https://doi.org/10.5465/amr.1993.3997508>.
- Asree S., Zain M., Rizal Razalli M. (2010). Influence of leadership competency and organizational culture on responsiveness and performance of firms. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 22, no. 4, pp. 500–516. <https://doi.org/10.1108/09596111011042712>.
- Baron R.M., Kenny D.A. (1986). The moderator mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 51, pp. 1173–1182. doi: 10.1037/0022-3514.51.6.1173.
- Bass B.M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
- Birasnav M., Rangnekar S., Dalpati A. (2010). Transformational leadership, interim leadership and employee human capital benefits: An empirical study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 5, pp. 1037–1042. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.232>.
- Blayney C., Blotnick K. (2010). Leadership in the hotel industry: Evidence from Canada. *International Journal of Management and Marketing Research*, vol. 3, no. 3, pp. 53–66.
- Brooking A. (1996). *Intellectual capital: Core assets for the third millennium enterprise*. London: Thomson Business Press.
- Buckner V.J.E., Mahoney K.T. (2012). Individual differences and emotional labor: An experiment on positive display rules. *Personality and Individual Differences*, vol. 53, no. 3, pp. 251–256. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.03.028>.
- Butler A.M., Kwantes C.T., Boglarsky C.A. (2014). The effects of self-awareness on perceptions of leadership effectiveness in the hospitality industry: A cross cultural investigation. *International Journal of Intercultural Relations*, vol. 40, pp. 87–98. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2013.12.007>.
- Camps S., Marques P. (2014). Exploring how social capital facilitates innovation: The role of innovation enablers. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 88, pp. 325–348. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.10.008>.
- Chu K.H.L., Murrmann S.K. (2006). Development and validation of the hospitality emotional labor scale. *Tourism Management*, vol. 27, no. 6, pp. 1181–1191. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.12.011>.
- Chu P.Y., Lin Y.L., Hsiung H.H., Liu T.Y. (2006). Intellectual capital: An empirical study of I. T. R. I. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 73, no. 7, pp. 886–902. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2005.11.001>.
- Clark R.A., Hartline M.D., Jones K.C. (2009). The effects of leadership style on hotel employees' commitment to service quality. *Cornell Hospitality Quarterly*, vol. 50, no. 2, pp. 209–231. <https://doi.org/10.1177/1938965508315371>.
- Crespell P., Hansen E. (2008a). Managing for innovation: Insights into a successful company. *Forest Products Journal*, vol. 58, no. 9, pp. 6–17.
- Crespell P., Hansen E. (2008b). Work climate, innovativeness, and firm performance in the US forest sector: In search of a conceptual framework. *Canadian Journal of Forest Research*, vol. 38, no. 7, pp. 1703–1715. DOI: 10.1139/X08-027.
- De Carolis D.M., Saparito P. (2006). Social capital, cognition, and entrepreneurial opportunities: A theoretical framework. *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 30, no. 1, pp. 41–56. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2006.00109.x>.
- Dhar R.L. (2015). The effects of high performance human resource practices on service innovative behaviour. *International Journal of Hospitality Management*, vol. 51, pp. 67–75. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.09.002>.
- Eren H., Karaca S., Kılıç A. (2015). The effects of internal and external sources of firms on the development of organizational innovation. *Journal of Management and Economic Research*, vol. 13, no. 3, pp. 157–179. <http://dx.doi.org/10.11611/JMER635>.
- Ferreira A.I. (2014). Competing values framework and its impact on the intellectual capital dimensions: Evidence from different Portuguese organizational sectors. *Knowledge Management Research and Practice*, vol. 12, pp. 86–96. <https://doi.org/10.1057/kmrp.2012.62>.
- Fiedler F.E. (1967). *A theory of leadership effectiveness*. New York: McGraw-Hill.

- Field J. (2008). *Social capital* (Second Edition). London-New York: Routledge.
- Göksel A., Aydintan B., Bingöl D. (2010). Knowledge sharing behavior in organizations: A view from social capital dimension. *Journal of Ankara University Faculty of Political Sciences*, vol. 65, no. 04, pp. 087–109. https://doi.org/10.1501/SBFder_0000002185.
- Gursoy D., Boylu Y., Avci U. (2011). Identifying the complex relationships among emotional labor and its correlates. *International Journal of Hospitality Management*, vol. 30, no. 4, pp. 783–794. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2010.10.009>.
- Guthrie J. (2001). The management, measurement and the reporting of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, vol. 2, no. 1, pp. 27–41. <https://doi.org/10.1108/14691930110380473>.
- Haslam S.A., Reicher S.D., Platow M.J. (2007). *The new psychology of leadership*. New York: Taylor and Francis.
- Herman H.M., Chiu W.C. (2014). Transformational leadership and job performance: A social identity perspective. *Journal of Business Research*, vol. 67, no. 1, pp. 2827–2835. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.07.018>.
- Hochschild A. (1983). *The managed heart: Commercialization of human feeling*. Berkeley: University of California Press.
- Hsu Y.H., Fang W. (2009). Intellectual capital and new product development performance: The mediating role of organizational learning capability. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 76, no. 5, pp. 664–677. <https://doi.org/10.1016/j.technfore.2008.03.012>.
- Isa R.M., Abdullah N.L., Hamzah N., Arshad R. (2008). The typology of intellectual capital and knowledge management in Malaysian hotel industry. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, vol. 4, no. 2, pp. 103–114. doi: 10.17576/pengurusan-2013-38-01.
- Jamrog J., Vickers M., Bear D. (2006). Building and sustaining a culture that supports innovation. *Human Resource Planning*, vol. 29, no. 3, pp. 9–19.
- Jiang J.Y., Liu C.W. (2015). High performance work systems and organizational effectiveness: The mediating role of social capital. *Human Resource Management Review*, vol. 25, no. 1, pp. 126–137. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2014.09.001>.
- Jung H.S., Yoon H.H. (2014). Moderating role of hotel employees' gender and job position on the relationship between emotional intelligence and emotional labor. *International Journal of Hospitality Management*, vol. 43, pp. 47–52. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.08.003>.
- Kabacoff R. (1998). *Leadership effectiveness analysis*. Technical Considerations, Management Research Group. http://www.mrg.com/wp-content/uploads/2017/01/sample_lea.pdf.
- Kozak M.A., Uca S. (2008). Effective factors in the constitution of leadership styles: A study of Turkish hotel managers. *Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, vol. 19, no. 1, pp. 117–134. <https://doi.org/10.1080/13032917.2008.9687057>.
- Lam W., Chen Z. (2012). When I put on my service mask: Determinants and outcomes of emotional labor among hotel service providers according to affective event theory. *International Journal of Hospitality Management*, vol. 31, no. 1, pp. 3–11. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.04.009>.
- Lee J.J., Ok C. (2012). Reducing burnout and enhancing job satisfaction: Critical role of hotel employees' emotional intelligence and emotional labor. *International Journal of Hospitality Management*, vol. 31, no. 4, pp. 1101–1112. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.01.007>.
- Lentjushenkova O., Lapina I. (2014). The classification of the intellectual capital investments of an enterprise. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 156, pp. 53–57. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.118>.
- Liu C.H., Jiang J.F. (2020). Assessing the moderating roles of brand equity, intellectual capital and social capital in Chinese luxury hotels. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, vol. 43, pp. 139–148. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.03.003>.
- Liu Y., Phillips J.S. (2011). Examining the antecedents of knowledge sharing in facilitating team innovativeness from a multi-level perspective. *International Journal of Information Management*, vol. 31, no. 1, pp. 44–52. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2010.05.002>.
- Luo Z., Wang Y., Marnburg E. (2013). Testing the structure and effects of full range leadership theory in the context of China's hotel industry. *Journal of Hospitality Marketing and Management*, vol. 22, no. 6, pp. 656–677. doi: 10.1080/19368623.2012.708959.
- Luu T.T. (2019). Can diversity climate shape service innovative behavior in Vietnamese and Brazilian tour companies? The role of work passion. *Tourism Management*, vol. 72, pp. 326–339. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.12.011>.
- McGehee N.G., Lee S., O'Bannon T.L., Perdue R.R. (2010). Tourism-related social capital and its relationship with other forms of capital: An exploratory study. *Journal of Travel Research*, vol. 49, pp. 4, pp. 486–500. <https://doi.org/10.1177/0047287509349271>.
- Mesmer-Magnus J.R., DeChurch L.A., Wax A. (2012). Moving emotional labor beyond surface and deep acting: A discordance-congruence perspective. *Organizational Psychology Review*, vol. 2, no. 1, pp. 6–53. <https://doi.org/10.1177/2041386611417746>.
- Meydan C.H., Şeşen H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi (SEM) amos uygulamaları*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mohamed L.M. (2016). Assessing the effects of transformational leadership: A study on Egyptian hotel employees. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, vol. 27, pp. 49–59. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2016.04.001>.
- Moran P. (2005). Structural vs. relational embeddedness: Social capital and managerial performance. *Strategic Management Journal*, vol. 26, no. 12, pp. 1129–1151. <https://doi.org/10.1002/smj.486>.
- Morris JA., Feldman D.C. (1996). The dimensions, antecedents and consequences of emotional labor. *Academy of Management Review*, vol. 21, no. 4, pp. 906–1010. <https://doi.org/10.5465/amr.1996.9704071861>.
- Nahapiet J., Ghoshal S. (1998). Social capital, intellectual capital and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, vol. 23, no. 2, pp. 242–266. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.533225>.
- Nazari J.A., Herremans I.M., Isaac R.G., Manassian A., Kline T.J. (2011). Organizational culture, climate and IC: An interaction analysis. *Journal of Intellectual Capital*, vol. 12, no. 2, pp. 224–248. <https://doi.org/10.1108/1469193111123403>.

- Nybakk E., Crespell P., Hansen E. (2011). Climate for innovation and innovation strategy as drivers for success in the wood industry: Moderation effects of firm size, industry sector and country of operation. *Silva Fennica*, vol. 45, no. 3, pp. 415–430. doi: 10.14214/sf.110.
- Özdemir A.A., Demirci A.E. (2012). Impact of social capital on radical innovation efforts of the organizations: A case in the aviation industry. *Ege Academic Review*, vol. 12, no. 1, pp. 53–66.
- Peck E., Dickinson H. (2009). *Performing leadership*. New York: Palgrave Macmillan.
- Škerlavaj M., Song J.H., Lee Y. (2010). Organizational learning culture, innovative culture and innovations in South Korean firms. *Expert Systems with Applications*, vol. 37, no. 9, pp. 6390–6403. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2010.02.080>.
- Sohn H.K., Lee T.J., Yoon Y.S. (2016). Emotional labor and burnout: Comparison between the countries of Japan and Korea. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, vol. 33, no. 5, pp. 597–612. <https://doi.org/10.1080/10548408.2016.1167348>.
- Stańczyk S. (2017). Climate for innovation impacts on adaptive performance: Conceptualization, measurement, and validation. *Management*, vol. 21, no. 1, pp. 40–57. <https://doi.org/10.1515/management-2015-0079>.
- Stewart T.A. (1997). *Intellectual capital: The new wealth of organizations*. New York: Doubleday Currency.
- Tang T.W. (2016). Making innovation happen through building social capital and scanning environment. *International Journal of Hospitality Management*, vol. 56, pp. 56–65. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2016.04.002>.
- Tavitiyaman P., Weerakit N., Ryan B. (2014). Leadership competencies for hotel general managers: The differences in age, education and hotel characteristics. *International Journal of Hospitality and Tourism Administration*, vol. 15, no. 2, pp. 191–216. <https://doi.org/10.1080/15256480.2014.901069>.
- Užienė L. (2015). Open innovation, knowledge flows and intellectual capital. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 213, pp. 1057–1062. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.525>.
- Wright S. (1960). Path coefficients and path regressions: Alternative or complementary concepts. *Biometrics*, vol. 16, pp. 189–202.
- Wright T.A., Quick J.C. (2011). The role of character in ethical leadership research. *The Leadership Quarterly*, vol. 22, no. 5, pp. 975–978. <https://doi.org/10.1016/j.lequa.2011.07.015>.
- Yamaguchi I. (2013). A Japan-U.S. cross-cultural study of relationships among team autonomy, organizational social capital, job satisfaction and organizational commitment. *International Journal of Intercultural Relations*, vol. 37, no. 1, pp. 58–71. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2012.04.016>.
- Yeganeh M.V., Sharahi B.Y., Mohammadi E., Beigi F.H. (2014). A survey of intellectual capital in public and private insurance companies of Iran case: Tehran city. 4th World Conference on Psychology, Counselling and Guidance WCPCG-2013, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 114, pp. 602–609. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.12.754.
- Yıldız S., Baştürk F., Boz İ.T. (2014). The effect of leadership and innovativeness on business performance. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, vol. 150, pp. 785–793. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.064>.
- Zlate Š., Enache C. (2015). The interdependence between human capital and organizational performance in higher education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 180, pp. 136–143. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.096>.
- Zopiatis A., Constanti P. (2012). Extraversion, openness and conscientiousness: The route to transformational leadership in the hotel industry. *Leadership And Organization Development Journal*, vol. 33, no. 1, pp. 86–104. <https://doi.org/10.1108/01437731211193133>.

Источники

- Amabile T., Conti R., Coon H., Lazenby J., Herron M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, vol. 39, no. 5, pp. 1154–1184. <https://doi.org/10.5465/256995>.
- Anderson M.H., Sun P.Y. (2015). The downside of transformational leadership when encouraging followers to network. *The Leadership Quarterly*, vol. 26, no. 5, pp. 790–801. <https://doi.org/10.1016/j.lequa.2015.05.002>.
- Ashforth B.E., Humphrey R.H. (1993). Emotional labour in service roles: The influence of identity. *Academy of Management Review*, vol. 18, no. 1, pp. 88–115. <https://doi.org/10.5465/amr.1993.3997508>.
- Asree S., Zain M., Rizal Razalli M. (2010). Influence of leadership competency and organizational culture on responsiveness and performance of firms. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 22, no. 4, pp. 500–516. <https://doi.org/10.1108/09596111011042712>.
- Baron R.M., Kenny D.A. (1986). The moderator mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 51, pp. 1173–1182. doi: 10.1037/0022-3514.51.6.1173.
- Bass B.M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
- Birasnav M., Rangnekar S., Dalpati A. (2010). Transformational leadership, interim leadership and employee human capital benefits: An empirical study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 5, pp. 1037–1042. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.232>.
- Blayney C., Blotnick K. (2010). Leadership in the hotel industry: Evidence from Canada. *International Journal of Management and Marketing Research*, vol. 3, no. 3, pp. 53–66.
- Brooking A. (1996). *Intellectual capital: Core assets for the third millennium enterprise*. London: Thomson Business Press.
- Buckner V.J.E., Mahoney K.T. (2012). Individual differences and emotional labor: An experiment on positive display rules. *Personality and Individual Differences*, vol. 53, no. 3, pp. 251–256. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.03.028>.

- Butler A.M., Kwanten C.T., Boglarsky C.A. (2014). The effects of self-awareness on perceptions of leadership effectiveness in the hospitality industry: A cross cultural investigation. *International Journal of Intercultural Relations*, vol. 40, pp. 87–98. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2013.12.007>.
- Camps S., Marques P. (2014). Exploring how social capital facilitates innovation: The role of innovation enablers. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 88, pp. 325–348. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.10.008>.
- Chu K.H.L., Murmann S.K. (2006). Development and validation of the hospitality emotional labor scale. *Tourism Management*, vol. 27, no. 6, pp. 1181–1191. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.12.011>.
- Chu P.Y., Lin Y.L., Hsiung H.H., Liu T.Y. (2006). Intellectual capital: An empirical study of I. T. R. I. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 73, no. 7, pp. 886–902. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2005.11.001>.
- Clark R.A., Hartline M.D., Jones K.C. (2009). The effects of leadership style on hotel employees' commitment to service quality. *Cornell Hospitality Quarterly*, vol. 50, no. 2, pp. 209–231. <https://doi.org/10.1177/1938965508315371>.
- Crespell P., Hansen E. (2008a). Managing for innovation: Insights into a successful company. *Forest Products Journal*, vol. 58, no. 9, pp. 6–17.
- Crespell P., Hansen E. (2008b). Work climate, innovativeness, and firm performance in the US forest sector: In search of a conceptual framework. *Canadian Journal of Forest Research*, vol. 38, no. 7, pp. 1703–1715. DOI: 10.1139/X08-027.
- De Carolis D.M., Saparito P. (2006). Social capital, cognition, and entrepreneurial opportunities: A theoretical framework. *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 30, no. 1, pp. 41–56. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2006.00109.x>.
- Dhar R.L. (2015). The effects of high performance human resource practices on service innovative behaviour. *International Journal of Hospitality Management*, vol. 51, pp. 67–75. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.09.002>.
- Eren H., Karaca S., Külcü A. (2015). The effects of internal and external sources of firms on the development of organizational innovation. *Journal of Management and Economic Research*, vol. 13, no. 3, pp. 157–179. <http://dx.doi.org/10.11611/JMER635>.
- Ferreira A.I. (2014). Competing values framework and its impact on the intellectual capital dimensions: Evidence from different Portuguese organizational sectors. *Knowledge Management Research and Practice*, vol. 12, pp. 86–96. <https://doi.org/10.1057/kmrp.2012.62>.
- Fiedler F.E. (1967). *A theory of leadership effectiveness*. New York: McGraw-Hill.
- Field J. (2008). *Social capital* (Second Edition). London-New York: Routledge.
- Göksel A., Aydintan B., Bingöl D. (2010). Knowledge sharing behavior in organizations: A view from social capital dimension. *Journal of Ankara University Faculty of Political Sciences*, vol. 65, no. 04, pp. 087–109. https://doi.org/10.1501/SBFder_0000002185.
- Gursoy D., Boylu Y., Avcı U. (2011). Identifying the complex relationships among emotional labor and its correlates. *International Journal of Hospitality Management*, vol. 30, no. 4, pp. 783–794. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2010.10.009>.
- Guthrie J. (2001). The management, measurement and the reporting of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, vol. 2, no. 1, pp. 27–41. <https://doi.org/10.1108/14691930110380473>.
- Haslam S.A., Reicher S.D., Platow M.J. (2007). *The new psychology of leadership*. New York: Taylor and Francis.
- Herman H.M., Chiu W.C. (2014). Transformational leadership and job performance: A social identity perspective. *Journal of Business Research*, vol. 67, no. 1, pp. 2827–2835. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.07.018>.
- Hochschild A. (1983). *The managed heart: Commercialization of human feeling*. Berkeley: University of California Press.
- Hsu Y.H., Fang W. (2009). Intellectual capital and new product development performance: The mediating role of organizational learning capability. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 76, no. 5, pp. 664–677. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2008.03.012>.
- Isa R.M., Abdullah N.L., Hamzah N., Arshad R. (2008). The typology of intellectual capital and knowledge management in Malaysian hotel industry. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, vol. 4, no. 2, pp. 103–114. doi: 10.17576/pengurusan-2013-38-01.
- Jamrog J., Vickers M., Bear D. (2006). Building and sustaining a culture that supports innovation. *Human Resource Planning*, vol. 29, no. 3, pp. 9–19.
- Jiang J.Y., Liu C.W. (2015). High performance work systems and organizational effectiveness: The mediating role of social capital. *Human Resource Management Review*, vol. 25, no. 1, pp. 126–137. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2014.09.001>.
- Jung H.S., Yoon H.H. (2014). Moderating role of hotel employees' gender and job position on the relationship between emotional intelligence and emotional labor. *International Journal of Hospitality Management*, vol. 43, pp. 47–52. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.08.003>.
- Kabacoff R. (1998). *Leadership effectiveness analysis*. Technical Considerations, Management Research Group. http://www.mrg.com/wp-content/uploads/2017/01/sample_lea.pdf.
- Kozak M.A., Uca S. (2008). Effective factors in the constitution of leadership styles: A study of Turkish hotel managers. *Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, vol. 19, no. 1, pp. 117–134. <https://doi.org/10.1080/13032917.2008.9687057>.
- Lam W., Chen Z. (2012). When I put on my service mask: Determinants and outcomes of emotional labor among hotel service providers according to affective event theory. *International Journal of Hospitality Management*, vol. 31, no. 1, pp. 3–11. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.04.009>.
- Lee J.J., Ok C. (2012). Reducing burnout and enhancing job satisfaction: Critical role of hotel employees' emotional intelligence and emotional labor. *International Journal of Hospitality Management*, vol. 31, no. 4, pp. 1101–1112. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.01.007>.
- Lentjushenkova O., Lapina I. (2014). The classification of the intellectual capital investments of an enterprise. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 156, pp. 53–57. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.118>.

- Liu C.H., Jiang J.F. (2020). Assessing the moderating roles of brand equity, intellectual capital and social capital in Chinese luxury hotels. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, vol. 43, pp. 139–148. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.03.003>.
- Liu Y., Phillips J.S. (2011). Examining the antecedents of knowledge sharing in facilitating team innovativeness from a multi-level perspective. *International Journal of Information Management*, vol. 31, no. 1, pp. 44–52. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2010.05.002>.
- Luo Z., Wang Y., Marnburg E. (2013). Testing the structure and effects of full range leadership theory in the context of China's hotel industry. *Journal of Hospitality Marketing and Management*, vol. 22, no. 6, pp. 656–677. doi: 10.1080/19368623.2012.708959.
- Luu T.T. (2019). Can diversity climate shape service innovative behavior in Vietnamese and Brazilian tour companies? The role of work passion. *Tourism Management*, vol. 72, pp. 326–339. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.12.011>.
- McGehee N.G., Lee S., O'Bannon T.L., Perdue R.R. (2010). Tourism-related social capital and its relationship with other forms of capital: An exploratory study. *Journal of Travel Research*, vol. 49, pp. 4, pp. 486–500. <https://doi.org/10.1177/0047287509349271>.
- Mesmer-Magnus J.R., DeChurch L.A., Wax A. (2012). Moving emotional labor beyond surface and deep acting: A discordance-congruence perspective. *Organizational Psychology Review*, vol. 2, no. 1, pp. 6–53. <https://doi.org/10.1177/2041386611417746>.
- Meydan C.H., Şeşen H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi (SEM) amos uygulamaları*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mohamed L.M. (2016). Assessing the effects of transformational leadership: A study on Egyptian hotel employees. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, vol. 27, pp. 49–59. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2016.04.001>.
- Moran P. (2005). Structural vs. relational embeddedness: Social capital and managerial performance. *Strategic Management Journal*, vol. 26, no. 12, pp. 1129–1151. <https://doi.org/10.1002/smj.486>.
- Morris JA., Feldman D.C. (1996). The dimensions, antecedents and consequences of emotional labor. *Academy of Management Review*, vol. 21, no. 4, pp. 906–1010. <https://doi.org/10.5465/amr.1996.9704071861>.
- Nahapiet J., Ghoshal S. (1998). Social capital, intellectual capital and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, vol. 23, no. 2, pp. 242–266. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.533225>.
- Nazari J.A., Herremans I.M., Isaac R.G., Manassian A., Kline T.J. (2011). Organizational culture, climate and IC: An interaction analysis. *Journal of Intellectual Capital*, vol. 12, no. 2, pp. 224–248. <https://doi.org/10.1108/1469193111123403>.
- Nybakk E., Crespell P., Hansen E. (2011). Climate for innovation and innovation strategy as drivers for success in the wood industry: Moderation effects of firm size, industry sector and country of operation. *Silva Fennica*, vol. 45, no. 3, pp. 415–430. doi: 10.14214/sf.110.
- Özdemir A.A., Demirci A.E. (2012). Impact of social capital on radical innovation efforts of the organizations: A case in the aviation industry. *Ege Academic Review*, vol. 12, no. 1, pp. 53–66.
- Peck E., Dickinson H. (2009). *Performing leadership*. New York: Palgrave Macmillan.
- Škerlavaj M., Song J.H., Lee Y. (2010). Organizational learning culture, innovative culture and innovations in South Korean firms. *Expert Systems with Applications*, vol. 37, no. 9, pp. 6390–6403. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2010.02.080>.
- Sohn H.K., Lee T.J., Yoon Y.S. (2016). Emotional labor and burnout: Comparison between the countries of Japan and Korea. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, vol. 33, no. 5, pp. 597–612. <https://doi.org/10.1080/10548408.2016.1167348>.
- Stańczyk S. (2017). Climate for innovation impacts on adaptive performance: Conceptualization, measurement, and validation. *Management*, vol. 21, no. 1, pp. 40–57. <https://doi.org/10.1515/manment-2015-0079>.
- Stewart T.A. (1997). *Intellectual capital: The new wealth of organizations*. New York: Doubleday Currency.
- Tang T.W. (2016). Making innovation happen through building social capital and scanning environment. *International Journal of Hospitality Management*, vol. 56, pp. 56–65. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2016.04.002>.
- Tavitiyaman P., Weerakit N., Ryan B. (2014). Leadership competencies for hotel general managers: The differences in age, education and hotel characteristics. *International Journal of Hospitality and Tourism Administration*, vol. 15, no. 2, pp. 191–216. <https://doi.org/10.1080/15256480.2014.901069>.
- Užienė L. (2015). Open innovation, knowledge flows and intellectual capital. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 213, pp. 1057–1062. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.525>.
- Wright S. (1960). Path coefficients and path regressions: Alternative or complementary concepts. *Biometrics*, vol. 16, pp. 189–202.
- Wright T.A., Quick J.C. (2011). The role of character in ethical leadership research. *The Leadership Quarterly*, vol. 22, no. 5, pp. 975–978. <https://doi.org/10.1016/j.lequa.2011.07.015>.
- Yamaguchi I. (2013). A Japan-U.S. cross-cultural study of relationships among team autonomy, organizational social capital, job satisfaction and organizational commitment. *International Journal of Intercultural Relations*, vol. 37, no. 1, pp. 58–71. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2012.04.016>.
- Yeganeh M.V., Sharabi B.Y., Mohammadi E., Beigi F.H. (2014). A survey of intellectual capital in public and private insurance companies of Iran case: Tehran city. 4th World Conference on Psychology, Counselling and Guidance WCPCG-2013, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 114, pp. 602–609. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.12.754.
- Yıldız S., Baştürk F., Boz İ.T. (2014). The effect of leadership and innovativeness on business performance. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, vol. 150, pp. 785–793. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.064>.
- Zlate Š., Enache C. (2015). The interdependence between human capital and organizational performance in higher education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 180, pp. 136–143. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.096>.
- Zopiatis A., Constanti P. (2012). Extraversion, openness and conscientiousness: The route to transformational leadership in the hotel industry. *Leadership And Organization Development Journal*, vol. 33, no. 1, pp. 86–104. <https://doi.org/10.1108/01437731211193133>.

Information about the authors	Информация об авторах
<p>Isa Bayhan PhD, Assistant Professor of Tourist Guiding Dept. Bolu Abant Izzet Baysal University (14030 Golkoy Campus, Bolu, Turkey). E-mail: isabayhan@ibu.edu.tr.</p>	<p>Байхан Иса PhD, доцент кафедры туристического дела. Университет Абант Иззет Байсал (14030, Турция, г. Болу, кампус Голкой). E-mail: isabayhan@ibu.edu.tr.</p>
<p>Orhan Akova PhD, Professor of Tourism Administration Dept. Istanbul University (34452 Beyazit Campus, Fatih, Istanbul, Turkey). E-mail: oakova@istanbul.edu.tr.</p>	<p>Акова Орхан PhD, профессор кафедры управления в туризме. Стамбульский университет (34452, Турция, г. Стамбул, р-н Фатих, кампус Беязит). E-mail: oakova@istanbul.edu.tr.</p>

DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-2

JEL Classification: G32, D21, C33

Влияние раскрытия ESG-показателей на финансовые результаты российских публичных компаний

Б.С. Батаева¹, А.Д. Кокурина², Н.А. Карпов³

¹ Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, РФ

² НИУ ВШЭ, г. Москва, РФ

³ Компания Benchmark Executive, г. Москва, РФ

Аннотация. В настоящее время растет интерес к раскрытию публичными компаниями нефинансовой информации, содержащей экологические и социальные показатели, а также показатели в области корпоративного управления (ESG). Статья посвящена изучению влияния уровня раскрытия ESG-показателей на показатели прибыли российских компаний. Методологической основой исследования послужила концепция корпоративной устойчивости и стейкхолдеров, согласно которой опубликование ESG-информации повышает доверие к компании со стороны инвесторов и клиентов и тем самым способствует росту показателей, рассчитываемых на основе прибыли. Методы работы включают проведение дескриптивного, корреляционного и регрессионного анализа связи между раскрытием ESG-информации и коэффициентами рентабельности активов (ROA), собственного капитала (ROE) и инвестированного капитала (ROC) публичных компаний. Выборка содержит 50 российских компаний, акции которых обращались на Московской бирже в период с 2010 по 2019 г. Доказано, что раскрытие данными компаниями ESG-информации оказывает статистически значимое положительное влияние на их финансовые результаты. Выявлено, что степень этого влияния различна у предприятий разных отраслей, разного размера и с разным уровнем долга. Кроме того, даже в похожих компаниях влияние отличается в зависимости от уровня раскрытия ESG-информации. Полученные результаты представляют интерес прежде всего для кредиторов, поскольку акцент в исследовании сделан на финансовые показатели, рассчитываемые на основе прибыли, тогда как для инвесторов помимо анализа традиционного важен стоимостной анализ.

Ключевые слова: устойчивое развитие; корпоративная социальная ответственность; корпоративная устойчивость; финансовая результативность; ESG-факторы; публичные компании; Россия.

Дата поступления статьи: 9 октября 2021 г.

Ссылка для цитирования: Батаева Б.С., Кокурина А.Д., Карпов Н.А. (2021). Влияние раскрытия ESG-показателей на финансовые результаты российских публичных компаний // Управлеңец. Т. 12, № 6. С. 20–32. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-2.

The impact of ESG reporting on the financial performance of Russian public companies

Bela S. Bataeva¹, Aglaya D. Kokurina², Nikita A. Karpov³

¹ Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

² National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

³ Benchmark Executive, Moscow, Russia

Abstract. There is a growing interest in non-financial reporting of public companies, which includes environmental, social and governance (ESG) factors. The paper studies how the degree of ESG disclosure affects corporate performance in Russia. Methodologically, the study relies on the concept of corporate sustainability and stakeholders, according to which ESG reporting increases investors and customers' confidence in the company and thereby contributes to the growth of profit-based indicators. Among the research methods applied are descriptive, correlation and regression analysis of the relationship between ESG disclosure and return on assets (ROA), equity (ROE) and capital (ROC) of public companies. The sample includes 50 Russian companies whose shares were traded on the Moscow Exchange between 2010 and 2019. The research demonstrates that ESG reporting has a statistically significant positive impact on the financial performance of the companies under review. The degree of this influence is different according to the enterprise's industry, size and debt level. Moreover, even in similar companies the impact depends on the level of ESG disclosure. The obtained results are of interest primarily to lenders, since the study focuses on financial profit-based indicators, while investors, in addition to traditional analysis, also use value analysis.

Keywords: sustainable development; corporate social responsibility; corporate sustainability; financial performance; ESG factors; public companies; Russia.

Paper submitted: October 9, 2021

For citation: Bataeva B.S., Kokurina A.D., Karpov N.A. (2021). The impact of ESG reporting on the financial performance of Russian public companies. *Upravlenets – The Manager*, vol. 12, no. 6, pp. 20–32. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-2.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы важнейшим драйвером изменения бизнеса в сторону большей экологичности является международное и национальное законодательство, ограничивающее выбросы парниковых газов: Киотский протокол, Парижское соглашение, принятие «Зеленой taxonomy ЕС» и введение европейского налога на импорт товаров с углеродным следом. В России летом 2021 г. принят Федеральный закон № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов». Весной того же года в первом чтении принят законопроект о «зеленой» продукции (сельхозпродукции и продуктах питания) с целью снижения влияния на окружающую среду сельского хозяйства. Минприроды выступило с обращением в адрес Минпромторга о запрете использования в стране определенных видов пластика из 28 номенклатур товаров, не поддающихся переработке.

Инвесторы являются для компаний мощным стимулом интегрировать принципы устойчивого развития в свои стратегии и бизнес-процессы. Растет число фондов, портфели которых основаны на ESG-критериях¹. В 2020 г., по данным Института устойчивого развития Morgan Stanley, число таких фондов увеличилось в 3,5 раза, а суммарный объем активов под их управлением превысил 153 млрд долл. [Чернышева, 2020]. К примеру, согласно результатам опроса, проведенного в 2020 г., половина клиентов одной из крупнейших инвестиционных компаний мира BlackRock практикует ответственное инвестирование.

Именно инвесторы формируют также спрос на раскрытие компаниями ESG-показателей. Московская фондовая биржа в 2019 г. присоединилась к глобальной инициативе ООН «Биржи за устойчивое развитие». На ММВБ был запущен Сектор устойчивого развития; созданы ESG-индексы; регулярно проводятся обучающие вебинары по ESG-инвестированию. Биржа совместно с Банком России подготовила рекомендации по раскрытию ESG-показателей². Это своего рода руководство для листингемых компаний, которое содержит показатели, разработанные на основе международных документов GRI и TCFD³.

Агентства РА-Эксперт и НРА представили российскому бизнес-сообществу свои ESG-рейтинги и рэнкинги. Как правило, рэнкинги составляются на осно-

ве открытых источников данных, а рейтингование предполагает заключение договора с рейтинговым агентством. На государственном уровне принимаются усилия по вовлечению бизнеса в реализацию Целей устойчивого развития [Измайлова, 2021].

Таким образом, инвесторы, фондовая биржа как оператор финансовой инфраструктуры, Банк России, коммерческие банки, рейтинговые агентства являются драйверами роста раскрытия показателей, связанных с воздействием компаний на окружающую среду и социальную сферу, а также уровнем развития корпоративного управления в компании.

Во всем мире заметно увеличилось число исследований, подтверждающих лучшие результаты инвестирования с учетом ESG-показателей. Метаисследование NYU Stern Center for Sustainable Business and Rockefeller Asset Management, опубликованное в 2021 г., выявило, что 58 % изученных работ содержат доказательства положительной корреляции между раскрытием ESG-критериев и финансовыми показателями компаний⁴.

Тем не менее среди российских экспертов отсутствует единство мнений относительно того, насколько экономически оправданы усилия российских компаний, связанные с раскрытием ESG-показателей. С одной стороны, эта мера призвана помочь инвесторам лучше просчитывать риски и долгосрочную финансовую стабильность компании. С другой стороны, звучат аргументы о том, что следование принципам устойчивого развития приводит к росту расходов, а экономическая польза от раскрытия ESG-показателей преувеличена.

Цель исследования заключается в изучении связи между раскрытием ESG-показателей и финансовыми результатами российских публичных компаний.

Теоретической основой работы являются концепции корпоративной социальной ответственности и стейххолдеров. Корпоративная социальная ответственность, или корпоративная устойчивость, выступает фактором формирования деловой репутации. Будучи бинарным феноменом, репутация, с одной стороны, представляет собой нематериальный ресурс, а с другой стороны – неразрывно связана со стейххолдерами как носителями репутационных представлений об организации [Овруцкий, 2016].

Транспарентность информации о компании, достигаемая с помощью таких инструментов, как публикации в СМИ, нефинансовые отчеты, раскрытие ESG-показателей, способствует формированию репутации этичной и социально ответственной компании.

¹ ESG – аббревиатура от слов environmental, social, governance (окружающая среда, общество, управление). В статье будут использоваться ESG-критерии оценки компаний, которые раскрываются с помощью показателей по методу тройного итога: ESG-показатели, а также индексы, основанные на ESG-критериях.

² Информационное письмо о рекомендациях по раскрытию публичными акционерными обществами нефинансовой информации, связанной с деятельностью таких обществ (12.07.2021 № ИН-06-28/49). http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_390868/.

³ GRI – Global Reporting Initiative Standards, TCFD – Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures.

⁴ New Meta-Analysis from NYU Stern Center for Sustainable Business and Rockefeller Asset Management Finds ESG Drives Better Financial Performance. <https://www.stern.nyu.edu/experience-stern/faculty-research/new-meta-analysis-nyu-stern-center-sustainable-business-and-rockefeller-asset-management-finds-esg>.

Этот процесс связан с необходимостью целенаправленного взаимодействия со стейкхолдерами и их информирования [Батаева, 2018]. Вследствие роста доверия к компаниям больше потребителей покупают их товары, в результате растут их выручка и прибыль, а следовательно, повышается рентабельность. Рост финансовых/бухгалтерских показателей, а также транспарентность ESG-показателей приводит к заинтересованности кредиторов и инвесторов и сказывается на рыночной стоимости компании. ESG являются факторами стоимости компании, так как их раскрытие влияет на снижение стоимости заимствований со стороны кредитных организаций и на привлечение инвесторов.

Концепция стейкхолдеров (заинтересованных сторон) берет начало с опубликованной в 1984 г. пионерной работы Эдварда Фримена «Стратегический менеджмент: концепция заинтересованных сторон» [Freeman, 1984]. М. Кларксон обогатил эту концепцию [Clarkson, 1994], а ее прикладные аспекты получили развитие в работе, в которой была предложена систематизация стейкхолдеров [Mitchell, Agle, Wood, 1997]. Повышение интереса к вопросам экологии, корпоративной социальной ответственности со стороны такой группы стейкхолдеров, как клиенты и инвесторы, включая ответственных инвесторов, побуждает компании повышать уровень прозрачности деятельности и публиковать ESG-показатели.

Концепция корпоративной социальной ответственности (KCO) ведет начало с работы Ховарда Р. Боуэна [Bowen, 1953], опубликованной в середине XX в. и впоследствии получившей продолжение (см. [Carroll, 1999]). Некоторые исследователи считали, что концепции KCO и корпоративной устойчивости близки [Steurer et al., 2005], другие называли их синонимами, точнее утверждали, что концепция корпоративной устойчивости является современным прочтением концепции KCO [van Marrewijk, 2003; Благов, 2010; Carroll, 2016; Завьялова, 2018]. Согласно одному из мнений, понятия «корпоративная социальная ответственность» и «корпоративная устойчивость» (CSR and Sustainability) составляют единое целое и справедливо используются многими как синонимы [Carroll, 2016]. Трансформация компаний и их бизнес-моделей в направлении устойчивого развития связана с институциональными изменениями рынка в стране [Bataeva, Kozhevina, 2020].

Благодаря доступности большого объема информации как о финансовых, так и о нефинансовых аспектах ведения бизнеса деятельность корпораций постоянно оценивают экологические и правозащитные организации, инвестиционные фонды и прочие стейкхолдеры. Это стимулирует корпорации придерживаться устойчивых практик и на регулярной основе публиковать соответствующую информацию для широкого круга лиц [Waddock, 2000].

Таким образом, раскрытие ESG-показателей – это инструмент, с помощью которого этичная и социально ответственная компания повышает свою репутацию, отвечая на растущие ожидания кредиторов, инвесторов, клиентов, органов власти, местных сообществ и прочих стейкхолдеров.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

В значительном количестве зарубежных исследований показано, что чем выше уровень раскрытия ESG, тем выше ROE. Так, изучив деятельность американских компаний, авторы выявили наличие связи между качеством добровольного раскрытия экологической информации и стоимостью собственного капитала компании, а также ожидаемыми будущими денежными потоками [Plumlee et al., 2015]. Показано также положительное влияние фактов раскрытия ESG-показателей на рентабельность капитала компании (в выборке оценивалось 159 индонезийских компаний за период с 2012 по 2016 г.) [Triyani et al., 2020] и на коэффициенты рентабельности (ROA и ROE) [Alareeni, Hamdan, 2020]. Аналогично этим результатам выявлена положительная взаимосвязь между устойчивостью индийских компаний и коэффициентами прибыльности (ROA, ROE, ROIC и EPS) [Bodhanwala, Bodhanwala, 2018].

В одной из публикаций представлены результаты выявления взаимосвязи KCO с инвестициями в охрану окружающей среды и влиянием на финансовые показатели компаний в Нигерии [Shabbir, Okere, 2020]. При изучении финансового сектора Китая также обнаружена взаимосвязь между ROE, ROA и факторами ESG, причем выявлено положительное и значимое воздействие финансовых технологий и переменной GOV x ENV (оценка корпоративного управления и экологической информации) на такие показатели, как ROE и NIMP [Liu et al., 2021].

Влияние отдельных компонентов в составе ESG-критериев на финансовые показатели исследовалось на примере компаний финансового и нефинансового секторов Пакистана. Авторами продемонстрирована положительная линейная связь между компонентом ESG (показателями корпоративного управления) и финансовыми показателями [Shabbir et al., 2020].

Однако в ряде работ указывается на нейтральное или даже отрицательное воздействие раскрытия ESG-показателей на финансовые показатели ROE/ROA [Crisostomo, Freire, Vasconcellos, 2011; De Villiers, Naiker, Van Staden, 2011; Dufwa, Hammarström, 2015; Atan et al., 2018]. Так, изучив порядка 80 бразильских компаний, исследователи сделали вывод о том, что корпоративная социальная ответственность не влияет существенно на прибыльность бизнеса, измеренную коэффициентом рентабельности активов [Crisostomo, Freire, Vasconcellos, 2011].

Обзор работ российских авторов показал следующее.

На примере американского рынка установлено наличие существенного влияния степени раскрытия нефинансовой информации по ESG-критериям на будущую капитализацию компании и сделан вывод о том, что «инвесторы учитывают факторы ESG в оценочных моделях для определения фундаментальной стоимости компании» [Вашакмадзе, 2013].

Результаты изучения влияния социальных инвестиций в человеческий капитал, которые входят в показатели ESG, на рыночную стоимость компании позволяют утверждать, что не все социальные инвестиции влияют на результативность компаний и их капитализацию [Ткаченко, Раменская, 2016].

Проанализировав воздействие публикации нефинансовых показателей в виде отчетности в соответствии с руководством GRI на финансовые результаты компаний стран БРИКС, измеренное через отношение рыночной к балансовой стоимости компаний, исследователи выявили наличие положительной связи между данными показателями, а также сектора экономики, для компаний которого это влияние было значимо [Кузбов, Евдокимова, 2017].

Установление уровня раскрытия ESG-информации российскими компаниями за период с 2015 по 2017 г. на примере компаний, входящих в индекс РСПП «Вектор устойчивого развития» и «Ответственность и открытость», показало, что раскрытие не всех ESG-показателей имеет равное положительное влияние на финансовую устойчивость компаний [Галазова, 2018].

Анализ воздействия нефинансовой информации на финансовые показатели деятельности российских публичных компаний – средневзвешенную стоимость капитала и среднегодовую доходность акций – выявил «наличие статистически значимой положительной взаимосвязи индекса раскрытия социальной информации и доходности акции (при статистически значимых регрессиях в целом)» [Федорова и др., 2020а].

Те же авторы оценивали уровень раскрытия экологической информации с помощью текстового анализа, для чего использовался авторский словарь. За основу словаря был взят глоссарий, представленный в тематической части по экологическим вопросам Руководства по отчетности в области устойчивого развития GRI. Также на основе коэффициента Тобина исследовалась инвестиционная привлекательность компаний. Эмпирический анализ деятельности 60 российских листинговых компаний за период с 2009 по 2018 г. показал, что статистически значимая взаимосвязь между уровнем раскрытия экологических сведений и инвестиционной привлекательностью компаний отсутствует [Федорова и др., 2020б].

Изучение влияния КСО на финансовую эффективность компании на примере формирующегося российского рынка привело к выводу о том, что на этом

рынке, характеризующемся низкой прозрачностью и малой эффективностью, данные о расходах на КСО не имеют статистически значимой связи с показателями финансовой эффективности [Анкудинов, Бадыкова, 2020].

На основе оценки фундаментальных показателей модельных портфелей, сформированных в системе Bloomberg по 20 компаниям за период с 2013 по 2021 г., показано, что ESG-ориентированный портфель демонстрирует доходность выше ESG-нейтрального портфеля в кризисный период пандемии COVID-19. Установлено также, что малые и средние по капитализации компании относятся к ESG-нейтральным, «которые активнее инвестируют в свой рост и развитие, нежели в аспекты, связанные с ESG». По мнению авторов, компании стремятся переориентировать фокус инвестиций на связанные с ESG аспекты, когда достигают определенного размера и стабильного роста [Ефимова, Волков, Королёва, 2021].

Таким образом, исследования по интересующей нас проблематике часто содержат противоречавшие друг другу результаты. Кроме того, в работах о взаимосвязи между уровнем раскрытия информации о факторах ESG и финансовыми показателями недостаточно рассмотрен вопрос о том, как меняется эта связь в зависимости от ряда характеристик компаний (например, от их отраслевой принадлежности, размера и других параметров).

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ESG-ПОКАЗАТЕЛЯМИ И ФИНАНСОВЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ: МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование охватывало 50 российских публичных компаний, акции которых обращались на Московской бирже в 2010–2019 гг.; общее число наблюдений – 361 (см. приложение 1). Источником финансовой и нефинансовой информации послужила база Bloomberg.

В выборку вошли все российские публичные акционерные общества, по которым в период с 2010 по 2019 г. содержалась информация обо всех четырех ESG-коэффициентах (подробно рассматриваются далее) в течение как минимум одного года. Необходимо отметить, что выборку составили не только эмитенты акций 1-го и 2-го уровня листинга, но и шесть эмитентов, акции которых относятся к 3-му уровню: ПАО «Нижнекамскнефтехим», «Уралкалий», «Новороссийский морской торговый порт», «ТрансКонтейнер», Raven Property Group (ПАО) и «Группа Черкизово». Эти компании в той или иной степени раскрывают ESG-информацию, несмотря на то, что Московская биржа не устанавливает для них требований по корпоративному управлению и раскрытию информации, как для эмитентов акций 1-го и 2-го уровня листинга. Это наглядный пример того, что предоставление нефинансовой информации во многом носит добровольный характер.

Рассматриваемые компании относились к девяти отраслям (по международной классификации). Но отраслевое сравнение проводилось в отношении групп компаний из двух отраслей, по которым было собрано наибольшее число наблюдений: материалы (129 наблюдений из 361) и коммунальные услуги (88 наблюдений из 361). В первую группу вошли компании, деятельность которых связана преимущественно с металлами и рудами, строительными и химическими товарами, контейнерами и упаковками, а также целлюлозно-бумажными и лесными товарами. Вторую группу составили компании, предоставляющие электрические, газовые, многоотраслевые услуги, а также услуги по водоснабжению. Другие отрасли нами не сравнивались ввиду незначительного количества представленных компаний.

В исследовании применялся традиционный финансовый анализ, который основывается на использовании учетных/бухгалтерских показателей рентабельности активов (ROA), рентабельности собственного капитала (ROE) и рентабельности капитала (ROC)¹. Преимущество использования кредиторами и инвесторами бухгалтерских показателей обусловлено тем, что они основаны на верифицируемых аудиторскими компаниями данных бухгалтерских отчетов [Luo, 2015; Aras et al., 2010]. Качество и степень раскрытия ESG-показателей оценивались с помощью ESG-балла, который подсчитывался с использованием данных информационной базы Bloomberg. Эта же база послужила источником финансовой информации. Отраслевая принадлежность определялась в соответствии со стандартом BICS (Bloomberg Industry Classification Standard).

В рамках регрессионного анализа в качестве независимых переменных использовались коэффициенты раскрытия ESG-факторов (ESG-score, ESGS), экологических (E-score, ES) и социальных факторов (S-score, SS), а также факторов корпоративного управления (G-score, GS). Данные переменные могут принимать значение от 0 до 100 баллов. В качестве контрольных переменных применялись размер компании (firm size – FS); коэффициент оборачиваемости активов (asset turnover ratio – ATR); коэффициент финансового рычага (leverage ratio – LR); темп прироста активов (assets growth – AG). Оценивание коэффициентов при независимых и контрольных переменных осуществлялось с помощью объединенной модели панельных данных.

В ходе анализа рассчитывалось по два уравнения на каждый из показателей рентабельности: в одно уравнение входит общий коэффициент раскрытия

ESG-информации, а в другое – три отдельных компонента этого коэффициента (E-score, S-score и G-score). В общей сложности было построено шесть уравнений:

$$\text{ROA}_{it} = \alpha_0 + \beta_0^* \text{ESGS}_{it} + \beta_1^* \ln(\text{FS}_{it}) + \beta_2^* \text{ATR}_{it} + \beta_3^* \text{LR}_{it} + \beta_4^* \text{AG}_{it} + \varepsilon_{it}; \quad (1)$$

$$\text{ROC}_{it} = \alpha_0 + \beta_0^* \text{ESGS}_{it} + \beta_1^* \ln(\text{FS}_{it}) + \beta_2^* \text{ATR}_{it} + \beta_3^* \text{LR}_{it} + \beta_4^* \text{AG}_{it} + \varepsilon_{it}; \quad (2)$$

$$\text{ROE}_{it} = \alpha_0 + \beta_0^* \text{ESGS}_{it} + \beta_1^* \ln(\text{FS}_{it}) + \beta_2^* \text{ATR}_{it} + \beta_3^* \text{LR}_{it} + \beta_4^* \text{AG}_{it} + \varepsilon_{it}; \quad (3)$$

$$\text{ROA}_{it} = \alpha_0 + \beta_0^* \text{ES}_{it} + \beta_1^* \text{SS}_{it} + \beta_2^* \text{GS}_{it} + \beta_3^* \ln(\text{FS}_{it}) + \beta_4^* \text{ATR}_{it} + \beta_5^* \text{LR}_{it} + \beta_6^* \text{AG}_{it} + \varepsilon_{it}; \quad (4)$$

$$\text{ROC}_{it} = \alpha_0 + \beta_0^* \text{ES}_{it} + \beta_1^* \text{SS}_{it} + \beta_2^* \text{GS}_{it} + \beta_3^* \ln(\text{FS}_{it}) + \beta_4^* \text{ATR}_{it} + \beta_5^* \text{LR}_{it} + \beta_6^* \text{AG}_{it} + \varepsilon_{it}; \quad (5)$$

$$\text{ROE}_{it} = \alpha_0 + \beta_0^* \text{ES}_{it} + \beta_1^* \text{SS}_{it} + \beta_2^* \text{GS}_{it} + \beta_3^* \ln(\text{FS}_{it}) + \beta_4^* \text{ATR}_{it} + \beta_5^* \text{LR}_{it} + \beta_6^* \text{AG}_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (6)$$

где β_i , $i = 0, \dots, 6$ – оценки влияния ESG-факторов на финансовые показатели (соответствующие переменные отмечены звездочкой); ROA_{it} – коэффициент рентабельности активов; ROC_{it} – коэффициент рентабельности капитала; ROE_{it} – коэффициент рентабельности собственного капитала; ROA_{it} – общий коэффициент раскрытия ESG-информации; ES_{it} – коэффициент раскрытия информации в сфере экологии; ROC_{it} – коэффициент раскрытия информации в социальной сфере; ROE_{it} – коэффициент раскрытия информации в сфере корпоративного управления; ln(FS_{it}) – натуральный логарифм суммарных активов компании; ATR_{it} – коэффициент оборачиваемости активов; LR_{it} – коэффициент финансового рычага; AG_{it} – темп прироста активов, ε_{it} – случайная ошибка.

Сформулируем гипотезы исследования.

1. Существует положительная связь между уровнем раскрытия ESG-информации и показателями прибыльности российских компаний.

2. Связь между общим уровнем раскрытия ESG-информации и показателями прибыли российских компаний определяют перечисленные далее особенности компаний.

2.1. Уровень раскрытия ESG-информации (измеренный через коэффициент раскрытия). Предполагается, что публикация ESG-отчетности оказывает большее влияние на прибыльность компаний с более высоким средним уровнем ESGS: для инвесторов и кредиторов раскрытие ESG-факторов имеет значение только в том случае, если ESGS превышает некоторый минимальный уровень.

2.2. Принадлежность компаний к одной из двух групп, дифференцированных по величине активов.

¹ Все перечисленные показатели рассчитываются в процентах: показатель ROA (Return on assets) – как отношение чистой прибыли к активам, ROE (Return on Equity) – как отношение чистой прибыли к собственному капиталу компании, ROC (Return on capital) – как отношение чистой прибыли к собственному капиталу и долговым обязательствам компании.

Можно предположить, что рассматриваемая связь окажется более выраженной для сравнительно небольших компаний (по меркам крупнейших по капитализации российских публичных акционерных обществ), так как уровень ожиданий заинтересованных сторон относительно политики в сфере устойчивого развития крупной компании выше, чем относительно соответствующей политики компании с меньшим размером активов и, при прочих равных условиях, с меньшим потенциальным воздействием на общество, окружающую среду и т. д.

2.3. Принадлежность компаний к одной из двух групп, дифференцированных по величине финансового рычага. При принятии решений инвесторы, кредиторы и другие стейкхолдеры нуждаются в большем объеме раскрытия финансовой и нефинансовой информации компаниями, которые характеризуются более высоким уровнем риска. Следовательно, можно ожидать, что ESG-раскрытие окажет большее влияние именно на компании с относительно высоким уровнем долговой нагрузки.

2.4. Принадлежность к определенной отрасли. Предположительно для компаний из металлургической отрасли и других отраслей, так или иначе связанных с материалами (по классификации BICS), влияние раскрытия факторов ESG будет более значимым, чем в среднем по всем секторам экономики, в частности по отрасли коммунальных услуг. Это обусловлено тем, что компании, связанные с материалами, оказывают значительное негативное влияние на состояние окружающей среды, в том числе из-за выбросов в атмосферу продуктов сжигания различных видов топлива.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дескриптивный анализ показал, что за рассматриваемый период число наблюдений выросло с 24 в 2010 г. до 43 в 2019 г. Это вызвано ростом числа компаний, публикующих отчеты об устойчивом развитии в соответствии с руководством Global Reporting Initiative (GRI). Описательная статистика переменных, использованных в рамках исследования, представлена в табл. 1.

Согласно данным в табл. 1, среднее значение коэффициентов рентабельности выборки составило: ROA – 6,72 %, ROC – 10,09 %, ROE – 15,94 %; медианное значение составило: ROA – 5,9 %, ROC – 10,14 % и ROE – 14,4 %. В целом за рассмотренный период раскрытие ESG-информации российскими публичными компаниями увеличилось. Общий коэффициент раскрытия ESG-показателей в среднем равнялся 38,41 балла; минимальный балл – 11,57, максимальный – 74,51.

Раскрытие экологических показателей в составе ESG-критериев было оценено в 30,23 балла (медианное значение – 28,68 балла); социальных показателей – 37,09 балла (медианное значение – 36,67 балла), показателей корпоративного управления – 55,24 балла (медианное значение – 57,14 балла). Хуже всего раскрывались экологические показатели, а лучше всего – показатели, связанные с корпоративным управлением. К примеру, у компании АК «Алроса» (ПАО) раскрытие показателей корпоративного управления достигло 93,74 балла, а в целом Bloomberg ESG disclosure score составил 55,83 балла. Эти данные проясняют тот факт, что АК «Алроса» входит в состав десяти международных ESG-рейтингов, а в 2021 г. включена в сотню

Таблица 1 – Описательная статистика, 2010–2019
Table 1 – Descriptive statistics, 2010–2019

Переменная	Mean	SD	Q (25 %)	Median	Q (75 %)	Min	Max
ROA, %	6,72	9,05	2,25	5,9	11,01	-42,7	53,6
ROC, %	10,09	11,79	5,59	10,14	22,63	-59,6	61,24
ROE, %	15,94	29,14	4,68	14,4	15,1	-141,26	190,68
ESGS	38,41	13,2	29,34	37,74	48,35	11,57	74,51
ES	30,23	15,75	18,75	28,68	41,09	1,55	79,89
SS	37,09	16,14	24,88	36,67	49,12	3,51	75
GS	55,24	14,33	46,43	57,14	62,5	17,86	93,74
FS, млрд руб.	2 230,93	4 934,14	215,298	517,44	1 163,68	41,75	31 197,5
ATR	0,64	0,39	0,42	0,57	0,79	0,09	2,64
LR	3,3	3,67	1,54	1,99	3,32	1,07	40,06
AG, %	10,65	32,17	-0,16	7,33	15,16	-52,21	417,06

Примечания. Mean – среднее значение, SD – стандартное отклонение, Q (25 %) и Q (75 %) – квантили на уровне 25 и 75 %, Median – медиана, Min – минимальное значение, Max – максимальное значение.

лучших компаний мира (ESG-рейтинг международного рейтингового агентства Moody's)¹.

Результаты корреляционного анализа, проведенного в ходе исследования (см. приложение 2), продемонстрировали наличие положительной взаимосвязи между коэффициентами рентабельности и коэффициентами уровня раскрытия ESG-информации для всех пар коэффициентов. При этом в некоторых случаях данное влияние статистически незначимо: лишь показатель ROE имеет положительную и статистически значимую связь со всеми коэффициентами ESG-раскрытия, тогда как показатель ROA значимо положительно связан с показателями ESGS и ES, а показатель ROC – только с показателем ES. В любом случае результаты корреляционного анализа позволяют предполагать, что раскрытие ESG-отчетности в целом оказывает положительное влияние на прибыльность российских компаний.

Регрессионный анализ проводился для уточнения причинно-следственных связей между рассматриваемыми показателями и уточнения полученных данных. Его результаты приведены в табл. 2, где представлены оценки коэффициентов в шести уравнениях: столбцы 1–3 относятся к уравнениям с общим коэффициентом ESG-раскрытия, а столбцы 4–6 – к уравнениям с его компонентами (ES, SS и GS).

Представленные в табл. 2 данные демонстрируют, что общий коэффициент раскрытия ESG-показателей (ESGS) положительно и статистически значимо связан со всеми тремя показателями рентабельности – ROA,

¹ Отчет об устойчивом развитии АК «Алроса» (ПАО). 2020. С. 8. http://www.alrosa.ru/wp-content/uploads/2021/06/ALROSA_SGO2020_310821.pdf.

ROC и ROE, хотя большее влияние характерно для показателя рентабельности собственного капитала. В данной модели не было выявлено влияния размера компании на рассматриваемые показатели.

Следует отметить, что на прибыльность российских публичных компаний статистически значимое положительное влияние оказывает общий коэффициент ESG-раскрытия и его экологический компонент. Возействие отдельных компонентов ESG-оценки, связанных с раскрытием социальной информации, а также информации в сфере корпоративного управления, является несущественным.

Для углубленного исследования взаимосвязи ESGS и финансовых показателей с учетом особенностей компаний (гипотеза 2) были выделены группы компаний в зависимости от среднего значения коэффициента раскрытия ESG-отчетности (1-й признак), среднего размера компании (2-й признак), среднего значения коэффициента финансового рычага (3-й признак), а также отраслевой принадлежности компании (4-й признак).

При сравнении по первому признаку были получены данные о том, что компании с высоким ESGS отличаются более высоким значением показателя ROA, в то время как статистически значимых отличий между значениями ROC и ROE у таких компаний нет. Также следует отметить, что ESGS, в частности его экологический компонент, оказывает статистически значимое положительное влияние исключительно на показатели прибыльности компаний с высоким уровнем раскрытия ESG-информации.

Сравнение по второму признаку показало, что ESGS влияет на коэффициент рентабельности малых

Таблица 2 – Результаты регрессионного анализа панельных данных
Table 2 – Pooled panel data regression

Переменная	ROA	ROC	ROE	ROA	ROC	ROE
	1	2	3	4	5	6
Intercept	-1,59	-1,79	-7,71	0,58	-0,89	-5,42
ESGS	0,11***	0,09**	0,42***	–	–	–
ES	–	–	–	0,17***	0,11*	0,41***
SS	–	–	–	-0,07*	-0,04	-0,09
GS	–	–	–	-0,01	0,01	0,09
In (FS)	0,26	0,42	-1,26	0,16	0,38	-1,42
ATR	4,67***	8,47***	11,05***	5,01***	8,7***	11,75***
LR	-0,39***	-0,22	2,01***	-0,3**	-0,17	2,16***
AG	0,06***	0,08***	0,17***	0,06***	0,08***	0,16***
R ²	0,15	0,15	0,14	0,17	0,15	0,14
Adjusted R ²	0,14	0,14	0,12	0,15	0,14	0,13
F-statistic	12,51***	12,35***	11,1***	10,31***	9,03***	8,38***
Observations	361	361	361	361	361	361

Примечания. Intercept – свободный член в уравнении регрессии, R-squared – коэффициент детерминации, Adjusted R-squared – скорректированный коэффициент детерминации, F-statistic – тестовая статистика в критерии Фишера (F-тесте), Observations – количество наблюдений. Звездочками отмечены уровни значимости: * – 10%; ** – 5%; *** – 1%.

компаний (как они понимаются в данном исследовании) примерно в 1,5–2 раза сильнее, чем на коэффициент рентабельности компаний крупных. В выборке медианное значение активов компании составляло 517,44 млрд руб. Минимальное значение по сумме активов имело ПАО «ТрансКонтейнер» (41,75 млрд руб.), а максимальное – ПАО «Сбербанк» (31,2 трлн руб.).

Что касается отличий в раскрытии ESG-показателей в компаниях, различающихся по уровню финансового рычага / уровню риска (т. е. по третьему признаку), то ESGS оказывает большее влияние на прибыльность компаний с более высоким значением заемного капитала. Кроме того, чем выше доля заемного капитала, тем выше раскрытие. В особенности это касается показателей раскрытия корпоративного управления (GS), тогда как влияние раскрытия экологических (ES) и социальных (SS) факторов не является статистически значимым.

Результаты сопоставления по четвертому признаку свидетельствуют о том, что коэффициенты раскрытия ESG-информации выше у компаний из отрасли материалов, чем у компаний из отрасли коммунальных услуг, поскольку первые связаны с добычей и переработкой полезных ископаемых и существенно влияют на экологию, в том числе ввиду выбросов.

Уровень раскрытия ESG-информации положительно (и существенно) воздействует на все показатели рентабельности в компаниях из отрасли материалов. В то же время для компаний из отрасли коммунальных услуг получены более низкие значения общего коэффициента ESG-раскрытия, а также коэффициента раскрытия информации в сфере корпоративного управления (GS). В этом случае положительная связь между раскрытием ESG-информации и показателями прибыльности не прослеживается.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о том, что в целом российские компании все активнее раскрывают ESG-показатели, при этом меньше всего публикуется информация, связанная с экологическими аспектами бизнеса. В течение рассмотренного периода общий коэффициент раскрытия вырос с 30,73 до 47,01 балла.

В целях тестирования базовой гипотезы о том, что ESG-раскрытие положительно связано с финансовыми результатами деятельности компаний, были выдвинуты дополнительные гипотезы о разности этой связи в компаниях, отличающихся по уровню раскрытия ESG-информации, принадлежности к определенной отрасли, величине активов и финансового рычага. Все гипотезы подтвердились.

Результаты верификации гипотезы 1 о наличии положительной связи между полнотой раскрытия ESG-информации и финансовыми показателями российских компаний, а именно ROA, ROE и ROC, согласу-

ются с выводами других исследователей [Plumlee et al., 2015; Triyani et al., 2020; Shabbir и Okere, 2020].

В подтверждение гипотезы 2.1 о том, что связь между общим уровнем раскрытия ESG-информации и показателями прибыли российских компаний отличается в компаниях с разным уровнем раскрытия ESG-информации, установлено, что общий коэффициент ESG-раскрытия, а также его экологический компонент оказывают статистически значимое положительное влияние исключительно на показатели прибыльности компаний с высоким уровнем раскрытия ESG-информации.

Влияние раскрытия информации, как и предполагалось согласно гипотезе 2.2, связано с размером компании. Раскрытие ESG-критериев относительно небольшими по величине активов компаниями имеет большую связь с показателями прибыльности, нежели в крупных компаниях. Это можно объяснить тем, что для последних раскрытие является скорее нормой, тогда как для первых становится конкурентным преимуществом. Вывод совпадает с результатами исследований, которые показали, что вопросы, связанные с ESG, чаще волнуют компании, когда те достигают определенного размера и стабильного роста [Ефимов, Волков, Королёв, 2021].

В соответствии с гипотезой 2.3 коэффициент ESG-раскрытия (ESGS) оказывает статистически значимое положительное влияние на показатели прибыльности российских компаний и эта связь различна в зависимости от принадлежности компании к одной из двух групп, отличающихся по величине финансового рычага. Действительно, в ходе исследования установлено, что для компаний с высоким значением заемного капитала влияние раскрытия ESGS выше, причем на прибыль воздействует раскрытие показателей корпоративного управления и экологических показателей. Причина установленных различий может заключаться в том, что от компаний с высоким уровнем риска банки требуют большего раскрытия различных аспектов ESG.

Подтвердилась и гипотеза 2.4 о том, что связь между уровнем раскрытия ESG-информации и показателями прибыльности компаний отличается в зависимости от ее отраслевой принадлежности. Для компаний из группы отраслей, связанных с материалами, все показатели ESG-раскрытия положительно влияют на показатели прибыльности. В то же время относительно компаний из отрасли коммунальных услуг эта связь прослеживается не для всех показателей рентабельности. Данный вывод совпадает с результатами других исследователей [Кузубов, Евдокимова, 2017, с. 35].

Выявлено, что компании, уделяющие внимание корпоративной устойчивости, реагирующие на глобальные тенденции и национальные приоритеты, представляют более полные данные для участия в ESG-рейтингах и индексах, на которые ориентируют-

ся кредиторы и инвесторы. В результате раскрытие ESG-информации российскими компаниями положительно влияет на их показатели прибыльности. Для кредиторов это важный критерий оценки рисков при выдаче традиционных и «зеленых» кредитов. Инвесторы включают в свои портфели акции данных компаний, ожидая, что они будут подвержены меньшей волатильности в будущем и обеспечат более стабильный доход.

Взрывной рост числа ESG-фондов во всем мире также создает спрос на нефинансовую информацию о ESG-критериях. Таким образом, раскрывать данную информацию целесообразно, причем особое внимание следует уделять экологическим показателям. Кроме того, компаниям можно рекомендовать интегрировать отчеты об устойчивом развитии с годовыми отчетами, участвовать в ESG-рейтингах и ESG-рэнкингах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Необходимо отметить ограничения данного исследования, которые не позволяют экстраполировать сделанные выводы на отдельные отрасли.

В частности, препятствиями являются небольшой размер выборки (50 компаний) и 10-летний временной горизонт анализа (период, когда российские компании начали публиковать нефинансовые отчеты). Ин-

терпретацию полученных результатов ограничивает выбор показателей: использовалась бухгалтерские показатели и балансовая стоимость, а не рыночная капитализация компании, которая наиболее важна для инвесторов.

Еще одно существенное ограничение связано с отраслевой принадлежностью рассматриваемых компаний, а именно небольшим числом компаний и наблюдений в группах из таких отраслей, как потребительские товары и недвижимость. Это обусловлено более поздним выходом соответствующих компаний на фондовые рынки и, следовательно, более поздним началом публикации отчетов об устойчивом развитии.

Перспективными направлениями будущих исследований являются:

- влияние раскрытия отдельных компонентов ESG на рыночную стоимость компаний на развитых и развивающихся рынках;
- разница в раскрытии ESG-критериев и во влиянии на рыночную стоимость компаний с различными формами собственности;
- влияние раскрытия отдельных компонентов ESG на рыночную стоимость компаний различных отраслей;
- тренды в построении устойчивых корпоративных стратегий бизнеса, ответственное инвестирование. ■

Приложение 1. Характеристики выборки
Appendix 1. Characteristics of the sample

Отрасль согласно международной классификации	Число и доля наблюдений, ед./%	Число и доля компаний, ед./%	Наименование компаний
Materials (материалы)	129/36	16/32	АК «Алроса» (ПАО), ГК «Петропавловск» (ПАО), ОК «Русал» (ПАО), ПАО «Акрон», «Мечел», «ММК», «Нижнекамскнефтехим», «Новолипецкий металлургический комбинат», «Норникель», «Полиметалл», «Полюс», «Северсталь», «Трубная металлургическая компания», «Уралкалий», «Фосагро», «ЭН+ГРУП»
Utilities (коммунальные услуги)	88/24	11/22	ПАО «Газпром», «Интер РАО», «Мосэнерго», «ОГК-2», «Россети», «Россети Московский регион», «Русгидро», «ТГК-1», «ФСК ЕЭС», «Энел Россия», «Юнипро»
Energy (энергетика)	56/16	6/12	ПАО «Газпром Нефть», «Лукойл», «Нефтяная компания Роснефть», «Новатэк», «Сургутнефтегаз», «Татнефть»
Communications (коммуникационные услуги)	24/7	4/8	ПАО АФК «Система», «МТС», «Ростелеком», «Mail.ru»
Financials (финансы)	22/6	3/6	Банк ВТБ (ПАО), «Сбербанк», «Тинькофф Банк»
Industrials (промышленность)	15/4	4/8	ПАО «Аэрофлот», «Глобалтранс», «Новороссийский морской торговый порт», «ТрансКонтейнер»
Real estate (недвижимость)	13/4	2/4	ПАО «Группа ЛСР», Raven Property Group (ПАО)
Consumer staples (потребительские товары повседневного спроса)	10/3	3/6	ПАО «Группа Черкизово», «Магнит», «О'кей»
Consumer discretionary (потребительские товары выборочного спроса)	4/1	1/2	ПАО «М.Видео»
Всего	361/100	50/100	

*Приложение 2. Корреляционная матрица изучаемых переменных
Appendix 2. Correlation matrix for the variables under study*

Переменная	ROA	ROE	ROC	ESGS	ES	SS	GS	FS	ATR	LR	AG
ROA	–	0,71***	0,9***	0,13**	0,18*	0,05	0,03	-0,08	0,24***	-0,17***	0,23***
ROE	0,71***	–	0,71***	0,15***	0,15***	0,11**	0,13**	-0,01	0,12**	0,22**	0,19**
ROC	0,9***	0,71***	–	0,08	0,1*	0,05	0,03	-0,05	0,3***	-0,1*	0,23***
ESGS	0,13**	0,15***	0,08	–	0,91***	0,82***	0,73***	0,13**	-0,05	0,03	-0,1**
ES	0,18*	0,15***	0,1*	0,91***	–	0,72***	0,46***	0,12**	-0,06	-0,05	-0,09
SS	0,05	0,11**	0,05	0,82***	0,72***	–	0,42***	0,11**	0,01	0,07	-0,12**
GS	0,03	0,13**	0,03	0,73***	0,46***	0,42***	–	0,09	-0,08	0,14***	-0,06
FS	-0,08	-0,01	-0,05	0,13**	0,12**	0,11**	0,09	–	-0,29***	0,32***	0,02
ATR	0,24***	0,12**	0,3***	-0,05	-0,06	0,01	-0,08	-0,29***	–	-0,2***	0,11**
LR	-0,17***	0,22***	-0,1*	0,03	-0,05	0,07	0,14***	0,32***	-0,2***	–	0,04
AG	0,23***	0,19***	0,23***	-0,1**	-0,09	-0,12**	-0,06	0,02	0,11**	0,04	–

Примечание. Звездочками отмечены уровни значимости: * – 10 %; ** – 5 %; *** – 1 %.

Источники

- Анкудинов А.Б., Бадыкова И.Р. (2020). Эмпирический анализ взаимосвязи расходов на реализацию политики социальной ответственности и финансовой эффективности российских компаний // Управленец. Т. 11, №. 2. С. 16–26. DOI: 10.29141/2218-5003-2020-11-2-2.
- Батаева Б.С. (2018). Управление стейкхолдерами в российских крупнейших нефтегазовых компаниях // Управленец. Т. 9, № 4. С. 20–27. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-4-3.
- Благов Ю.Е. (2010). Корпоративная социальная ответственность: эволюция концепции. Санкт-Петербург: Высшая школа менеджмента СПбГУ.
- Вашакладзе Т. (2013). Влияние показателя ESG на будущую капитализацию компании. Эмпирическое тестирование на американском фондовом рынке // Финансовая жизнь. № 4. С. 63–80.
- Галазова С.С. (2018). Влияние ESG-факторов на устойчивое развитие компаний и финансовую результативность корпоративного сектора // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). № 4. С. 81–87.
- Ефимова О.В., Волков М.А., Королёва Д.А. (2021). Анализ влияния принципов ESG на доходность активов: эмпирическое исследование // Финансы: теория и практика. № 25 (4). С. 82–97. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-4-82-97.
- Завьялова Е.Б. (2018). Корпоративная социальная ответственность: эволюция подходов и идей // Финансовый бизнес. № 2 (193). С. 26–31.
- Измайлова М.А. (2021). Устойчивое развитие как составляющая корпоративной социальной ответственности // Мир (Модернизация. Инновации. Развитие). Т. 12, № 2. С. 100–111. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.100-113>
- Кузубов С.А., Евдокимова М.С. (2017). Повышает ли стоимость компании публикация нефинансовых отчетов по стандартам GRI? (на примере стран БРИКС) // Учет. Анализ. Аудит. №. 2. С. 28–36. <https://doi.org/10.26794/2408-9303-2017-2-28-36>
- Овруцкий А.В. (2016). Репутация. Репутационный дискурс. Репутационный ущерб // Психолог. № 4. С. 10–18. DOI: 10.7256/2409-8701.2016.4.19631.
- Ткаченко И.Н., Раменская Л.А. (2016). Влияние корпоративной социальной ответственности на капитализацию компаний (результаты эмпирического исследования) // Управленческие науки. Т. 6, № 3. С. 85–94. <https://doi.org/10.26794/2304-022X-2016-6-3-85-94>.
- Федорова Е.А., Афанасьев Д.О., Нерсесян Р.Г., Ледяева С.В. (2020а). Влияние нефинансовой информации на основные показатели российских компаний // Журнал Новой экономической ассоциации. № 2 (46). С. 73–96. DOI: 10.31737/2221-2264-2020-46-2-4.
- Федорова Е.А., Ширяева Л.К., Хрустова Л.Е., Демин И.С., Ледяева С.В. (2020 б). Раскрытие вопросов экологии в отчетности и инвестиционная привлекательность российских компаний // Управленец. Т. 11, № 5. С. 29–46. DOI: 10.29141/2218-5003-2020-11-5-3.
- Чернышёва Е. (2020). Поставить на зеленое // Спецпроект РБК. 16.12.2020. <https://plus-one.rbc.ru/economy/postavit-na-zelenoe>.

- Alareeni B.A., Hamdan A. (2020). ESG impact on performance of US S&P 500-listed firms. *Corporate Governance*, vol. 20, no. 7, pp. 1409–1428.
- Aras G., Aybars A., Kutlu O. (2010). Managing corporate performance: Investigating the relationship between corporate social responsibility and financial performance in emerging markets. *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol. 59, no. 3, pp. 229–254. <https://doi.org/10.1108/17410401011023573>.
- Atan R., Alam M.M., Said J., Zamri M. (2018). The impacts of environmental, social, and governance factors on firm performance: Panel study of Malaysian companies. *Management of Environmental Quality*, vol. 29 no. 2, pp. 182–194. <https://doi.org/10.1108/MEQ-03-2017-0033>.
- Bataeva B., Kozhevina O.V. (2020, November 13–14). Development of conditions of innovations institutionalization contributing to the Russian sustainable development. *Innovative Economic Symposium, IES 2020*, Samara, 250069. DOI: 10.1007/978-3-030-60929-0_7/
- Bodhanwala S., Bodhanwala R. (2018). Does corporate sustainability impact firm profitability? Evidence from India. *Management Decision*, vol. 56, vol. 8, pp. 1734–1747.
- Bowen H. (1953). *Social responsibility of the businessman*. New York, Harper.
- Carroll A.B. (1999). Corporate social responsibility: Evolution of a definitional construct. *Business & Society*, vol. 38, no. 3, pp. 268–295. <https://doi.org/10.1177/000765039903800303>.
- Carroll A.B. (2016). Carroll's pyramid of CSR: Taking another look. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, vol. 1, Article number: 3.
- Clarkson M.B.E. (1994). *A Risk Based Model of Stakeholder Theory*. The Center for Corporate Social Performance & Ethics, Toronto: University of Toronto.
- Crisóstomo V., Freire F., Vasconcellos F. (2011). Corporate social responsibility, firm value and financial performance in Brazil. *Social Responsibility Journal*, vol. 7, no. 2, pp. 295–309.
- De Villiers C., Naiker V., Van Staden C.J. (2011). The effect of board characteristics on firm environmental performance. *Journal of Management*, vol. 37, no. 6, pp. 1636–1663.
- Dufwa L., Hammarström M. (2015). Corporate sustainability and the financial implications for the european basic materials industry. https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/40462/1/gupea_2077_40462_1.pdf.
- Freeman R.E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Liu Y., Saleem S., Shabbir R., Shabbir M. S., Irshad A., Khan S. (2021). The relationship between corporate social responsibility and financial performance: A moderate role of fintech technology. *Environmental Science and Pollution Research*, vol. 28, pp. 20174–20187. DOI: 10.1007/s11356-020-11822-9.
- Luo X., Wang H., Raithel S., Zheng Q. (2015). Corporate social performance, analyst stock recommendations, and firm future returns. *Strategic Management Journal*, vol. 36, no. 1, pp. 123–136.
- Marrewijk van, M. (2003). Concepts and definitions of CSR and corporate sustainability: Between agency and communion. *Journal of Business Ethics*, vol. 44, no. 2, pp. 95–105. <https://doi.org/10.1023/A:1023331212247>.
- Mitchell R.K., Agle B.R., Wood D.J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, vol. 22, no. 4, pp. 853–886. <https://doi.org/10.2307/259247>.
- Plumlee M., Brown D., Hayes R.M., Marshall S.R. (2015). Voluntary environmental disclosure quality and firm value: Further evidence. *Journal of Accounting and Public Policy*, vol. 34, no. 4, pp. 336–361. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2015.04.004>.
- Shabbir M., Okere W. (2020). The relationship between corporate social responsibility, environmental investments and financial performance: evidence from manufacturing companies. *Environmental Science and Pollution Research*, vol. 27, no. 1. DOI: 10.1007/s11356-020-10217-0.
- Shabbir M.S., Aslam E., Irshad A., Bilal K., Aziz Sh., Abbasi B.A., Zia S. (2020). Nexus between corporate social responsibility and financial and non-financial sectors' performance: A non-linear and disaggregated approach. *Environmental Science and Pollution Research*, vol. 27, no. 31. pp. 39164–39179. DOI: 10.1007/s11356-020-09972-x.
- Steurer R., Langer M.E., Konrad A., Martinuzzi A. (2005). Corporations, stakeholders and sustainable development I: A theoretical exploration of business–society relations. *Journal of Business Ethics*, vol. 61/3, pp. 263–281.
- Waddock S. (2000). The multiple bottom lines of corporate citizenship: Social investing, reputation, and responsibility audits. *Business and Society Review*, vol. 105, no. 3, pp. 323–345.

References

- Ankudinov A.B., Badykova I.R. (2020). Empiricheskiy analiz vzaimosvyazi raskhodov na realizatsiyu politiki sotsial'noy otvetstvennosti i finansovoy effektivnosti rossiyskikh kompaniy [Empirical analysis of the relationship between the costs of corporate social responsibility policy implementation and Russian companies' financial performance]. *Upravlenets – The Manager*, vol. 11, no. 2, pp. 16–26. DOI: 10.29141/2218-5003-2020-11-2-2.
- Bataeva B.S. (2018). Upravlenie steykkholderami v rossiyskikh krupneyshikh neftegazovykh kompaniyakh [Stakeholder engagement: The case of the Russian largest oil and gas companies]. *Upravlenets – The Manager*, vol. 9, no. 4, pp. 20–27. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-4-3.
- Blagov Yu.E. (2010). *Korporativnaya sotsial'naya otvetstvennost': evolyutsiya kontseptsii* [Corporate social responsibility: An evolution of the concept]. Saint Petersburg: Vysshaya shkola menedzhmenta SPbGU.
- Vashakmadze T. (2013). Vliyanie pokazatelya ESG na budushchuyu kapitalizatsiyu kompanii. Empiricheskoe testirovanie na amerikanskom fondovom rynke [Impact of ESG indicator on the future capitalization of the company. Empirical testing in the American stock market]. *Finansovaya zhizn' – Financial Life*, no. 4, pp. 63–80.

- Galazova S.S. (2018). Vliyanie ESG-faktorov na ustoychivoe razvitiye kompaniy i finansovuyu rezul'tativnost' korporativnogo sektora [The influence of ESG factors on the sustainable development of companies and the financial performance of the corporate sector]. *Vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta (RINKh) – Vestnik of Rostov State University of Economics*, no. 4, pp. 81–87.
- Efimova O.V., Volkov M.A., Koroleva D.A. (2021). Analiz vliyaniya printsipov ESG na dokhodnost' aktivov: empiricheskoe issledovanie [The impact of ESG factors on asset returns: Empirical research]. *Finansy: teoriya i praktika – Finance: Theory and Practice*, vol. 25, no. 4, pp. 82–97. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-4-82-97.
- Zav'yalova E.B. (2018). Korporativnaya sotsial'naya otvetstvennost': evolyutsiya podkhodov i idey [Corporate social responsibility: Evolution of approaches and ideas]. *Finansovyy biznes – Financial Business*, no. 2(193), pp. 26–31.
- Izmaylova M.A. (2021). Ustoychivoe razvitiye kak sostavlyayushchaya korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti [Sustainable development as a new component of corporate social responsibility]. *Mir (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitiye) – MIR (Modernization. Innovation. Research)*, vol. 12, no. 2, pp. 100–111. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.100-113>.
- Kuzubov S.A., Evdokimova M.S. (2017). Povyshaet li stoimost' kompanii publikatsiya nefinansovykh otchetov po standartam GRI? (na primere stran BRIKS) [Does the company value increase through the publication of non-financial reports under GRI guidelines? (On the example of BRICS countries)]. *Uchet. Analiz. Audit – Accounting. Analysis. Auditing*, no. 2, pp. 28–36. <https://doi.org/10.26794/2408-9303-2017-2-28-36>.
- Ovrutskiy A.V. (2016). Reputatsiya. Reputatsionnyy diskurs. Reputatsionnyy ushcherb [Reputation. Reputational discourse. Reputational damage]. *Psikholog – Psychologist*, no. 4, pp. 10–18. DOI: 10.7256/2409-8701.2016.4.19631.
- Tkachenko I.N., Ramenskaya L.A. (2016). Vliyanie korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti na kapitalizatsiyu kompanii (rezul'taty empiricheskogo issledovaniya) [Corporate social responsibility effect on the company capitalization (the results of an empirical study)]. *Upravlencheskie nauki – Management Sciences*, vol. 6, no 3, pp. 85–94. <https://doi.org/10.26794/2304-022X-2016-6-3-85-94>.
- Fedorova E.A., Afanas'ev D.O., Nersesyan R.G., Ledyanova S.V. (2020a). Vliyanie nefinansovoy informatsii na osnovnye pokazateli rossiyskikh kompanii [Impact of non-financial information on key financial indicators of Russian companies]. *Zhurnal Novoy ekonomiceskoy assotsiatsii – The Journal of the New Economic Association*, no. 2 (46), pp. 73–96. DOI: 10.31737/2221-2264-2020-46-2-4.
- Fedorova E.A., Shiryaeva L.K., Khrustova L.E., Demin I.S., Ledyanova S.V. (2020 b). Raskrytie voprosov ekologii v otchetnosti i investitsionnaya privlekatel'nost' rossiyskikh kompanii [Disclosure of environmental information in corporate reports and investment attractiveness of Russian companies]. *Upravlenets – The Manager*, vol. 11, no. 5, pp. 29–46. DOI: 10.29141/2218-5003-2020-11-5-3.
- Chernysheva E. (2020). Postavit' na zelenoe. Cpetsproekt RBK [Put on green. RBC special project]. December 16, 2020. <https://plus-one.rbc.ru/economy/postavit-nazelenoe>.
- Alareeni B.A., Hamdan A. (2020). ESG impact on performance of US S&P 500-listed firms. *Corporate Governance*, vol. 20, no. 7, pp. 1409–1428.
- Aras G., Aybars A., Kutlu O. (2010). Managing corporate performance: Investigating the relationship between corporate social responsibility and financial performance in emerging markets. *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol. 59, no. 3, pp. 229–254. <https://doi.org/10.1108/17410401011023573>.
- Atan R., Alam M.M., Said J., Zamri M. (2018). The impacts of environmental, social, and governance factors on firm performance: Panel study of Malaysian companies. *Management of Environmental Quality*, vol. 29 no. 2, pp. 182–194. <https://doi.org/10.1108/MEQ-03-2017-0033>.
- Bataeva B., Kozhevina O.V. (2020, November 13–14). Development of conditions of innovations institutionalization contributing to the Russian sustainable development. *Innovative Economic Symposium, IES 2020*, Samara, 250069. DOI: 10.1007/978-3-030-60929-0_7/
- Bodhanwala S., Bodhanwala R. (2018). Does corporate sustainability impact firm profitability? Evidence from India. *Management Decision*, vol. 56, vol. 8, pp. 1734–1747.
- Bowen H. (1953). *Social responsibility of the businessman*. New York, Harper.
- Carroll A.B. (1999). Corporate social responsibility: Evolution of a definitional construct. *Business & Society*, vol. 38, no. 3, pp. 268–295. <https://doi.org/10.1177/000765039903800303>.
- Carroll A.B. (2016). Carroll's pyramid of CSR: Taking another look. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, vol. 1, Article number: 3.
- Clarkson M.B.E. (1994). *A Risk Based Model of Stakeholder Theory*. The Center for Corporate Social Performance & Ethics, Toronto: University of Toronto.
- Crisóstomo V., Freire F., Vasconcellos F. (2011). Corporate social responsibility, firm value and financial performance in Brazil. *Social Responsibility Journal*, vol. 7, no. 2, pp. 295–309.
- De Villiers C., Naiker V., Van Staden C.J. (2011). The effect of board characteristics on firm environmental performance. *Journal of Management*, vol. 37, no. 6, pp. 1636–1663.
- Dufwa L., Hammarström M. (2015). Corporate sustainability and the financial implications for the european basic materials industry. https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/40462/1/gupea_2077_40462_1.pdf.
- Freeman R.E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Liu Y., Saleem S., Shabbir R., Shabbir M. S., Irshad A., Khan S. (2021). The relationship between corporate social responsibility and financial performance: A moderate role of fintech technology. *Environmental Science and Pollution Research*, vol. 28, pp. 20174–20187. DOI: 10.1007/s11356-020-11822-9.

- Luo X., Wang H., Raithel S., Zheng Q. (2015). Corporate social performance, analyst stock recommendations, and firm future returns. *Strategic Management Journal*, vol. 36, no. 1, pp. 123–136.
- Marrewijk van, M. (2003). Concepts and definitions of CSR and corporate sustainability: Between agency and communion. *Journal of Business Ethics*, vol. 44, no. 2, pp. 95–105. <https://doi.org/10.1023/A:1023331212247>.
- Mitchell R.K., Agle B.R., Wood D.J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, vol. 22, no. 4, pp. 853–886. <https://doi.org/10.2307/259247>.
- Plumlee M., Brown D., Hayes R.M., Marshall S.R. (2015). Voluntary environmental disclosure quality and firm value: Further evidence. *Journal of Accounting and Public Policy*, vol. 34, no. 4, pp. 336–361. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2015.04.004>.
- Shabbir M., Okere W. (2020). The relationship between corporate social responsibility, environmental investments and financial performance: evidence from manufacturing companies. *Environmental Science and Pollution Research*, vol. 27, no. 1. DOI: 10.1007/s11356-020-10217-0.
- Shabbir M.S., Aslam E., Irshad A., Bilal K., Aziz Sh., Abbasi B.A., Zia S. (2020). Nexus between corporate social responsibility and financial and non-financial sectors' performance: A non-linear and disaggregated approach. *Environmental Science and Pollution Research*, vol. 27, no. 31. pp. 39164–39179. DOI: 10.1007/s11356-020-09972-x.
- Steurer R., Langer M.E., Konrad A., Martinuzzi A. (2005). Corporations, stakeholders and sustainable development I: A theoretical exploration of business–society relations. *Journal of Business Ethics*, vol. 61/3, pp. 263–281.
- Waddock S. (2000). The multiple bottom lines of corporate citizenship: Social investing, reputation, and responsibility audits. *Business and Society Review*, vol. 105, no. 3, pp. 323–345.

Информация об авторах	Information about the authors
Батаева Бэла Саидовна Доктор экономических наук, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления факультета экономики и бизнеса. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (125993 (ГСП-3), РФ, г. Москва, Ленинградский проспект, 49). E-mail: bbataeva@fa.ru.	Bela S. Bataeva Dr. Sc. (Econ.), Professor of Corporate Finance and Corporate Governance Dept. Financial University under the Government of the Russian Federation (49 Leningradskiy Ave., Moscow, 125993, Russia). E-mail: bbataeva@fa.ru.
Кокурина Аглай Дмитриевна Старший преподаватель факультета экономических наук. НИУ ВШЭ (101000, РФ, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20). E-mail: akokurina@hse.ru.	Aglaya D. Kokurina Senior Lecturer of the Faculty of Economic Sciences. National Research University Higher School of Economics (20 Myasnitskaya St., Moscow, 101000, Russia). E-mail: akokurina@hse.ru.
Карпов Никита Андреевич Аналитик. Компания Benchmark Executive (125167, РФ, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 47, стр. 2). E-mail: nakarpov_2@edu.hse.ru.	Nikita A. Karpov Analyst. Benchmark Executive (47/2 Leningradskiy Ave., Moscow, 125167, Russia). E-mail: nakarpov_2@edu.hse.ru.

DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-3

JEL Classification: P41, R50, R58

Методология муниципального стратегирования: сравнительный анализ и унификация

И.А. Антипин¹, Н.Ю. Власова¹, О.Ю. Иванова¹

¹ Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, РФ

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена потребностью в устранении имеющихся проблем в системе стратегического планирования Российской Федерации путем предложения рекомендаций по совершенствованию процесса муниципального стратегирования. Статья посвящена определению необходимости унификации методических подходов к формированию (разработке, актуализации) стратегии социально-экономического развития муниципального образования, теоретическому обоснованию стадий эффективного стратегирования, а также разработке рекомендаций по организации и совершенствованию данного процесса. Методологическую базу исследования составили теоретические положения институционализма, стратегического менеджмента, региональной и муниципальной экономики и управления, политологии, социологии, планирования и прогнозирования. Ключевыми особенностями методологии работы являются применение комплекса различных подходов, иллюстрирующих изменение системы стратегического планирования на муниципальном уровне под влиянием теоретических взглядов, превалирующих в определенный момент времени, и обоснование критериев анализа процесса стратегического планирования. Использован обширный комплекс методов логического,ialectического, причинно-следственного и сравнительного анализа. Предложены критерии анализа разработки стратегии социально-экономического развития территории, представлено их теоретическое обоснование и рассмотрен опыт их практической реализации за рубежом. Создан пошаговый алгоритм муниципального стратегирования, включающий в себя не только этапы формирования стратегии социально-экономического развития, но и процесс ее согласования с иными документами стратегического планирования, а также необходимые аналитические и подготовительные действия. Теоретическая ценность исследования заключается в доказательстве целесообразности применения единых правил стратегирования муниципальных образований. Практическая значимость статьи обусловлена высокой потребностью координации стратегий муниципальных образований между собой, а также со стратегиями территорий иных иерархических уровней, в том числе с целью достижения единства системы стратегического планирования в Российской Федерации.

Ключевые слова: муниципальное образование; стратегическое планирование; стратегическое управление; стратегия; стратегия социально-экономического развития; муниципальное стратегирование.

Финансирование: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00824 «Инкрементальный подход к формированию и реализации стратегий социально-экономического развития регионов различных иерархических уровней Российской Федерации: единые правила стратегирования».

Дата поступления статьи: 4 октября 2021 г.

Ссылка для цитирования: Антипин И.А., Власова Н.Ю., Иванова О.Ю. (2021). Методология муниципального стратегирования: сравнительный анализ и унификация // Управленец. Т. 12, № 6. С. 33–48. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-3.

Municipal strategizing methodology: Comparative analysis and unification

Ivan A. Antipin¹, Natalya Yu. Vlasova¹, Olga Yu. Ivanova¹

¹ Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia

Abstract. Tackling the current issues in the strategic planning system of the Russian Federation through providing recommendations for the improvement of the municipal strategizing is among the most topical challenges. The paper deals with the unification of the methodological approaches to the formation (development, updating) of a municipal strategy for the socio-economic development, theoretically substantiates the stages of effective strategizing, and gives recommendations for organizing and improving this process. The theoretical provisions of institutionalism, strategic management, regional and municipal economics and administration, political science, sociology, planning and forecasting constitute the methodological framework of the study. The key peculiarities of the research methodology are (i) the application of a set of approaches highlighting the change in the municipal strategic planning system under the influence of theoretical views that prevail at a particular time, and (ii) the substantiation of the criteria for analyzing the strategic planning process. A wide range of research methods, such as logical, dialectical, cause-and-effect and comparative analysis were used. The authors propose the criteria for mapping out a territory's socio-economic strategy, and presents their theoretical basis and practical implementation in various cities and countries. We also work out a step-by-step algorithm for municipal strategizing, which covers not only the process of forming a strategy for the socio-economic development, but also the process of its coordination with other strategic planning documents, as well as the necessary analytical and preparatory activities. The theoretical importance of the study is to prove the feasibility of applying

uniform rules for strategizing the municipal development. The practical significance is due to the high need to coordinate the municipal strategies with one another and with those at other hierarchical levels in order to ensure the unity of the strategic planning system in the Russian Federation.

Keywords: municipality; strategic planning; strategic management; strategy; socio-economic development strategy; municipal strategizing.

Funding: The paper was funded by the Russian Foundation for Basic Research, project No. 20-010-00824 "Incremental approach to the formation and implementation of strategies for the socio-economic development of regions of different hierarchical levels of the Russian Federation: Uniform rules for strategizing".

Paper submitted: October 4, 2021

For citation: Antipin I.A., Vlasova N.Yu., Ivanova O.Yu. (2021). Municipal strategizing methodology: Comparative analysis and unification. *Upravlenets – The Manager*, vol. 12, no. 6, pp. 33–48. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-3.

ВВЕДЕНИЕ

Первым шагом к формированию правовой базы, регламентирующей процессы осуществления стратегического планирования муниципальных образований в Российской Федерации, можно считать принятие федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»¹, закрепившего в качестве обязанности органов местного самоуправления «принятие планов и программ развития муниципального образования, утверждение отчетов об их исполнении». Логичным дополнением к этому закону и основой для методической разработки его положений стал принятый в том же году федеральный закон «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации»². В обоих документах понятие «стратегия» и принципы осуществления стратегического планирования отсутствовали, однако обосновывалась необходимость формализации целей и задач развития муниципальных образований, координации имеющихся в распоряжении ресурсов, увязки комплекса запланированных мероприятий, оценки результатов их осуществления.

В результате этого шага во второй половине 1990-х гг. некоторые города, флагманом среди которых являлся Санкт-Петербург³, приступили к разработке стратегий (стратегических планов) социально-экономического развития, которым были свойственны отличные от всех существовавших на тот момент документов уникальные характеристики:

- нацеленность на наращивание конкурентоспособности города;

¹ Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон от 28.08.1995 № 154-ФЗ. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7642/.

² О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации: Федеральный закон от 20.07.1995 № 115-ФЗ. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7264/.

³ Стратегический план г. Санкт-Петербурга, 1997 г. <http://www.stratplan.leontief.ru/textsp/vveden.htm>.

- партнерский подход в основе разработки и реализации стратегии;
- сочетание долгосрочного видения и конкретности немедленных действий;
- постоянство работы, оценка хода реализации и корректировка стратегии.

Следующим шагом в создании правовой основы осуществления стратегического планирования муниципальных образований стало опубликование в 2009 г. Указа Президента РФ «Об основах стратегического планирования в Российской Федерации»⁴. Стратегическое планирование обозначено в нем как «определение основных направлений, способов и средств достижения стратегических целей устойчивого развития Российской Федерации...». В этом документе впервые установлена прямая связь между разработкой стратегического инструментария и обеспечением устойчивого развития территории: «устойчивое развитие – это гармоничные позитивные изменения в важнейших сферах жизнедеятельности личности, общества и государства, обеспечивающие за счет системы целенаправленных и долгосрочных социально-экономических мер способность РФ противодействовать внутренним и внешним угрозам национальной безопасности государства».

Наконец, ключевым этапом развития стратегического планирования муниципальных образований стало принятие в 2014 г. федерального закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации»⁵, закрепившего за регионами и муниципальными образованиями право и обязанность самостоятельно разрабатывать документы стратегического планирования, определять требования к их содержанию, регламент разработки и согласования. С одной стороны, это стало

⁴ Об основах стратегического планирования в Российской Федерации: Указ Президента РФ от 12.05.2009 № 536. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/942772dc_e30cfa36b671bcf19ca928e4d698a928/.

⁵ О стратегическом планировании в Российской Федерации: Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/.

важным достижением, позволив муниципальным образованиям в процессе разработки стратегий сконцентрироваться на собственных приоритетах, но, с другой стороны, отсутствие единой методики в этой сфере породило огромное разнообразие подходов (далеко не всегда удачных), что не могло не сказаться на качестве документов стратегического планирования. «Подобные документы так и не стали реальным инструментом в реализации долгосрочной муниципальной политики, выступая лишь декларацией о намерениях органов власти» [Рой, 2015]. Документы стратегического планирования муниципальных образований в рамках одного региона могут различаться сроками реализации (как в целом стратегии, так и отдельных ее этапов), целевыми ориентирами, перечнем и целевыми значениями ключевых индикаторов, методологией выявления проблем социально-экономического развития и оценки эффективности мероприятий по их преодолению. Это влечет ряд проблем, среди которых отметим следующие:

- затрудненность синхронизации стратегически значимых мероприятий на территории всего региона;
- невозможность простого переноса информации о социально-экономическом развитии муниципальных образований в региональную стратегию;
- проблематичность оценки эффективности проведенных мероприятий и расходования бюджетных средств.

Безусловно, отсутствие единых методик разработки и механизмов согласования, необходимых для подготовки и утверждения стратегий, ставит под угрозу устойчивость развития самих муниципальных образований, их объединений (например, в рамках агломерации) и в конечном счете региона в целом. Понимание этой проблемы получило отклик лишь в небольшом количестве регионов РФ, утвердивших Методические рекомендации по разработке (актуализации) стратегий социально-экономического развития муниципальных образований, расположенных на территории региона. Однако необходимо дальнейшее совершенствование подобных рекомендаций и их внедрение во всех субъектах Российской Федерации.

Цель исследования – определение необходимости унификации методических подходов к формированию (разработке, актуализации) стратегии социально-экономического развития муниципального образования, теоретическое обоснование стадий эффективного стратегирования и разработка рекомендаций по организации и совершенствованию данного процесса.

Достижение цели предполагало решение комплекса задач:

- 1) анализ факторов успеха стратегии, в том числе с учетом зарубежного опыта, и их теоретическое обоснование;
- 2) обоснование теоретического базиса формирования методики разработки стратегии социально-экономического развития территории;

3) исследование и систематизация успешных практик унификации подходов к разработке (актуализации) стратегий социально-экономического развития муниципальных образований, расположенных на территории региона;

4) формирование алгоритма организации процесса разработки указанных стратегий.

В работе использован обширный комплекс методов логического, диалектического, причинно-следственного и сравнительного анализа.

ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

Стратегическое планирование пришло в общественный сектор из коммерческих организаций, частично сохранив первоначальные подходы и принципы [Kaufman, Jacobs, 1987]. Ряд ученых утверждает, что в сфере государственного управления и местного самоуправления оно не работает или, по крайней мере, работает недостаточно эффективно. Выводы критиков обусловлены тем, как они определяют стратегическое планирование, на какой методологии базируются, как оценивают эффективность и результативность. Мы согласны с авторами, утверждающими, что эффективное стратегическое планирование представляет собой сложную социальную и политическую практику, в которой важны все элементы, в том числе постоянный процесс обучения и совершенствования [Bryson, Crosby, Bryson 2009, p. 176].

Л. Альбрехтс и А. Бальдуччи анализируют основные параметры плана, которые определяют, является ли процесс планирования «стратегическим» или нет. По их мнению, важны политический, институциональный контекст, формулировка целей и задач, перечень вовлеченных лиц, правовой статус плана в официальной системе планирования, временные рамки плана и горизонт планирования, связь с проектами и ряд других факторов [Albrechts, Balducci, 2013].

Система стратегического планирования на муниципальном уровне модифицируется и эволюционирует под влиянием теоретических взглядов, превалирующих в конкретной стране в определенный период времени. Мы не ставим задачей провести полный обзор существующего теоретического базиса и его эволюции, а остановимся лишь на тех теориях, которые так или иначе повлияли на формирование нашей методики анализа сложившихся в ряде субъектов РФ практик по разработке стратегий социально-экономического развития муниципальных образований.

Стейкхолдерский подход. Этот подход важен в системе стратегического планирования регионов и муниципалитетов, поскольку на территориях концентрируется множество субъектов с различными конкурирующими и противоречивыми целями, а также с собственными ресурсами и возможностями. Одно из

важных направлений дискуссии по поводу разработки и реализации стратегии – это состав и структура основных действующих лиц (акторов), вовлеченных в эти процессы. Многие исследователи отмечают, что привлечение стейкхолдеров к разработке, а впоследствии и к реализации стратегии развития территории оказывает положительное влияние на качество документов стратегического планирования, а также на степень и эффективность выполнения стратегических мероприятий. Учет мнений основных стейкхолдеров позволяет также сформулировать и проработать разные сценарии будущего развития территории [Avin, Goodspeed, 2020].

Как справедливо отмечают авторы, вовлечение стейкхолдеров может быть организовано по принципу как «сверху вниз», так и «снизу вверх», балансируя между эффективностью и уровнем этого вовлечения. В первом случае в процессе задействовано ограниченное количество организационно оформленных стейкхолдеров, а участие общественности ограничено консультативными процедурами, в рамках которых жителей просят выбирать из заранее определенного перечня вариантов. Во втором случае решение принимается на основании обсуждений проблем и перспектив развития с общественностью [Bjärstig et al., 2017].

Среди базовых характеристик стратегического планирования отмечается наличие обязательного учета мнений заинтересованных сторон, в том числе должностных лиц, что усиливает легитимность стратегических документов и возможность получения поддержки от различных уровней правительства и секторов, которые прямо или косвенно участвуют в процессе разработки и реализации стратегии [Bryson, Edwards, Van Slyke, 2018, р. 320].

В этой связи в нашей методике мы использовали критерий анализа «орган, координирующий разработку стратегии социально-экономического развития муниципального образования», который позволяет увидеть, формализуются ли процессы взаимодействия между различными стейкхолдерами при разработке и принятии стратегии.

Инклюзивный подход и патисипаторное планирование. Современные города переживают интенсивную трансформацию, обусловленную масштабными социальными и экономическими вызовами. В ответ на это города все больше рассматриваются в государственной политике как платформы для преобразования общества и решения проблем интеграции, равенства и возможностей для каждого. Это приводит к возникновению и развитию различных инструментов патисипаторного планирования. Так, ученые анализируют возможности включения «лабораторий жизни» (*living labs*) в систему планирования [Rizzo, Habibipour, Ståhlbröst, 2021]. Такие «лаборатории» возникли и используются для управления инновационными процессами в системе городского планирования на основе открытого, инклюзивного и совместного подхода

[Scholl, Kemp, 2016]. Инновации разрабатываются путем интеграции различных заинтересованных сторон, включая государственные организации, частный сектор, университеты и общественность.

Опрос о процедурах вовлечения стейкхолдеров в процесс планирования, проведенный в пятнадцати муниципалитетах Швеции, показал, что, согласно протоколу, это вовлечение является обязательным, но жестко не регламентировано. Все участники опроса отметили, что разработка стратегии – это совместный процесс, в котором задействованы муниципальные должностные лица, политические группы, общественность и консультанты. Наиболее распространенным способом их привлечения были встречи или семинары. В трех муниципалитетах использовались веб-форумы, опросы и другие подобные формы, в двух применялся проектный подход для обеспечения активного участия различных заинтересованных сторон. Большинство респондентов отмечали, что сложно обеспечить участие определенных групп, включая молодежь и семьи с маленькими детьми. Другие респонденты указали на трудности привлечения местных политиков [Bjärstig et al., 2017, р. 45–46].

Существуют различные подходы к оценке участия населения и иных стейкхолдеров в разработке стратегии. Так, предлагается рассчитывать индекс вовлеченности заинтересованных сторон в рамках этого процесса [Johnsen, 2018].

Пандемия COVID-19 повлияла на быстрое внедрение технологий онлайн-участия населения в процедурах стратегирования. Это имеет свои преимущества, так как позволяет вовлекать до этого малоактивные слои населения (молодежь), но и обуславливает определенные риски, связанные с утечкой персональных данных или манипулированием. Исследователи рассматривают эти новые возможности и предлагают рекомендации по эффективному развитию виртуальных инструментов и их внедрению в процессы планирования с участием населения [Pokharel, Milz, Gervich, 2021].

На основе теории патисипаторного планирования в методику предлагается включить параметр «разработчики стратегии социально-экономического развития муниципального образования».

Теории коммуникативного планирования и нового общественного управления. Теория коммуникативного планирования предполагает, что согласование противоречивых целей рыночных игроков должно происходить посредством открытых дискуссий и достижения консенсуса между различными участниками рынка. Коммуникативное планирование и новое общественное управление зачастую трактуются как противоположные способы управления, поскольку рыночно ориентированная позиция коммуникативного планирования и неолиберальная реальность new public management рассматриваются как взаимоисключающие альтернативы.

Некоторые авторы предполагают, что укрепление демократии в системе планирования возможно благодаря открытому взаимодействию, и уделяют внимание рассмотрению процедурных вопросов, оценке вовлеченности заинтересованных сторон и коммуникациям между ними [Sager, 2009]. Так, на примере анализа системы планирования в Финляндии показано, что выбор той или иной модели и процедур во многом определяется национальными условиями, законодательной базой, традициями, уровнем институционального доверия и рядом других факторов [Hytönen, 2016].

Для оценки ролей участников планирования мы предлагаем применять критерий «*процедура разработки стратегии социально-экономического развития муниципального образования*».

Инкрементальный подход. Несмотря на то, что инкрементальный подход в стратегическом планировании подразумевает постоянный процесс итераций, в данном исследовании мы будем использовать эту теорию с точки зрения структуры стратегии, поскольку именно в структуре могут отражаться результаты применения названного подхода.

В качестве примера можно привести опыт финского города Лахти, где используется политика согласования стратегического и генерального планов в итеративном процессе. Институциональная основа планирования землепользования, включая зонирование, правила подготовки, участия, принятия решений и обжалования генерального планирования землепользования, включены в более широкий контекст работы по стратегии Лахти на принципах инкрементализма [Mäntysalo et al., 2019].

Соответствующий критерий методики – «*структура стратегии социально-экономического развития муниципального образования*».

Долгосрочное или краткосрочное планирование. Существует достаточно продолжительная дискуссия о рациональных сроках (горизонтах) планирования. Часть ученых и практиков считает, что в условиях неопределенности следует отказаться от долгосрочного планирования и перейти на краткосрочные оперативные планы. Другие полагают, что, задавая стратегические приоритеты, мы тем самым определяем долгосрочные целевые ориентиры для развития территории, в том числе подавая сигналы внешним акторам, что дает возможность формировать определенные рамки и стимулы территориального развития. Исследуя процессы стратегического планирования и управления в транспортном управлении Швеции в качестве одной из возникающих проблем, авторы отмечают противоречие между долгосрочными и краткосрочными целями [Höglund et al., 2018].

Мы придерживаемся второй точки зрения, поэтому включили в методику критерий «*срок реализации стратегии социально-экономического развития муниципального образования*».

Теория институционального дизайна и инструменты реализации стратегии. Институциональная теория может применяться в системе стратегического планирования с двух точек зрения. Во-первых, чтобы понять, какова структура внешней среды, какие институты существуют и как они взаимодействуют между собой. Во-вторых, для реализации стратегии порой важно модифицировать существующие институты или создать новые, используя институциональный дизайн [Alexander, 2005]. Таким институтам регионального и городского развития, в том числе агентствам и корпорациям, посвящен достаточно большой пласт исследований, но приведенные в них примеры не являются исчерпывающими, так как постоянно возникают новые институты, отвечающие вызовам времени.

Инструменты реализации стратегии важны, поскольку они во многом определяют, будут ли принятые стратегии лишь документом «для галочки» или станут действенным средством трансформации социально-экономического развития муниципального образования. Ученые проводили опрос муниципалитетов США с численностью населения более 25 тыс. человек и выявили факторы, которые муниципальные управляющие считали важными для успеха стратегического планирования. Помимо уже рассматриваемого фактора вовлечения стейкхолдеров, большое значение имеют механизмы и инструменты реализации стратегии, в том числе взаимосвязь между бюджетом и стратегическими приоритетами, разработка конкретного плана действий по реализации стратегии, управление результативностью [Poister, Streib, 2005, p. 52–53].

В разработанную нами методику включен критерий «*инструменты реализации стратегии социально-экономического развития муниципального образования*».

Взаимосвязь политики (*policy integration*) и индикативное планирование. Процесс согласования стратегий также может идти различными путями в зависимости от особенностей управления в той или иной стране. Например, на примере Нидерландов проанализированы полномочия различных уровней власти и детальность планов, принимаемых на разных территориальных уровнях. В результате выявлено, что планы национального правительства обычно включают цели и принципы планирования, а субнациональные органы формулируют более детальные предложения по развитию, соответствующие особенностям их территорий, а затем представляют их центральным органам власти. Такая практика индикативного планирования имеет давнюю традицию в Нидерландах [Balz, 2018].

Оценка по этому параметру ведется на основании критерия «*согласование стратегии социально-экономического развития муниципального образования с другими документами*».

Теоретический фундамент методики разработки стратегии социально-экономического развития территории представлен на рис. 1.



Рис. 1. Методика разработки стратегии социально-экономического развития территории: теоретический базис и критерии анализа

Fig. 1. Methodology for devising a territory's strategy for the socio-economic development: theoretical basis and analysis criteria

Таким образом, предлагаемая методика включает критерии анализа разработки стратегии социально-экономического развития муниципального образования, которые сформулированы в соответствии с теоретическими воззрениями в сфере стратегического планирования.

АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРАКТИК УНИФИКАЦИИ ПОДХОДОВ К РАЗРАБОТКЕ (АКТУАЛИЗАЦИИ) СТРАТЕГИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

В условиях кризисных явлений и нестабильности в социально-экономической сфере значение стратегического планирования неуклонно возрастает, однако работа по унификации и оптимизации процесса разработки (актуализации) стратегий на уровне муниципальных образований ведется далеко не во всех субъектах нашей страны. В ряде субъектов Российской Федерации применяются свои уникальные методики и имеются определенные особенности разработки соответствующих стратегий.

Это можно объяснить, в частности, отсутствием единых правил стратегирования [Силин, Дворядкина, Антипин, 2018]; неравномерностью развития регионов и муниципальных образований, требующей различных механизмов стратегического управления диспропорциями [Зубаревич, 2013; Антипин, Власова, Иванова, 2020]; трансформацией пространственной организации экономической деятельности [Жихаревич, Лебедева, 2015; Антипин, 2018] и другими присущими стране проблемами.

В последние годы, несмотря на имеющиеся успехи, процессы планирования и прогнозирования активно

изучаются, анализируются и совершенствуются учеными и практиками. В частности, интерес представляют:

- подходы к формированию и реализации стратегий [Морозова, Бондаренко, 2014; Дорошенко, 2019];
- стратегические приоритеты, а также различные процессы и свойства территории, которые необходимо учитывать при разработке стратегий [Климанов, Будаева, 2017; Жихаревич, Климанов, Марача, 2020; Климанов, Казакова, Михайлова, 2020; Ускова, Секущина, 2021];
- вопросы взаимосвязи стратегического и бюджетного планирования [Климанов, Михайлова, 2014];
- особенности пространственного развития [Бухвальд, 2018; Зубаревич, 2019; Полынев, Гришина, 2019; Ускова, 2021] и др.

В рамках данной статьи проведен анализ методик разработки стратегий социально-экономического развития муниципальных образований. В таблице представлены результаты обобщения региональных практик в сфере унификации и оптимизации рассматриваемого процесса стратегического планирования. В качестве примера рассмотрены шесть регионов (Свердловская, Ленинградская и Томская области, республики Башкортостан и Татарстан, Хабаровский край), в которых методические рекомендации по разработке стратегий социально-экономического развития муниципальных образований

- достаточно хорошо проработаны и соответствуют критериям анализа;
- находят реальное отражение в практике подготовки указанных стратегий.

В ходе анализа исследовался также опыт Воронежской и Самарской областей, Ханты-Мансийского

*Практики разработки стратегий социально-экономического развития муниципальных образований (МО): сравнительный анализ
Practices of devising municipal strategies for the socio-economic development: a comparative analysis*

Название документа	Орган, координирующий разработку стратегии	Разработчики стратегии	Процедура разработки стратегии	Структура стратегии	Срок реализации стратегии	Инструменты реализации стратегии	Согласование стратегии с другими документами
Методические рекомендации по разработке (актуализации) стратегий социально-экономического развития МО, расположенных на территории Свердловской области	Совет стратегического развития МО; Министерство экономики и территориального развития Свердловской области. Процесс разработки стратегии возглавляет и контролирует глава МО или глава исполнительного распорядительного органа МО	Экспертные советы «Власть», «Наука», «Бизнес», «Общественность», «СМИ»	Процедура подробно описана, выделены этапы разработки и согласования, конкретно разработаны концептуальные основы, социоэкономика МО, стратегические направления развития МО, стратегия пространственного развития МО, механизм реализации стратегии	Структура стратегии жестко определена и состоит из следующих частей: концептуальные основы, социоэкономика МО, стратегические направления развития МО, стратегия пространственного развития МО, механизм реализации стратегии	Стратегия разрабатывается на срок не меньший, чем срок реализации Стратегии социально-экономического развития Свердловской области	Стратегические проекты, формируемые по единой методике и обеспечивающие достижение целей стратегических направлений и программ	Обеспечивается согласование со стратегией социально-экономического развития Свердловской области и схемой территориального планирования Свердловской области
Методические рекомендации по осуществлению стратегического планирования на уровне МО Ленинградской области	Органы местного самоуправления МО Ленинградской области	Администрация МО, представители органов местного самоуправления, союзы деловых кругов, наиболее крупные организации МО, научные, образовательные, консультационные, экспертные, общественные и политические организации, представители населения	Процедура разработки стратегии не описана, этапы разработки не выделены, полномочия ключевых разработчиков не определены. Однако описан процесс обсуждения проекта стратегии, механизм мониторинга и контроля ее реализации	Содержание муниципальной стратегии должно быть сопоставимо с содержанием региональной стратегии социально-экономического развития.	Рекомендуемый срок охватываемый стратегией, – более 6 лет. Стратегия разрабатывается на срок, не превышающий периода, на который разрабатывается долгосрочный прогноз.	Муниципальные программы; План мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития МО	Указывается на необходимость синхронизации содержания документов стратегического и территориального планирования, разрабатываемых на муниципальном и региональном уровнях

Продолжение таблицы
Table (continued)

Название документа	Орган, координирующий разработку стратегии	Разработчики стратегии	Процедура разработки стратегии	Структура стратегии	Срок реализации стратегии	Инструменты реализации стратегии	Согласование стратегии с другими документами
Методические рекомендации по разработке стратегий социально-экономического развития муниципальных районов (городских округов) Республики Башкортостан	Координационный совет по стратегическому планированию; Министерство экономического развития и инвестиционной политики Республики Башкортостан. Процесс разработки стратегии возглавляет и контролирует глава администрации МО	Представители администрации МО, органов местного самоуправления, объединений профсоюзов и работодателей, общественных, научных, образовательных и иных организаций.	Этапы разработки и обсуждения стратегии подробно описаны, однако распределение ролей и механизмы взаимодействия между разработчиками на каждом этапе не определены	Структура и содержание стратегии определяются администрацией МО исходя из особенностей развития экономики и социальной сферы	Стратегия разрабатывается на срок не меньший, чем срок реализации Стратегии социально-экономического развития муниципального района (городского округа)	Муниципальные программы муниципального района (городского округа); План мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития муниципального района (городского округа)	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечивается согласование: <ul style="list-style-type: none"> • со стратегическими и прогнозными документами РФ и Республики Башкортостан; • приоритетными программами и проектами РФ и Республики Башкортостан; • документами территориального планирования МО; • прогнозом социально-экономического развития МО; • бюджетным прогнозом МО
Методические рекомендации по осуществлению стратегического планирования социально-экономического развития на уровне муниципальных районов (городских округов) Республики Татарстан	Органы местного самоуправления МО Республики Татарстан	Представительный и исполнительно-распорядительный органы МО, контрольно-счетный орган МО, иные органы местного самоуправления, союзы деловых кругов, наилучше крупные предприятия и организации МО, научные, образовательные, консультационные, экспертные, общественные и политические организации, компетентные представители населения	Процедура разработки стратегии не описана, этапы разработки не выделены, полномочия ключевых разработчиков не определены. Однако описан процесс обсуждения и согласования проекта стратегии, механизм мониторинга и контроля ее реализации	Содержание муниципальной стратегии должно быть сопоставимо с содержанием региональной стратегии социально-экономического развития.	Рекомендуемый срок, охватывающий стратегию, – не менее 12 лет, но не более срока, охватываемого прогнозом социально-экономического развития МО	Муниципальные программы муниципального района (городского округа); План мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития муниципального района (городского округа)	<ul style="list-style-type: none"> Указывается на необходимость синхронизации содержания прогнозных и программных документов, документов стратегического и территориального планирования, разрабатываемых на муниципальном и региональном уровнях

Окончание таблицы
Table (concluded)

Название документа	Орган, координирующий разработку стратегии	Разработчики стратегии	Процедура разработки стратегии	Структура стратегии	Срок реализации стратегии	Инструменты реализации стратегии	Согласование стратегии с другими документами
Методические рекомендации по разработке органами местного самоуправления стратегий социально-экономического развития муниципальных образований Хабаровского края и планов мероприятий по их реализации	Органы местного самоуправления МО Хабаровского края	Представители администрации МО, органов местного самоуправления, объединений профсоюзов и работодателей, общественных, научных, образовательных и иных организаций, руководителей наиболее значимых хозяйствующих субъектов	Этапы разработки и обсуждения стратегии подробно описаны, но распределение ролей и механизмы взаимодействия между разработчиками не определены	Представлен перечень рекомендуемых разделов: введение; стратегический анализ социально-экономического развития; система целей и задач; приоритетные направления развития; территориальное развитие; ожидаемые результаты реализации стратегии; механизмы реализации стратегии	Не определен	План мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития МО	Указывается на необходимость синхронизации содержания документов стратегического и территориального планирования, разрабатываемых на муниципальном и региональном уровнях
Методические рекомендации по разработке стратегий социально-экономического развития муниципальных образований Томской области	Органам местного самоуправления	Научно-исследовательских институтов, общественных организаций и бизнес-сообщества, независимые эксперты, население	Этапы разработки и обсуждения стратегии подробно описаны, но распределение ролей и механизмы взаимодействия между разработчиками не определены	Выделен перечень основных разделов: оценка достигнутых целей, задач и текущего уровня конкурентоспособности; выработка перспективных целей и задач; ожидаемые результаты реализации стратегии; сценарии развития МО; сроки и этапы реализации стратегии; оценка финансовых ресурсов; перечень программ МО; система управления и мониторинга.	Муниципальный срок, охватывающий стратегии – более 6 лет. Стратегия разрабатывается на срок, не превышающий периода, на который разрабатывается долгосрочный прогноз социально-экономического развития МО и стратегия социально-экономического развития Томской области	План мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития МО с документами территориального планирования и отраслевыми программами Томской области и МО	Указывается на необходимость согласования содержания стратегии социально-экономического развития МО с документами территориального планирования и отраслевыми программами Томской области
Методические рекомендации по разработке стратегий социально-экономического развития муниципальных образований Томской области	Органам местного самоуправления рекомендуется сформировать межведомственную рабочую группу по подготовке стратегии	Представители вузов, научно-исследовательских институтов, общественных организаций и бизнес-сообщества, независимые эксперты, население	Этапы разработки и обсуждения стратегии подробно описаны, но распределение ролей и механизмы взаимодействия между разработчиками не определены	Выделен перечень основных разделов: оценка достигнутых целей, задач и текущего уровня конкурентоспособности; выработка перспективных целей и задач; ожидаемые результаты реализации стратегии; сценарии развития МО; сроки и этапы реализации стратегии; оценка финансовых ресурсов; перечень программ МО; система управления и мониторинга. Дополнительные разделы: Направления развития отраслей экономики и инфраструктуры; территориальное развитие МО; иное	Рекомендуемый срок, охватывающий стратегии – более 6 лет. Стратегия разрабатывается на срок, не превышающий периода, на который разрабатывается долгосрочный прогноз социально-экономического развития МО и стратегия социально-экономического развития Томской области	План мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития МО с документами территориального планирования и отраслевыми программами Томской области и МО	Указывается на необходимость согласования содержания стратегии социально-экономического развития МО с документами территориального планирования и отраслевыми программами Томской области

автономного округа и ряда других регионов, однако рассмотренные методические рекомендации по стратегическому планированию развития муниципальных образований не разработаны на должном уровне. Кроме того, во многих субъектах РФ такие рекомендации вовсе не представлены на сайтах органов управления.

Как следует из данных в таблице, все анализируемые практики отличаются друг от друга по семи выделенным критериям, при этом каждая из них имеет свои сильные и слабые аспекты.

Так, например, в Республике Башкортостан, Свердловской и Томской областях предусматривается наличие специальной структуры, создаваемой исключительно для координации работы в области стратегического планирования муниципального образования, в остальных же регионах эти функции возлагаются на органы местного самоуправления. Обязательный контроль со стороны региональных органов власти предполагается лишь в двух регионах – Республике Башкортостан и Свердловской области.

Перечень непосредственных разработчиков стратегий муниципальных образований в перечисленных регионах также различен. Практически во всех методических рекомендациях в число разработчиков включены представители администрации муниципального образования; иных органов местного самоуправления; бизнеса; научного сообщества; профсоюзов; населения. Этот список может быть расширен путем включения представителей контрольно-счетного органа муниципального образования; консультационных, экспертных, общественных и политических организаций; средств массовой информации; заинтересованных органов государственной власти.

Непосредственно процедура разработки стратегии социально-экономического развития муниципального образования подробно описана лишь в Методических рекомендациях Свердловской области. В большинстве других подобных документов «разработка стратегии» обозначена просто как этап стратегического планирования, в числе прочих, без какой-либо конкретизации. В методических рекомендациях Ленинградской области и Республики Татарстан большое внимание уделено таким этапам обсуждения и согласования проекта стратегии социально-экономического развития муниципального образования, а также мониторинга и контроля за ее реализацией.

Структура стратегии муниципального образования может быть определена жестко или в виде примерного перечня разделов либо не определена вовсе в связи с многообразием особенностей развития экономики и социальной сферы территорий муниципальных образований. В большинстве методических указаний представлены подробные шаблоны (примеры) стратегий социально-экономического развития. Их сравнение позволяет заключить, что большое внимание в стратегиях уделяется анализу уровня и проблем развития

экономики и социальной сферы муниципального образования, целеполаганию, описанию ожидаемых результатов реализации стратегии и разработке показателей их оценки, тогда как вопросы пространственно-го (территориального) развития и совершенствования отраслевой структуры экономики муниципальных образований почти не рассматриваются.

Оптимальные сроки разработки стратегии социально-экономического развития муниципального образования в большинстве методических рекомендаций не определены и колеблются в диапазоне от 6 до 20 лет.

Основным инструментом реализации проанализированных стратегий являются муниципальные программы, и только в Свердловской области предусмотрена прогрессивная и очень перспективная форма взаимодействия органов местного самоуправления и бизнеса – стратегический проект. Он представляет собой комплект документов, включающих обоснование экономической эффективности и/или социальной целесообразности, объемов и сроков осуществления вложений с дифференциацией по источникам и приложением необходимой проектно-сметной документации. Преимуществом внедрения проектного подхода в стратегическое планирование является создание условий для привлечения внебюджетного финансирования, повышения эффективности использования бюджетных средств, вовлечения бизнеса в процессы муниципального развития.

В большинстве методических указаний подчеркивается необходимость синхронизации содержания стратегии социально-экономического развития муниципального образования с аналогичной стратегией региона, прогнозными и программными документами регионального и муниципального уровней. Обеспечение такой синхронизации не вызывает затруднений – соответствие легко прослеживается в содержании документов и плане мероприятий по реализации стратегии. Однако требование синхронизировать содержание стратегии с документами территориального планирования и отраслевыми программами вызывает большие затруднения. Как было отмечено выше, далеко не все стратегии включают разделы по пространственному (территориальному) развитию и совершенствованию отраслевой структуры экономики муниципальных образований. Поэтому взаимосвязь целей, задач, этапов стратегии и мероприятий по ее реализации с этими документами не всегда очевидна.

По итогам анализа региональных практик в сфере унификации и оптимизации процесса стратегического планирования социально-экономического развития муниципальных образований следует отметить, что, несмотря на преимущества и недостатки отдельных методических указаний, им всем свойственны следующие проблемы:

- отсутствие конкретных критериев отбора реальных разработчиков стратегий. Во всех методических документах прописаны лишь возможные группы разработчиков, но не определены параметры выбора представителей от каждой группы;
- недостаточная проработка распределения функций и механизмов взаимодействия между представителями разных групп разработчиков на каждом этапе процедуры подготовки стратегии;
- отсутствие определенного перечня целевых показателей, используемых для оценки социально-экономического развития муниципальных образований. Так, например, в Ленинградской области перечень целевых показателей насчитывает более 100 единиц, а в Ханты-Мансийском автономном округе – всего 35;
- отсутствие четко сформулированных методик оценки эффективности разработки и реализации стратегий.

Названные проблемы, безусловно, снижают эффективность выполнения принимаемых решений и доказывают, что предстоит еще немало работы в сфере урегулирования процесса стратегического планирования социально-экономического развития муниципальных образований. Сделаны лишь первые шаги в направлении его унификации, требующие проработки и распространения по всем субъектам РФ. В то же время эти шаги играют немалую роль в обеспечении устойчивого социально-экономического развития регионов, идущих по пути систематизации и унификации основ стратегического планирования на уровне муниципальных образований.

АЛГОРИТМ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Анализ региональных практик разработки стратегий социально-экономического развития муниципальных образований показал, что наиболее слабыми звенями являются организация эффективного взаимодействия между участниками процесса стратегического планирования, распределение их ролей и последовательная передача достигнутых результатов от одной группы экспертов к другой. Именно поэтому считаем необходимым предложить рекомендации по разработке и внедрении в практику стратегического планирования муниципальных образований алгоритма, регламентирующего упорядоченное взаимодействие исполнительных и представительных органов местного самоуправления, представителей научного сообщества, бизнеса, населения, средств массовой информации в процессе создания наиболее оптимального для всех экспертных групп продукта.

Предлагаемый алгоритм (рис. 2) составлен на основании анализа опыта разработки рассмотренных выше стратегий социально-экономического развития муниципальных образований, а также Методических

рекомендаций по оптимизации стратегического планирования на муниципальном уровне, подготовленных Фондом «Институт экономики города»¹. Этот алгоритм отвечает ключевым принципам осуществления стратегического планирования: единства и целостности методологии; различия полномочий участников; преемственности и непрерывности процесса; сбалансированности системы стратегического планирования; ее результативности и эффективности; ответственности ее участников; прозрачности (открытости) процесса стратегического планирования; реалистичности; ресурсной обеспеченности; измеримости целей и соответствия показателей целям; программно-целевому принципу.

Преимуществом представленного инструмента является возможность, с одной стороны, проследить последовательно сменяющие друг друга стадии разработки стратегии, а с другой – увидеть сопутствующие взаимодействия разных экспертных групп. Кроме того, алгоритм предусматривает механизмы согласования стратегии с отраслевыми программами, документами территориального и бюджетного планирования муниципального образования и региона в целом.

С позиций обеспечения устойчивого развития внедрение представленного алгоритма в практику осуществления стратегического планирования муниципальных образований позволит достичь следующих результатов:

- подготовить теоретико-методологическую основу для комплексного развития экономической, социальной, инновационной и экологической подсистем (компонентов устойчивого развития муниципального образования);
- создать условия для баланса интересов власти, бизнеса, научного сообщества и населения;
- сформировать модель территориально-пространственного развития экономики муниципального образования, определить перспективы развития его специализации;
- обеспечить комплексную увязку развития системы расселения населения с развитием экономики и размещением инфраструктуры;
- обосновать размещение крупных инвестиционных проектов и их инфраструктурного обеспечения.

Унификация процесса разработки стратегий социально-экономического развития во всех муниципальных образованиях региона, осуществленная согласно предложенному алгоритму, даст возможность:

- повысить согласованность интересов региона и муниципальных образований при разработке стратегических направлений развития и формировании инвестиционных проектов на мезоуровне;

¹ Методические рекомендации по оптимизации стратегического планирования на муниципальном уровне / Фонд «Институт экономики города». 2015.

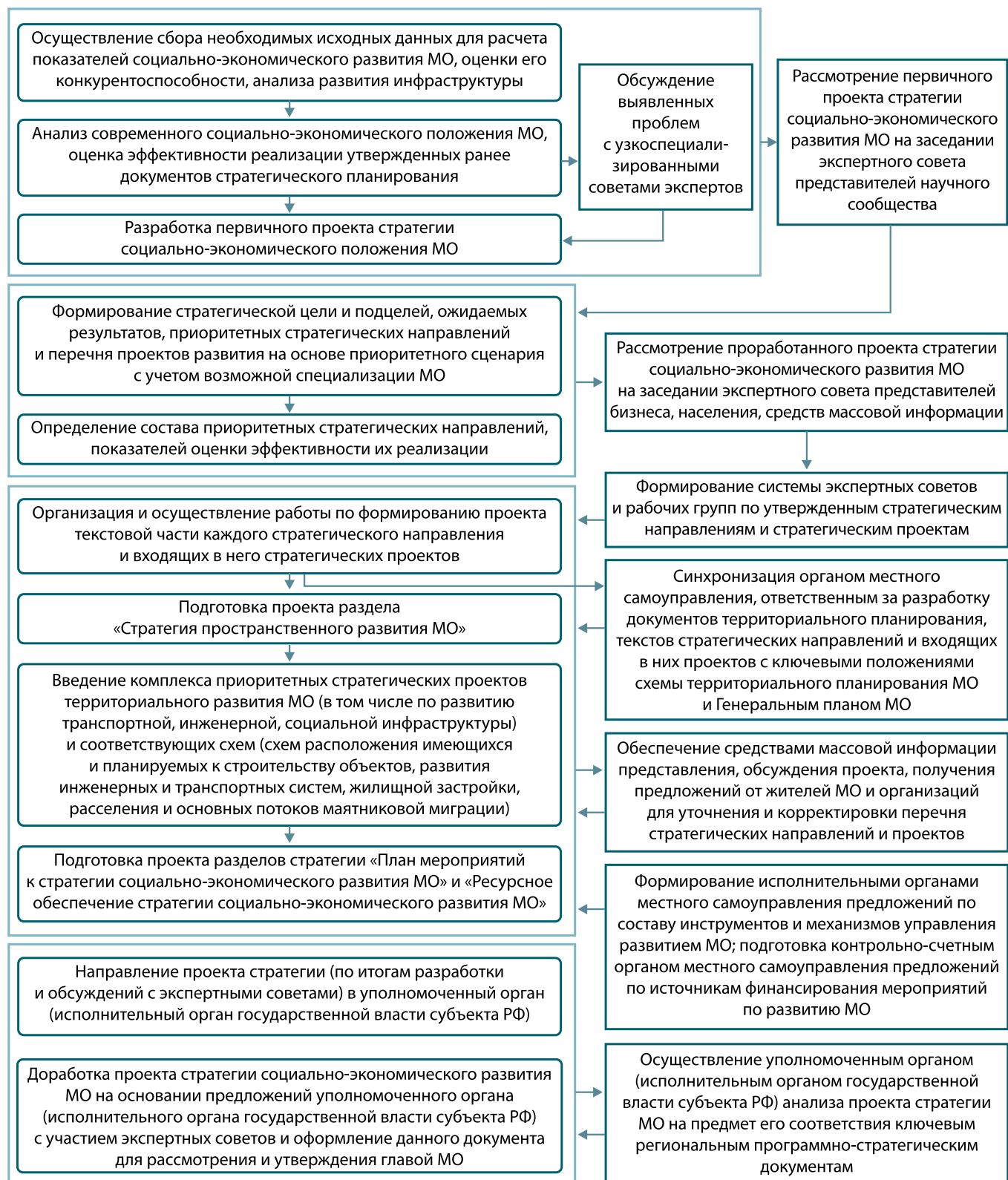


Рис. 2. Алгоритм организации процесса разработки (актуализации) стратегий социально-экономического развития муниципальных образований

Fig. 2. Algorithm for devising (updating) municipal strategies for the socio-economic development

- облегчить выполнение стратегически значимых мероприятий на территории всего региона;
- усилить координацию взаимодействия муниципальных образований внутри региона (например, в рамках агломерации);
- упростить синтез информации о социально-экономическом развитии муниципальных образований, снизить трудоемкость подготовки мезоэкономических стратегий, прогнозов, программ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенное исследование, посвященное разработке стратегии социально-экономического развития муниципального образования, позволяет сделать следующие выводы.

1. Система стратегического планирования составляет институциональную основу развития муниципальных образований, а обеспечение унификации процессов функционирования этой системы повышает ее эффективность.

2. Действия по унификации подходов к разработке стратегий социально-экономического развития муниципальных образований предприняты в настоящее время не во всех субъектах нашей страны и характеризуются значительными различиями.

3. Наиболее проблемные моменты всех рассмотренных практик связаны с организацией процесса

разработки стратегий муниципальных образований, расположенных на территории региона, что снижает эффективность взаимодействия участников процесса стратегического планирования.

4. Внедрение единого для всех муниципальных образований алгоритма организации процесса разработки стратегий создает положительные мультиплексивные эффекты как для социально-экономического развития каждого муниципального образования, так и для всего региона.

5. В настоящее время в Российской Федерации необходимо принятие единых методических подходов стратегирования для регионов всех иерархических уровней, что обеспечит создание единой системы стратегического планирования. ■

Источники

- Антипин И.А., Власова Н.Ю., Иванова О.Ю. (2020). Стратегические приоритеты управления пространственными диспропорциями социально-экономического развития регионов России // Управленец. Т. 11, № 6. С. 28–43.
- Антипин И.А. (2018). Определение миссии и целей развития территории: единые правила стратегирования // Общество: политика, экономика, право. № 8 (61). С. 53–58.
- Бухальд Е.М. (2018). «Саморазвитие» регионов и приоритеты регулирования пространственной структуры российской экономики // Федерализм. № 2. С. 32–45.
- Дорошенко С.В. (2019). Региональные подходы к разработке муниципальных стратегий // Ars Administrandi (Искусство управления). Т. 11, № 1. С. 96–118.
- Жихаревич Б.С., Лебедева Н.А. (2015). Трансляция идей трансформации регионального пространства в документы стратегического планирования // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. № 4 (49). С. 58–74.
- Зубаревич Н.В. (2013). Неравенство социально-экономического развития регионов и городов России 2000-х годов: рост или снижение? // Общественные науки и современность. № 6. С. 15–26.
- Зубаревич Н.В. (2019). Стратегия пространственного развития: приоритеты и инструменты // Вопросы экономики. № 1. С. 135–145. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-1-135-145>.
- Жихаревич Б. С., Климанов В.В., Марача В.Г. (2020). Шокустойчивость территории: концепция, измерение, управление // Региональные исследования. № 3 (69). С. 4–15. DOI: [10.5922/1994-5280-2020-3-1](https://doi.org/10.5922/1994-5280-2020-3-1).
- Климанов В.В., Будаева К.В. (2017). Точки роста как элемент стратегического планирования в регионах России // Региональные исследования. № 3 (57). С. 99–106.
- Климанов В.В., Казакова С.М., Михайлова А.А. (2020). Типология региональных экономических систем на основе индекса резилиентности // Общественные финансы. № 39. С. 4–12.
- Климанов В.В., Михайлова А.А. (2014). Бюджетные программы и стратегии // Общественные финансы. № 30. С. 9–62.
- Морозова Н.В., Бондаренко Н.В. (2014). Подходы к оценке эффективности реализации региональных стратегий социально-экономического развития // Вестник Чувашского университета. № 3. С. 178–182.
- Полынев А.О., Гришина И.В. (2019). Методические подходы к построению типологии регионов для разработки стратегии пространственного развития России // Региональная экономика. Юг России. Т. 7, № 1. С. 29–41.
- Рой О.М. (2015). Роль стратегического планирования в развитии муниципальных образований // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. № 4. С. 71–79.
- Силин Я.П., Дворянкина Е.Б., Антипин И.А. (2018). Исследование приоритетов стратегического развития нового индустриального города // Управленец. Т. 9, № 6. С. 2–16.
- Ускова Т.В., Секущина И.А. (2021). Стратегические приоритеты развития малых и средних городов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 14, № 1. С. 56–70.
- Ускова Т.В. (2021). Пространственные аспекты устойчивого развития региона // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. № 1 (64). С. 81–88.
- Albrechts L., Balducci A. (2013). Practicing strategic planning: In search of critical features to explain the strategic character of plans. *The Planning Review*, vol. 49, no. 3, pp. 16–27, DOI: [10.1080/02513625.2013.859001](https://doi.org/10.1080/02513625.2013.859001).
- Alexander E.R. (2005). Institutional transformation and planning: From institutionalization theory to institutional design. *Planning Theory*, vol. 4, no. 3, pp. 209–223. DOI: [10.1177/1473095205058494](https://doi.org/10.1177/1473095205058494).

- Avin U., Goodspeed R. (2020). Using exploratory scenarios in planning practice. *Journal of the American Planning Association*, vol. 86, no. 4, pp. 403–416. DOI: 10.1080/01944363.2020.1746688.
- Balz V.E. (2018). Regional design: Discretionary approaches to regional planning in The Netherlands. *Planning Theory*, vol. 17, no. 3, pp. 332–354. DOI: 10.1177/1473095217721280.
- Bjärstig T., Thellbro C., Stjernström O., Svensson J., Sandström C., Sandström P., Zachrisson A. (2018). Between protocol and reality—Swedish municipal comprehensive planning. *European Planning Studies*, vol. 26, no. 1, pp. 35–54. DOI: 10.1080/09654313.2017.1365819.
- Bryson J.M., Crosby B.C., Bryson J.K. (2009). Understanding strategic planning and the formulation and implementation of strategic plans as a way of knowing: The contributions of actor-network theory. *International Public Management Journal*, vol. 12, no. 2, pp. 172–207. DOI: 10.1080/10967490902873473.
- Bryson J.M., Edwards L.H., Van Slyke D.M. (2018). Getting strategic about strategic planning research. *Public Management Review*, vol. 20, no. 3, pp. 317–339. DOI: 10.1080/14719037.2017.1285111.
- Höglund L., Holmgren Caicedo M., Mårtensson M., Svärdsten F. (2018). Strategic management in the public sector: How tools enable and constrain strategy making. *International Public Management Journal*, vol. 21, no. 5, pp. 822–849. DOI: 10.1080/10967494.2018.1427161.
- Hytönen J. (2016). The problematic relationship of communicative planning theory and the Finnish legal culture. *Planning Theory*, vol. 15, no. 3, pp. 223–238. DOI: 10.1177/1473095214549618.
- Johnsen A. (2018). Impacts of strategic planning and management in municipal government: An analysis of subjective survey and objective production and efficiency measures in Norway. *Public Management Review*, vol. 20, no. 3, pp. 397–420. DOI: 10.1080/14719037.2017.1285115.
- Kaufman J.L., Jacobs H.M. (1987). A public planning perspective on strategic planning. *Journal of the American Planning Association*, vol. 53, no. 1, pp. 23–33. DOI: 10.1080/01944368708976632.
- Mäntysalo R., Tuomisaari J., Granqvist K., Kanninen V. (2019). The strategic incrementalism of Lahti master planning: Three lessons. *Planning Theory & Practice*, vol. 20, no. 4, pp. 555–572. DOI: 10.1080/14649357.2019.1652336.
- Poister T.H., Streib G. (2005). Elements of strategic planning and management in municipal government: Status after two decades. *Public Administration Review*, vol. 65, no. 1, pp. 45–56. DOI: 10.1111/j.1540-6210.2005.00429.x.
- Pokharel A., Milz D., Gervich C.D. (2021). Planning for dissent. *Journal of the American Planning Association*. (in press). DOI: 10.1080/01944363.2021.1920845.
- Rizzo A., Habibipour A., Ståhlbröst A. (2021). Transformative thinking and urban living labs in planning practice: A critical review and ongoing case studies in Europe. *European Planning Studies*. DOI: 10.1080/09654313.2021.1911955.
- Sager T. (2009). Planners' role: Torn between dialogical ideals and neo-liberal realities. *European planning studies*, vol. 17, no. 1, pp. 65–84. DOI: 10.1080/09654310802513948.
- Scholl C., Kemp R. (2016). City Labs as vehicles for innovation in urban planning processes. *Urban Planning*, vol. 1, no. 4, pp. 89–102. DOI: 10.17645/up.v1i4.749.

References

- Antipin I.A., Vlasova N.Yu., Ivanova O.Yu. (2020). Strategicheskie priorityty upravleniya prostranstvennymi disproportsiyami sotsial'no-ekonomiceskogo razvitiya regionov Rossii [Strategic priorities for managing spatial inequalities in the socio-economic development of the Russian regions]. *Upravlenets – The Manager*, vol. 11, no. 6, pp. 28–43. DOI: 10.29141/2218-5003- 2020-11-6-3.
- Antipin I.A. (2018). Opredelenie missii i tseley razvitiya territorii: edinye pravila strategirovaniya [Mission and goals of territorial development: Common rules of strategic planning]. *Obshchestvo: politika, ekonomika, parvo – Society: Politics, Economics, Law*, no. 8 (61), pp. 53–58. <https://doi.org/10.24158/pep.2018.8.10>.
- Bukhval'd E.M. (2018). «Samorazvitie» regionov i prioritety regulirovaniya prostranstvennoy struktury rossiyskoy ekonomiki [«Self-development» of regions and the regulation priorities of the spatial structure of the economy of Russia]. *Federalizm – Federalism*, no. 2, pp. 32–45.
- Doroshenko S.V. (2019). Regional'nye podkhody k razrabotke munitsipal'nykh strategiy [Regional approaches to the development of municipal strategies]. *Ars Administrandi*, vol. 11, no. 1, pp. 96–118. DOI: 10.17072/2218-9173-2019-1-96-118.
- Zhikharevich B.S., Lebedeva N.A. (2015). Translyatsiya idey transformatsii regional'nogo prostranstva v dokumenty strategicheskogo planirovaniya [Transmission of ideas of regional space transformation into strategic planning documents]. *Ekonomika Severo-Zapada: problemy i perspektivy razvitiya – Economy of the North-West: Problems and Development Prospects*, no. 4(49), pp. 58–74.
- Zubarevich N.V. (2013) Neravenstvo sotsial'no-ekonomiceskogo razvitiya regionov i gorodov Rossii 2000-kh godov: rost ili snizhenie? [Inequality in the socio-economic development of regions and cities of Russia in the 2000s: Growth or decline?]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost’ – Social Sciences and Contemporary World*, no. 6, pp. 15–26.
- Zubarevich N.V. (2019). Strategiya prostranstvennogo razvitiya: prioritety i instrumenty [Spatial development strategy: Priorities and instruments]. *Voprosy Ekonomiki*, no. 1, pp. 135–145. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-1-135-145>.
- Zhikharevich B. S., Klimanov V.V., Maracha V.G. (2020). Shokoustoychivost' territorii: kontseptsiya, izmerenie, upravlenie [Resilience of the territory: Concept, measurement, governance]. *Regional'nye issledovaniya – Regional Studies*, vol. 3, no. 69, pp. 4–15. DOI: 10.5922/1994-5280-2020-3-1.

- Klimanov V.V., Budaeva K.V. (2017). Tochki rosta kak element strategicheskogo planirovaniya v regionakh Rossii [Points of growth as an element of strategic planning in Russia's regions]. *Regional'nye issledovaniya – Regional Studies*, vol. 3, no. 57, pp. 99–106.
- Klimanov V.V., Kazakova S.M., Mikhaylova A.A. (2020). Tipologiya regional'nykh ekonomiceskikh sistem na osnove indeksa rezilientnosti [Typology of regional economic systems based on the resilience index]. *Obshchestvennye finansy – Public Finance*, no. 39, pp. 4–12.
- Klimanov V.V., Mikhaylova A.A. (2014). Byudzhetnye programmy i strategii [Budget programs and strategies]. *Obshchestvennye finansy – Public Finance*, no. 30, pp. 9–62.
- Morozova N.V., Bondarenko N.V. (2014). Podkhody k otsenke effektivnosti realizatsii regional'nykh strategiy sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya [Approaches to assessing the effectiveness of the implementation of the regional strategies for socio-economic development]. *Vestnik Chuvashskogo universiteta – Vestnik of Chuvash State University*, no. 3, pp. 178–182.
- Polynev A.O., Grishina I.V. (2019). Metodicheskie podkhody k postroeniyu tipologii regionov dlya razrabotki strategii prostranstvennogo razvitiya Rossii [Methodological approaches to regions' typology for working out the strategy of Russia's spatial development]. *Regional'naya ekonomika. Yug Rossii – Regional Economy. The South of Russia*, vol. 7, no. 1, pp. 29–41. <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2019.1.3>.
- Roy O.M. (2015). Rol' strategicheskogo planirovaniya v razvitiu munitsipal'nykh obrazovaniy [The role of strategic planning in the development of municipalities]. *Problemnyy analiz i gosudarstvenno-upravlencheskoe proektirovanie – Problem Analysis and Public Administration Projection Journal*, no. 4, pp. 71–79.
- Silin Ya.P., Dvoryadkina E.B., Antipin I.A. (2018). Issledovanie prioritetov strategicheskogo razvitiya novogo industrial'nogo goroda [The priorities of the strategic development of a new industrial city]. *Upravlenets – The Manager*, vol. 9, no. 6, pp. 2–16. DOI: 10.29141/2218-5003-2018-9-6-1.
- Uskova T.V., Sekushina I.A. (2021). Strategicheskie prioritety razvitiya malykh i srednikh gorodov [Strategic priorities of small and medium towns' development]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz – Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, vol. 14, no. 1, pp. 56–70. DOI: 10.15838/esc.2021.1.73.5.
- Uskova T.V. (2021). Prostranstvennye aspekty ustoychivogo razvitiya regiona [Spatial aspects of the region's sustainable development]. *Ekonomika Severo-Zapada: problemy i perspektivy razvitiya – Economy of the North-West: Problems and Development Prospects*, no. 1(64), pp. 81–88.
- Albrechts L., Balducci A. (2013). Practicing strategic planning: In search of critical features to explain the strategic character of plans. *The Planning Review*, vol. 49, no. 3, pp. 16–27, DOI: 10.1080/02513625.2013.859001.
- Alexander E.R. (2005). Institutional transformation and planning: From institutionalization theory to institutional design. *Planning Theory*, vol. 4, no. 3, pp. 209–223. DOI: 10.1177/1473095205058494.
- Avin U., Goodspeed R. (2020). Using exploratory scenarios in planning practice. *Journal of the American Planning Association*, vol. 86, no. 4, pp. 403–416. DOI: 10.1080/01944363.2020.1746688.
- Balz V.E. (2018). Regional design: Discretionary approaches to regional planning in The Netherlands. *Planning Theory*, vol. 17, no. 3, pp. 332–354. DOI: 10.1177/1473095217721280.
- Bjärstig T., Thellbro C., Stjernström O., Svensson J., Sandström C., Sandström P., Zachrisson A. (2018). Between protocol and reality—Swedish municipal comprehensive planning. *European Planning Studies*, vol. 26, no. 1, pp. 35–54. DOI: 10.1080/09654313.2017.1365819.
- Bryson J.M., Crosby B.C., Bryson J.K. (2009). Understanding strategic planning and the formulation and implementation of strategic plans as a way of knowing: The contributions of actor-network theory. *International Public Management Journal*, vol. 12, no. 2, pp. 172–207. DOI: 10.1080/10967490902873473.
- Bryson J.M., Edwards L.H., Van Slyke D.M. (2018). Getting strategic about strategic planning research. *Public Management Review*, vol. 20, no. 3, pp. 317–339. DOI: 10.1080/14719037.2017.1285111.
- Höglund L., Holmgren Caicedo M., Mårtensson M., Svärdsten F. (2018). Strategic management in the public sector: How tools enable and constrain strategy making. *International Public Management Journal*, vol. 21, no. 5, pp. 822–849. DOI: 10.1080/10967494.2018.1427161.
- Hytönen J. (2016). The problematic relationship of communicative planning theory and the Finnish legal culture. *Planning Theory*, vol. 15, no. 3, pp. 223–238. DOI: 10.1177/1473095214549618.
- Johnsen A. (2018). Impacts of strategic planning and management in municipal government: An analysis of subjective survey and objective production and efficiency measures in Norway. *Public Management Review*, vol. 20, no. 3, pp. 397–420. DOI: 10.1080/14719037.2017.1285115.
- Kaufman J.L., Jacobs H.M. (1987). A public planning perspective on strategic planning. *Journal of the American Planning Association*, vol. 53, no. 1, pp. 23–33. DOI: 10.1080/01944368708976632.
- Mäntysalo R., Tuomisaari J., Granqvist K., Kanninen V. (2019). The strategic incrementalism of Lahti master planning: Three lessons. *Planning Theory & Practice*, vol. 20, no. 4, pp. 555–572. DOI: 10.1080/14649357.2019.1652336.
- Poister T.H., Streib G. (2005). Elements of strategic planning and management in municipal government: Status after two decades. *Public Administration Review*, vol. 65, no. 1, pp. 45–56. DOI: 10.1111/j.1540-6210.2005.00429.x.
- Pokharel A., Milz D., Gervich C.D. (2021). Planning for dissent. *Journal of the American Planning Association*. (in press). DOI: 10.1080/01944363.2021.1920845.
- Rizzo A., Habibipour A., Ståhlbröst A. (2021). Transformative thinking and urban living labs in planning practice: A critical review and ongoing case studies in Europe. *European Planning Studies*. DOI: 10.1080/09654313.2021.1911955.

- Sager T. (2009). Planners' role: Torn between dialogical ideals and neo-liberal realities. *European planning studies*, vol. 17, no. 1, pp. 65–84. DOI: 10.1080/09654310802513948.
- Scholl C., Kemp R. (2016). City Labs as vehicles for innovation in urban planning processes. *Urban Planning*, vol. 1, no. 4, pp. 89–102. DOI: 10.17645/up.v1i4.749.

Информация об авторах	Information about the authors
Антипин Иван Александрович Кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой региональной, муниципальной экономики и управления. Уральский государственный экономический университет (620144, РФ, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45). E-mail: aia87@mail.ru.	Ivan A. Antipin Cand. Sc. (Econ.), Head of Regional, Municipal Economics and Administration. Ural State University of Economics (62/45 8 Marta/Narodnoy Voli St., Ekaterinburg, 620144, Russia). E-mail: aia87@mail.ru.
Власова Наталья Юрьевна Доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры государственного и муниципального управления. Уральский государственный экономический университет (620144, РФ, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45). E-mail: nat-vlasova@yandex.ru.	Natalya Yu. Vlasova Dr. Sc. (Econ.), Professor of Regional, Municipal Economics and Administration. Ural State University of Economics (62/45 8 Marta/Narodnoy Voli St., Ekaterinburg, 620144, Russia). E-mail: nat-vlasova@yandex.ru.
Иванова Ольга Юрьевна Кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры региональной, муниципальной экономики и управления. Уральский государственный экономический университет (620144, РФ, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45). E-mail: trtskmius17@mail.ru.	Olga Yu. Ivanova Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor of Regional, Municipal Economics and Administration. Ural State University of Economics (62/45 8 Marta/Narodnoy Voli St., Ekaterinburg, 620144, Russia). E-mail: trtskmius17@mail.ru.

DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-4

JEL Classification: R50, R12

Эффективность пространственного развития территории как индикатор оценки деятельности региональной власти: кейс Челябинской области

Д.С. Бенц¹

¹Челябинский государственный университет, г. Челябинск, РФ

Аннотация. Необходимость эффективного освоения и использования пространства – ключевая задача, поставленная в документах стратегического планирования РФ. Миграция ресурсов из периферии в центры, а также снижающиеся способности регионов воспроизводить качественный человеческий потенциал ставят под сомнение возможность достижения целей эффективного пространственного развития. Ситуация усугубляется крайне низкой маневренностью регионов в сфере принятия решений ввиду того, что политика «центра» диктует каждый ход региональных властей. Исследование направлено на систематизацию научных и нормативно-правовых материалов в области пространственного развития. Одной из задач является разработка методики оценки эффективности деятельности региональных властей, которая должна отвечать следующим требованиям: 1) быть прозрачной и не включать индикаторы, изменить которые губернаторы практически не в силах; 2) быть комплексной, ориентированной на цели не только социально-экономического, но и пространственного развития региона. Методологической основой работы выступили теории пространственного развития, в том числе теории кумулятивного роста; методической базой – методы статистического сравнения, динамический и корреляционный анализ. В качестве материалов использовались нормативные правовые акты, документы стратегического планирования, статистические данные, рейтинги социально-экономического положения регионов и рейтинги эффективности управления в субъектах РФ. Раскрыты тенденции развития экономического пространства Челябинской области. Показано позиционирование этого региона в системе отношений «центр – периферия» и его отставание от Свердловской области в сферах экономического развития (в частности, отставание уровня ВРП на душу населения как от Свердловской области, так и от среднероссийского уровня), финансового благополучия (несмотря на высокое значение запаса финансовой прочности населения, уровень доходов населения в Челябинской области в 1,5 раза ниже аналогичного значения в Свердловской области), состояния человеческого капитала (как в статике по состоянию на конец 2019 г., так и в динамике начиная с 2010 г. Челябинская область демонстрирует более негативные значения в отношении численности студентов, аспирантов, докторантов, исследователей с учеными степенями и т. д.). Автором поднят вопрос о постепенном включении индикаторов пространственного развития в перечень существующих показателей оценки региональной власти.

Ключевые слова: эффективность управления регионом; региональная власть; пространственное развитие; социально-экономическое развитие; Челябинская область; Свердловская область; центр – периферия.

Дата поступления статьи: 10 октября 2021 г.

Ссылка для цитирования: Бенц Д.С. (2021). Эффективность пространственного развития территории как индикатор оценки деятельности региональной власти: кейс Челябинской области // Управлец. Т. 12, №6. С. 49–66. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-4.

The effectiveness of a territory's spatial development as an indicator of regional authorities performance: The case of Chelyabinsk oblast

Darya S. Bents¹

¹Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia

Abstract. The need for effective development and use of space is a key task posed in the strategic planning documents of the Russian Federation. The “periphery–center” migration of resources and a declining ability of regions to reproduce high-quality human potential question the possibility of achieving the goals of effective spatial development. The added complication is that regions are extremely rigid when it comes to decision-making, since the policy of the “center” dictates every move of regional authorities. The article systematizes research and regulatory materials in the field of spatial development. It aims to formulate a methodology for assessing the performance of regional authorities, which should meet the following requirements: (i) be transparent and do not include indicators that governors are practically unable to change, and (ii) be integrated and focused on not only the socio-economic, but also spatial development of the region. The methodological basis of the research includes the theories of spatial development, including cumulative growth theories. The methods of statistical comparison, dynamics analysis and correlation analysis are applied. The information base covers legal acts; strategic planning documents; Rosstat statistical data; socio-economic rankings of regions, and management effectiveness rankings of the RF constituent entities. The study reveals the development trends in Chelyabinsk oblast's economic space. It positions the region in the “center – periphery” system and shows

its underperformance in comparison with Sverdlovsk oblast in the sphere of economic development (the level of GRP per capita is lagging behind the indicators of Sverdlovsk oblast and the national average), financial well-being (despite a high margin of financial strength, the income of Chelyabinsk region's population is 1.5 times lower than in Sverdlovsk oblast), human capital (both in statics as of the end of 2019 and in dynamics since 2010, Chelyabinsk oblast demonstrates more negative results in relation to the number of students, postgraduate students, doctoral students, researchers with scientific degrees, etc.). The author raises the question about the gradual inclusion of spatial development indicators in the list of the existing indicators for assessing regional authorities performance.

Keywords: regional management effectiveness; regional authorities; spatial development; socio-economic development; Chelyabinsk oblast; Sverdlovsk oblast; center – periphery.

Paper submitted: October 10, 2021

For citation: Bents D.S. (2021). The effectiveness of a territory's spatial development as an indicator of the regional authorities performance: The case of Chelyabinsk oblast. *Upravlenets – The Manager*, vol. 12, no. 6, pp. 49–66. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-4.

ВВЕДЕНИЕ

Российская нормативно-правовая база изобилует огромным числом нормативных правовых актов, в которых нередко встречаются взаимоисключающие положения. Некоторые документы не учитывают нараставших вопросов стратегического планирования и порой находятся в противоречии с устоявшимися концептуальными положениями теорий регионального и пространственного развития. Экономическое пространство России крайне неоднородно. Еще А.Г. Гранберг дал понять, что нельзя нашу страну изучать как «монообъект» [Гранберг, 2004, с. 17]. Экономику России ученый назвал многорегиональным организмом, который функционирует как по вертикали – в отношениях «центр – регионы», так и по горизонтали – в межрегиональных отношениях, и в связи с этим заявил о необходимости гармонизации национальной целостности и регионального многообразия.

Уже в 1990-е гг. усилились процессы межрегиональной дифференциации. Если исследовать каждый отдельный регион, то налицо высокая неоднородность. Для России характерны процессы углубления не только межрегиональной, но и внутрирегиональной дифференциации. Ответ на «большие вызовы», о которых говорит Стратегия научно-технологического развития РФ¹, возможен в том числе путем эффективного освоения и использования пространства. Поэтому и наступила необходимость формирования Стратегии пространственного развития, которая была утверждена в 2019 г.² Задачи пространственного развития, поставленные еще до принятия стратегии, требуют создания эффективного механизма их решения, но такого, по сути, до сих пор нет.

¹Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642. <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201612010007.pdf>.

²Стратегия пространственного развития до 2025 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 207-п. https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/rasporyazhenie_ot_13_fevralya_2019_g_207_r.html.

К сожалению, само наличие стратегии не решает частнорегиональных проблем. Так, например, в этом документе заявлено о необходимости развития центров экономического роста и реализации конкурентных преимуществ через ускоренное развитие эффективных экономических специализаций, но не указано, что делать с моногородами, которых достаточно много (например, на территории Челябинской области – 16). На долю монопрофильных городов приходится треть валового регионального продукта, при этом уровень жизни их населения на порядок отстает от центра. Если считать драйвером роста для указанной области монопрофильные города с их промышленностью, то можно смело заявлять о рисках ослабления этой «старой» тенденции, так как отток кадров из таких городов катастрофичен. В Стратегии социально-экономического развития Челябинской области³ заявляется о формировании вокруг моногородов поликентрической агломерации, но не отмечено, какие механизмы, кроме усиления транспортной инфраструктуры, способствуют решению этой задачи.

Цель исследования – систематизация материалов научного и законодательного характера в области пространственного развития, поиск противоречий между законодательными документами и устоявшимися концепциями регионального и пространственного развития.

Задачи исследования:

- раскрыть тенденции развития экономического пространства Челябинской области;
- провести сравнительный анализ утвержденных в текущем году показателей оценки эффективности деятельности высших должностных лиц субъектов РФ и показателей, утративших силу;

³Стратегия социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 года (с изменениями на 26 августа 2021 года): постановление Законодательного собрания Челябинской области от 31.01.2019 № 1748. <https://docs.cntd.ru/document/553133071>

- расширить перечень указанных показателей, предложить некоторые частные оценочные показатели, ориентированные на эффективность пространственного развития;
- выполнить количественную оценку предложенных показателей для Челябинской области.

Объект исследования – эффективность пространственного развития Челябинской области как отдельный аспект оценки деятельности региональной власти.

Согласно рабочей гипотезе исследования, эффективность пространственного развития в немалой степени предопределяется накопленными в течение длительного периода потенциалами территории. Ввиду этого обстоятельства невозможно в краткие сроки изменить вектор пространственного развития и достичь существенного снижения как межрегиональной, так и внутрирегиональной дифференциации. Автор предлагает использовать категорию социально-экономического иммунитета, понимаемого как совокупность потенциалов территории (природного, демографического, трудового, производственного, инвестиционного, инновационного, интеллектуального, инфраструктурного, потенциала благополучия и пр.), обеспечивающих ее выживаемость, формируемую за счет длительного накопления резервов. Этот иммунитет является результатом не только целенаправленных действий агентов территории (предприятий, населения, власти), но и стихийного пополнения ресурсов, в том числе благодаря деятельности природы [Бенц, 2021, с.122]. Тем не менее добиться

пусть небольших, но улучшений в отношении некоторых потенциалов даже в короткие сроки (сроки присутствия у власти губернатора) все же можно. Значит, необходимо внедрять показатели оценки эффективности пространственного развития в перечень индикаторов эффективности деятельности региональной власти.

НОВОЕ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ВЛАСТИ

В текущем году Указом Президента РФ от 04.02.2021 № 68 был утвержден Перечень показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов РФ и деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ¹, который включает расширенный набор показателей в сравнении с ранее действовавшим². В табл. 1 приведены результаты сопоставления указанных перечней.

Показатели, обозначенные в табл. 1 под номерами 1–7, включены в оба перечня и своей идейной направленности не изменили. В некоторых случаях была несколько скорректирована методика

¹ https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/5JRqrurWJ/ukaz-68_2021.pdf.

² Ранее действовал Перечень, утвержденный Указом Президента РФ от 25.04.2019 № 194 (<https://mef.mosreg.ru/dokumenty/socialno-ekonomiceskoe-razvitiye/ocenka-effektivnosti-deyatelnosti/ocenka-effektivnosti-deyatelnosti-organov-ispolnitelnoi-vlasti/24-09-2019-12-24-03-otsenka-effektivnosti-deyatelnosti-organov-ispolni>).

Таблица 1 – Сравнительный анализ предыдущего и действующего перечня показателей оценки эффективности региональной власти

Table 1 – Comparative analysis of the previous and current list of indicators for assessing the regional authorities performance

№	Показатель в соответствии с Указом Президента РФ		Комментарий
	от 25.04.2019 № 193	от 04.02.2021 № 68	
1	Уровень доверия к власти (Президенту РФ, высшим должностным лицам субъектов РФ)	Доверие к власти (Президенту РФ, высшим должностным лицам субъектов РФ), уровень которого определяется в том числе посредством оценки общественного мнения в отношении достижения в субъектах РФ национальных целей развития РФ	Показатель сохранился
2	Численность занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей	Численность занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей и самозанятых	Показатель сохранился. С учетом появления категории «самозанятые» он привнесен к оценке
3	Уровень бедности	Уровень бедности	Показатель сохранился
4	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	
5	Количество семей, улучшивших жилищные условия	Количество семей, улучшивших жилищные условия	
6	Качество окружающей среды	Качество окружающей среды	
7	Уровень образования	Уровень образования	

Окончание табл. 1
Table 1 (concluded)

№	Показатель в соответствии с Указом Президента РФ		Комментарий
	от 25.04.2019 № 193	от 04.02.2021 № 68	
8	Доля городов с благоприятной городской средой	Качество городской среды	Акцент смешен на динамику. Введен показатель «прирост качества городской среды»
9	Уровень доступности жилья	Объем жилищного строительства	Ранее показатель рассчитывался на базе минимального прогнозного дохода населения, процентной ставки по ипотечному кредитованию и прогнозной стоимости квадратного метра жилья. В новом документе учитываются объемы ввода жилья
10	Естественный прирост населения	Численность населения субъекта РФ	Новый документ учитывает среднегодовую численность населения. Прежний был ориентирован на разность родившихся и умерших
11	Доля соответствующих нормативным требованиям автомобильных дорог регионального значения и автомобильных дорог в городских агломерациях с учетом загруженности	Доля дорожной сети в крупнейших городских агломерациях, соответствующих нормативам	Показатель упростили. Теперь нет учета загруженности дорог. Оценивается соотношение дорог федерального, регионального, межмуниципального, местного значения, находящихся в нормативном состоянии, к общей величине дорог
12	Уровень реальной среднемесячной заработной платы	Темп роста (индекс роста) реальной среднемесячной заработной платы	Акцент смешен на динамику
13	Объем инвестиций в основной капитал, за исключением инвестиций инфраструктурных монополий (федеральные проекты) и бюджетных ассигнований федерального бюджета	Темп роста (индекс роста) объема инвестиций в основной капитал, за исключением инвестиций инфраструктурных монополий (федеральные проекты) и бюджетных ассигнований федерального бюджета	
14	Количество высокопроизводительных рабочих мест во внебюджетном секторе экономики	–	Показатель исключен
15	Производительность труда в базовых несырьевых отраслях экономики	–	
16	–	Темп роста (индекс роста) реального среднедушевого денежного дохода населения	Новый показатель
17	–	Доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом	
18	–	Эффективность системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи	
19	–	Доля граждан, занимающихся добровольческой (волонтерской) деятельностью	
20	–	Условия для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности	
21	–	Число посещений культурных мероприятий	
22	–	«Цифровая зрелость» органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций в сфере здравоохранения, образования, городского хозяйства и строительства, общественного транспорта, подразумевающая использование ими отечественных информационно-технологических решений	

Примечание. Номер показателя в таблице не соответствует его порядковому номеру в соответствующем документе.

оценки¹. Ряд показателей демонстрирует смещение акцента из области статики в область динамики. Теперь оценка проводится не по уровню реальной среднемесячной заработной платы или объему инвестиций, а по темпам их роста, что вполне обоснованно. Оценка уровня финансовой обеспеченности населения дополнена показателем индекса роста реальных среднедушевых денежных доходов населения. Показатели в отношении оценки производительности труда, несмотря на существование национального проекта «Производительность труда», упразднены. Новые показатели,

¹ Подробнее см.: Методика в соответствии с Указом Президента РФ № 68 утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 03.04.2021 № 542 (<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202104130046>); Методика в соответствии с Указом Президента РФ № 193 утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 17.07.2019 № 915 (<https://docs.cntd.ru/document/560760968>).

включенные в перечень, свидетельствуют о переориентации с экономической на социальную сферу.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Пространственное развитие – проблема, которой не одно десятилетие уделяют внимание как зарубежные, так и российские ученые. А.Г. Гранберг говорил о признании мировым научным сообществом «пространственной науки» как особого междисциплинарного направления еще во второй половине XX в. Он указал на интеллектуальные и организационные усилия У. Айзарда [Гранберг, 2009, с. 169], который провел параллель между экономическими законами и законами физики и химии, сравнив силы, благодаря которым развиваются регионы, с силами гравитации [Isard, 1999]. Сегодня вопросами пространственного развития занимаются многие научные школы и институты (табл. 2).

Таблица 2 – Научные школы, исследующие проблему пространственного развития
Table 2 – Research institutions examining the problem of spatial development

№	Ведущие исследователи	Организация	Город, страна	Источники
Мировые научные школы				
1	George H. Borts	Брауновский университет (Brown University)	Провиденс, Соединенные Штаты	[Borts, Stein, 1964]
2	Xavier X. Sala-i-Martin	Колумбийский университет (Columbia University)	Нью-Йорк, Соединенные Штаты	[Barro, Sala-i-Martin, 1997]
3	R. Barro	Гарвардский университет (Harvard University)	Кембридж, Соединенные Штаты	[Barro, Sala-i-Martin, 1997]
4	Simon Kuznets			[Kuznets, 1955]
5	N. Gregory Mankiw			[Mankiw, Romer, Weil, 1992]
6	Jeffrey G. Williamson	Факультет искусств и наук Гарвардского университета (Harvard Faculty of Arts and Sciences)		[Williamson, 1965]
7	Robert M. Solow	Массачусетский технологический институт (Massachusetts Institute of Technology)		[Solow, 1956]
8	Paul R. Krugman	Принстонский университет (Princeton School of Public and International Affairs)	Принстон, Соединенные Штаты	[Krugman, 1991]
9	Daniel J. Berkowitz	Мичиганский университет (University of Michigan)	Мичиган, Соединенные Штаты	[Berkowitz, DeJong, 2002, 2003, 2005]
10	John E. Jackson			[Berkowitz, Jackson, 2006]
11	David de Jong	Университет Сан-Паулу (Univ Sao Paulo)	Сан-Паулу, Бразилия	[Berkowitz, DeJong, 2002, 2003, 2005]
12	Rüdiger Ahrend	Организация экономического сотрудничества и развития (L'Organisation de Coopération et de Développement Economiques)	Париж, Франция	[Ahrend, 2008]
13	Carluer Frédéric	Университет Кан-Нормандия (Université de Caen Normandie)	Кан, Франция	[Carluer, Sharipova, 2004]
14	Gunnar Myrdal	Стокгольмский институт исследования проблем мира (Stockholm International Peace Research Institute)	Стокгольм, Швеция	[Myrdal, 1957]
Российские научные школы				
15	А.Г. Гранберг (и его школа)	Всероссийская академия внешней торговли	Москва	[Гранберг, 2004, 2009]
16	Н.В. Зубаревич	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова		[Зубаревич, 2017, 2019, 2020, 2021]

Окончание табл. 2
Table 2 (concluded)

№	Ведущие исследователи	Организация	Город, страна	Источники	
17	Н.Н. Михеева	Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН	Москва	[Михеева, 1999]	
18	Г.Ю. Гагарина	Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова		[Гагарина, 2017]	
19	А.А. Нещадин	Финансовый университет при Правительстве РФ		[Нещадин, Прилепин, 2010]	
21	В.В. Окрепилов	Институт проблем региональной экономики РАН	Санкт-Петербург	[Окрепилов, Кузнецов, Лачининский, 2020]	
21	С.В. Кузнецов			[Акаев, 2016]	
22	А.А. Акаев	Санкт-Петербургский государственный экономический университет	Новосибирск	[Коломак и др., 2018; Крюков, Коломак; 2021]	
23	В.А. Крюков	Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН		[Коломак и др., 2018; Коломак, 2019; Крюков, Коломак, 2021]	
24	Е.А. Коломак			[Кулешов, Селиверстов, 2017]	
25	В.В. Кулешов			[Кулешов и др., 2018]	
26	В.И. Суслов			[Кулешов, Селиверстов, 2017; Коломак и др., 2018]	
27	В.Е. Селиверстов			[Минакир, 2016, 2018]	
28	П.А. Минакир	Институт экономических исследований ДВО РАН	Хабаровск	[Татаркин, 2013]	
29	А.И. Татаркин (и его школа)	Институт экономики УрО РАН	Екатеринбург	[Анимица, Власова, 2021]	
30	Е.Г. Анимица	Уральский государственный экономический университет			
31	Н.Ю. Власова				

Составлено с использованием следующих ресурсов: Scopus. Expertly curated abstract & citation database; Web of Science. Clarivate Analytics; РИНЦ.

Концепцию «центр – периферия» в 1966 г. сформировал Дж. Фридманн. Все теории экономического роста оформились в виде следующих направлений: неоклассическое направление, теории кумулятивного роста, теории регионального развития и пр. Согласно теории кумулятивного роста, ресурсы (человеческие, финансовые, технологические) стекаются в некий «центр». Периферия же с ее слабым уровнем развития снабжает центр ресурсами и одновременно выступает потребителем инноваций, так как для самой периферии характерны медленные темпы модернизации экономики [Friedmann, 1966]. Но не все периферии являются слабыми – существуют и «полупериферии». Эти территории имеют большие силы и могут даже перехватить позиции лидера, особенно если расположены близко к «центру».

Неоклассические концепции экономического роста не только породили производственную функцию, но и нашли применение в области регионального роста. Экономический рост не только фирмы является результатом производственного потенциала, совокупности некоторых факторов. Необходимым условием

роста и развития территорий становится и их ресурсообеспеченность [Solow, 1956; Swan, 1956; Borts, Stein, 1964; Sibert, 1969; Mankiw, Romer, Weil, 1992; Barro, Sala-i-Martin, 1997; Hall, Jones, 1999]. Такое явление, как конвергенция, появилось на основе модели Солоу – Свона. Конвергенция – это процесс сходимости разных экономик к единой траектории развития. Согласно модели σ -конвергенции, показатели развития регионов сближаются, размах сокращается. Модель β -конвергенции говорит о том, что слабые регионы способны опередить темпы роста сильных регионов. Относительно σ -конвергенции в экономической литературе можно найти исследования, как доказавшие [Carluer, Sharipova, 2004], так и опровергшие [Михеева, 1999] это явление.

К кумулятивным теориям относятся и теории Г. Мюрдэля [1957] и А. Хиршмана [1958]. Г. Мюрдаль показал, что успешная специализация и положительный эффект масштаба, будучи изначально даже небольшими преимуществами, могут впоследствии дать сильный толчок развитию страны, так что с течением времени темпы роста начнут ускоряться и существен-

но опережать темпы роста тех стран (территорий), что изначально не имели таких преимуществ. О несбалансированном росте говорил и А. Хиршман.

Межрегиональную дифференциацию с ее параболической зависимостью от уровня развития территории исследовал Дж. Г. Уильямсон [1965]. Диспропорции быстро растут на ранних стадиях, далее же они нивелируются. Примерно к тем же выводам пришел и С. Кузнец [1955].

Факторам регионального роста посвящена концепция новой экономической географии П. Кругмана. Процессы концентрации объясняют неравенства регионов. Факторы, которые предопределяют территориальное развитие, ученый разделил на факторы «первой природы» и «второй природы» [Krugman, 1991]. Не зависящие от воли человека географию региона, природные ресурсы он отнес к первой группе, а агломерационный эффект, возникающий благодаря эффекту экономии от масштаба, и человеческие ресурсы – ко второй. Институциональная среда тоже формируется факторами «второй природы».

Принятая в России Стратегия пространственного развития на период до 2025 года подверглась серьезной критике [Минакир, 2016, 2018; Зубаревич, 2019; Окрепилов, Кузнецов, Лачининский, 2020; Коломак, Крюков, 2021]. В центре внимания в этом документе находится сокращение межрегиональных диспропорций, тогда как о внутрирегиональных диспропорциях не сказано ни слова [Зубаревич, 2019]. Н.В. Зубаревич подчеркивает, что регионам нужны эффективные институты, которые стали бы двигателем экономического роста. Федерализм в России всегда был в приоритете перед регионализмом, а выравнивающая политика – перед стимулирующей. Вместе с тем именно выравнивающая политика катастрофически опустошает национальный бюджет [Зубаревич, 2017]. Выравнивающая политика должна сбалансированно сочетаться с мерами поддержки конкурентных преимуществ регионов. Пандемия показала еще больший рост централизации управления. В наибольшей степени от пандемии пострадали относительно развитые регионы, и именно в них была направлена наиболее существенная помощь из центра. Регионы в таких условиях не могут быть малевренными в отношении расходования ресурсов [Зубаревич, 2021].

Говоря о динамике межрегионального неравенства, изучая процессы миграции ресурсов из периферии в центр, с востока на запад и из регионов добывающей специализации в регионы обрабатывающей направленности, Е.А. Коломак показывает, что таковые имеют место, однако темпы такой миграции не являются высокими [Коломак, 2019]. Тем не менее даже эти эволюционные процессы могут встать на пути достижения связаннысти территорий.

Еще на этапе формирования проекта Стратегии пространственного развития РФ П.А. Минакир указал,

что методологические подходы стратегии не соответствуют современным представлениям в области пространственной экономики, а пространство понимается в этом документе как простое множество отдельных, замкнутых идеальных экономик, не связанных между собой ни иерархическими, ни кооперационными взаимосвязями. Стратегия не учитывает ни межсистемные связи, ни межрегиональные агломерационные и интеграционные эффекты, блокирует эффекты специализации [Минакир, 2016]. Критикуя окончательный проект стратегии, ученый отметил, что «полюс роста» и город с определенным объемом населения не одно и то же [Минакир, 2018].

В последние десятилетия все больше экономистов, чьи труды посвящены исследованию региональных экономик, стали заниматься проблемой пространственного развития, тем самым формируя направление развития междисциплинарной геопространственной парадигмы. Россия с ее огромными просторами и сложными межрегиональными связями попала и в поле зрения иностранных ученых, которые изучили дифференциацию доходов [Berkowitz, DeJong, 2002, 2003, 2005] и влияние малого бизнеса на межрегиональную неоднородность [Berkowitz, Jackson, 2006], а также выполнили количественную оценку региональных диспропорций с использованием сорока показателей [Ahrend, 2005, 2008].

В Челябинской области есть несколько ученых, исследующих проблемы пространственного развития. Обзор теоретических концепций городской агломерации приведен в работе В.С. Антонюк и др. [2021], обзор существующих подходов к исследованию пространственных экономических систем – в публикации И.В. Даниловой, А.В. Резепина [2021]. В.С. Антонюк, Е.Л. Корниенко, Э.Р. Вансович [2020] сосредоточили свое внимание на анализе особенностей пространственного развития производительных сил в РФ; определили степень межрегиональной дифференциации ВРП на душу населения; провели корреляционно-регрессионный анализ воздействия производительных сил на ВРП; определили позиционирование субъектов РФ в системе координат «ВРП на душу населения – стоимость основных фондов – занятость населения»; апробировали методику на 82 субъектах РФ и выявили 13 регионов, где уровень ВРП на душу населения, стоимость основных производственных фондов на душу населения и занятость оказались выше среднероссийских значений.

Характеристики «центра» и «периферии» стали объектом изучения и наших коллег – В.И. Бархатова, Ю.Ш. Капкаева, Д.А. Плетнёва [2019]. Эти исследователи указали на сближение темпов экономического роста стран с развитой и развивающейся экономикой, что является некой аналогией сближения регионов с разным уровнем развития. Регионы Уральского федерального округа отличает примерно синхронизи-

рованный экономический рост. Но дифференциация заработной платы является почти полуторакратной. В категорию «периферии» авторы отнесли Челябинскую и Кургансскую области. И даже внутри периферий наблюдается высокая дифференциация заработной платы. Темпы роста инвестиций в основной капитал центра отстают от аналогичных значений периферий, которые начиная с 2018 г. показали рост.

Перечислять авторов, посвятивших свои труды проблеме пространственного развития, можно почти бесконечно. Но феномен заключается в том, что даже при таком пристальном внимании к теме и наличии уже оформленных в школы теорий пространственного развития для России не найден ответ на вопрос, где же «прятутся» драйверы роста эффективности пространственного развития, как добиться сокращения межрегиональных и внутрирегиональных диспропорций и на чьи плечи следует возложить ответственность за достижение целей пространственного развития. Потому в данном исследовании и поставлен вопрос увязки эффективности пространственного развития с оценкой деятельности региональной власти, ведь именно высшие должностные лица субъектов РФ имеют непосредственное отношение к тому, по какому сценарию растут и развиваются регионы.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научная литература изобилует исследованиями, посвященными оценке социально-экономического развития региона. Например, Н.В. Зубаревич [2020, с. 160–161] описывает три метода оценки факторов, предопределяющих социально-экономическое развитие территории. Во-первых, это оценка дифференциации регионов по уровню экономического развития и оценка изменений этой дифференциации. Автор заявляет о стабильном воздействии факторов дифференциации на региональное развитие, так как существенные различия характерны лишь для малого количества регионов. Второй метод сводится к оценке роли факторов на качественном уровне и предусматривает наличие неких «плавающих» факторов, возникающих в связи с тем, что для разных территорий набор типологических признаков будет различным. Третий метод заключается в количественной оценке факторов.

Говоря об оценке межрегиональной дифференциации, Т.П. Скуфына, С.В. Баранов, В.П. Самарина предлагают четыре подхода [2015, с. 37–42]. Согласно первому подходу оцениваются отличия показателей регионального развития, в том числе при помощи индекса Джини, кривой Лоренца и т. п. Второй подход позволяет формировать комплексные оценки и в итоге рейтинги регионов, третий нацелен на исследование структуры межрегиональной дифференциации методом главных компонент, а четвертый базируется на корреляционно-регрессионном анализе.

Существуют исследования, посвященные оценке эффективности регионального управления [Гагарина и др., 2017; Федорова, Черникова, Мусиенко, 2019]. Их авторы предлагают расширить перечень показателей оценки эффективности деятельности региональной власти и дополнительно учсть показатели социальной и инновационной направленности [Федорова, Черникова, Мусиенко, 2019]. Но методика, утвержденная в 2021 г., уже включает расширенный набор показателей социальной сферы (см. табл. 1).

Пространственное развитие, с одной стороны, может быть оценено при помощи тех же показателей, что и развитие социально-экономическое. С другой стороны, необходим несколько иной подход – оценка должна быть нацелена на задачи пространственного развития. Идея исследования сводится к тому, чтобы расширить утвержденный перечень показателей оценки региональной власти и/или скорректировать методику оценки по утвержденному перечню и увязать оценку с целями пространственного развития.

Цель, заявляемая в Стратегии пространственного развития РФ, – «устойчивое и эффективное развитие территорий Российской Федерации, обеспечивающее развитие человеческого капитала, повышение темпов экономического роста и национальную безопасность страны». Очевиден ее сложный, комплексный характер. Одним из вызовов пространственного развития стратегия называет «наличие существенных межрегиональных различий в качестве жизни населения». И хотя при этом утверждается, что такие сокращаются, а вот внутрирегиональные растут, тем не менее риски недостижения связаннысти территорий ввиду высоких межрегиональных различий велики.

На данном этапе исследования несколько упростим задачу и сконцентрируем внимание на дифференциации территорий. Соответственно, в качестве критерия эффективности пространственного развития примем сокращение дифференциации по уровню социально-экономического развития территорий, тем более что задачу сокращения различий в уровне и качестве жизни граждан как одну из приоритетных фиксирует Указ Президента РФ от 16.01.2017 № 13 «Об утверждении основ государственной политики регионального развития РФ на период до 2025 года»¹.

Методологически будем опираться на концепцию кумулятивного роста, а также считать, что любой достигнутый уровень социально-экономического развития региона – это результат длительного накопления неких потенциалов.

На рис. 1 представлена методика анализа социально-экономического развития территории с учетом целей пространственного развития. Показатели, оценивающие уровень внутрирегиональных и межрегиональных различий, предлагается постепенно внедрять в перечень показателей оценки эффектив-

¹ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_210967/.

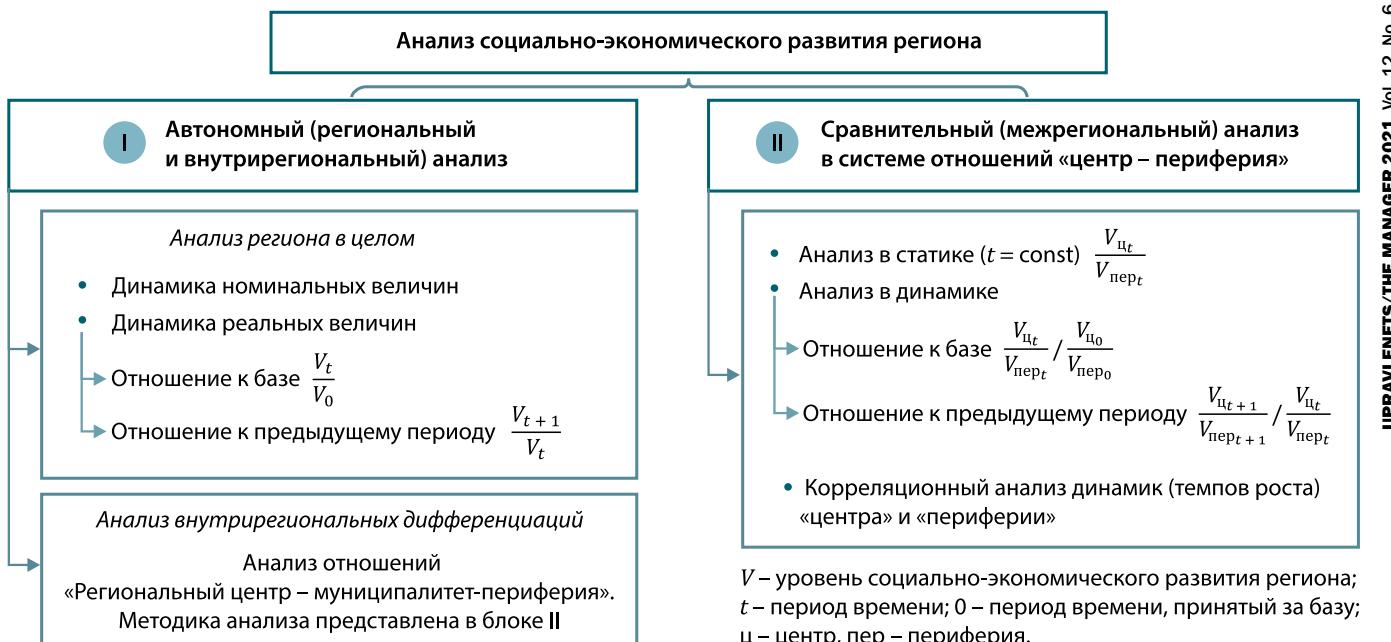


Рис. 1. Методика анализа социально-экономического развития региона с учетом целей пространственного развития

Fig. 1. Methodology for analyzing the region's socio-economic development considering the goals of spatial development

ности региональной власти. Автор исходит из того, что практически любой показатель, характеризующий социально-экономическое развитие территории, может быть оценен по предложенной методике. Таких показателей, публикуемых Росстата, существует большое количество. Поэтому в исследовании не ставилась задача привести полный перечень показателей. Для ориентира можно взять как показатели, обозначенные в перечне, утвержденном Указом Президента РФ от 04.02.2021 № 68, так и те, что предлагает автор для оценки социально-экономического иммунитета территории [Бенц, 2021, с. 126–127].

Автономный региональный и внутрирегиональный анализ не предполагает сопоставления уровня социально-экономического развития исследуемого региона с другими регионами и базируется на учете показателей этого развития в динамике. В зависимости от целей анализ можно провести как по отношению к предыдущему периоду (например, это может быть годовой прирост), так и по отношению к периоду, принятому исследователем за базу (для оценки более долгосрочных изменений – например, за 5, 10, 15 лет).

Если речь идет о внутрирегиональной дифференциации, в поле зрения исследователя попадает «центр» как территория, являющаяся столицей региона (город) либо лидирующая по уровню социально-экономического развития. В этом случае к «периферии» относятся входящие в состав региона муниципальные районы, городские округа и т. п. При анализе межрегиональной дифференциации сначала определяется территория (регион), попадающая в категорию «центр», а остальные территории оказываются «периферией». В нашем исследовании к «центру» отнесена Свердловская область, к «периферии» – Челябинская. Отметим,

что в качестве «центра» может быть взят и более отдаленный регион, не соседствующий с «периферией» и не входящий в состав того же образования (федерального округа или макрорегиона).

Корреляционный анализ позволит выявить эффекты синхронизации экономик исследуемых территорий. Данный анализ можно проводить по широкому перечню показателей, характеризующих уровень социально-экономического развития территории (включая показатели в табл. 1). При этом важно учитывать специфику исследуемой территории – это как раз те самые «плавающие» факторы, о которых говорит Н.В. Зубаревич [2020]. Будем придерживаться идеи о том, что один из таких комплексных «плавающих» факторов – это социально-экономический иммунитет территории.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: КЕЙС ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Исследование не предусматривало оценку деятельности региональной власти Челябинской области – это задача комплексная и не может решаться в рамках научной публикации. Автор лишь выносит на обсуждение общественности вопрос о необходимости постепенного включения индикаторов эффективности пространственного развития в методики оценки регионального управления. Остановим свое внимание на некоторых частных показателях, которые позволят читателю сформировать картину позиционирования Челябинской области в системе отношений «центр – периферия».

Сосредоточим свое внимание на блоке II рис. 1 – покажем некоторые межрегиональные различия. Внутривидовым диспропорциям будут посвящены

дальнейшие исследования. Как известно, на территории как Уральского федерального округа, так и Уральского макрорегиона Свердловская область является «центром» [Бархатов, Капкаев, Плетнёв, 2019]. Соотнесем регионы, во-первых, по уровню экономического развития. Для этого воспользуемся такими показателями, как номинальный валовой региональный продукт (ВРП), темп его роста, индекс физического объема ВРП, ВРП на душу населения, темп роста последнего. Финансовое благополучие населения оценим при помощи коэффициента благополучия (введен автором ранее [Бенц, 2021, с. 128]) и покажем его динамику. И наконец, дадим оценку состояния человеческого капитала, а именно состояния исследовательских сил региона. Ведь именно воспроизводство человеческого капитала стало едва ли не ключевой причиной торможения как экономического роста в целом, так и эффективного освоения пространства в частности. Сегодня даже агломерации теряют свое население, причем речь о простой численности – даже не о воспроизводстве качества человеческого капитала. Край-

не малое число городов – ядер агломерации смогли увеличить свое население [Нещадин, Прилепин, 2010].

На рис. 2 показана динамика ВРП на душу населения в 1998–2019 гг. Ввиду того, что геометрия трех графиков идентична, можно предположить, что действуют универсальные факторы, определяющие как национальный, так и региональный рост. Однако, исследуя межрегиональные различия, удобнее смотреть соотношения (рис. 3).

Если не принимать во внимание краткосрочные сокращения различий, а обратить внимание на долгосрочный тренд, то различия все же растут. Причем Челябинская область не догоняет ни Свердловскую, ни некое усредненное по стране значение.

Сравнение темпов роста номинального и реального ВРП приведено на рис. 4, 5. В целом ситуацию характеризует один и тот же вектор: там, где номинальный рост высок, высок и реальный. Однако такая ситуация складывается не всегда. Например, в 2015 г. номинально ВРП Челябинской области прирос на 22 %. Такого роста ни Свердловская область, ни среднероссийский

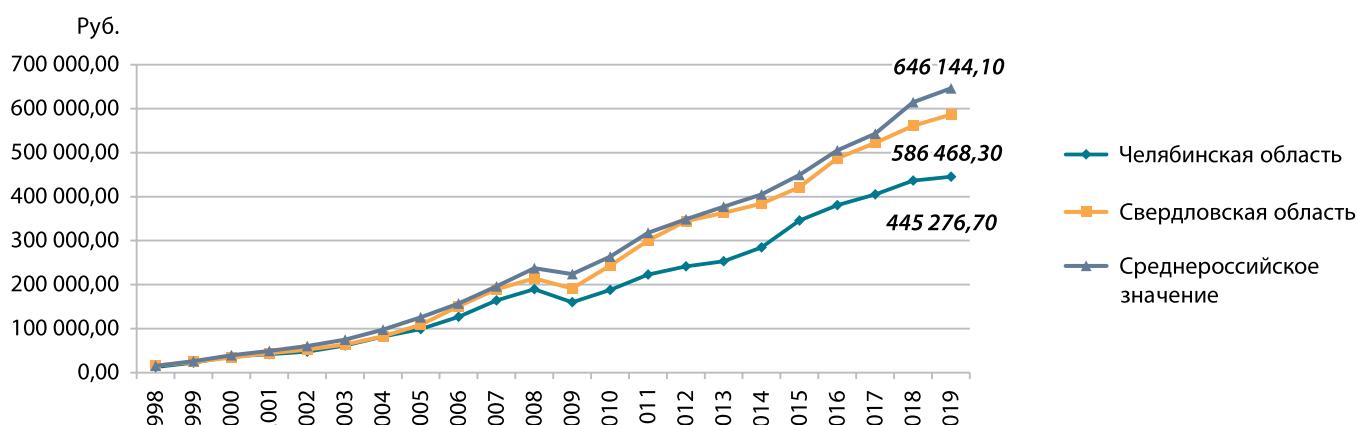


Рис. 2. Динамика ВРП на душу населения, руб.¹

Fig. 2. Dynamics of GRP per capita, rubles



Рис. 3. Отношение значений ВРП на душу населения Свердловской области к соответствующим значениям Челябинской области, а также среднего значения среди всех российских регионов к значению Челябинской области, ед.

Fig. 3. GRP per capita ratio: Sverdlovsk oblast / Chelyabinsk oblast; the national average / Chelyabinsk oblast

¹ Рис. 2–7 составлены на основе данных Росстата.

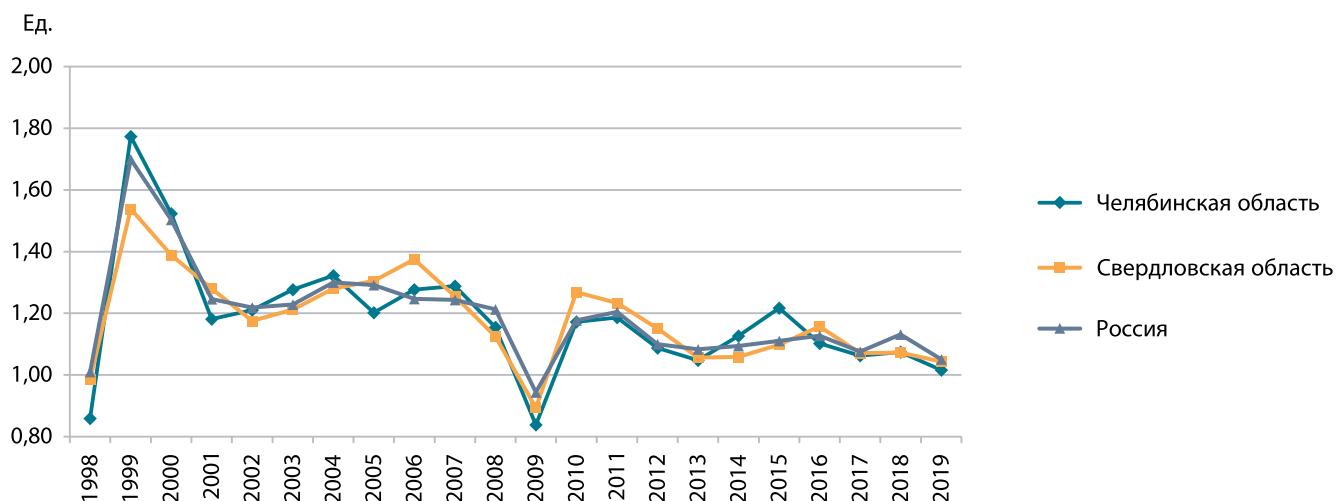


Рис. 4. Темпы роста номинального ВРП, ед.

Fig. 4. Nominal GRP growth rate, units

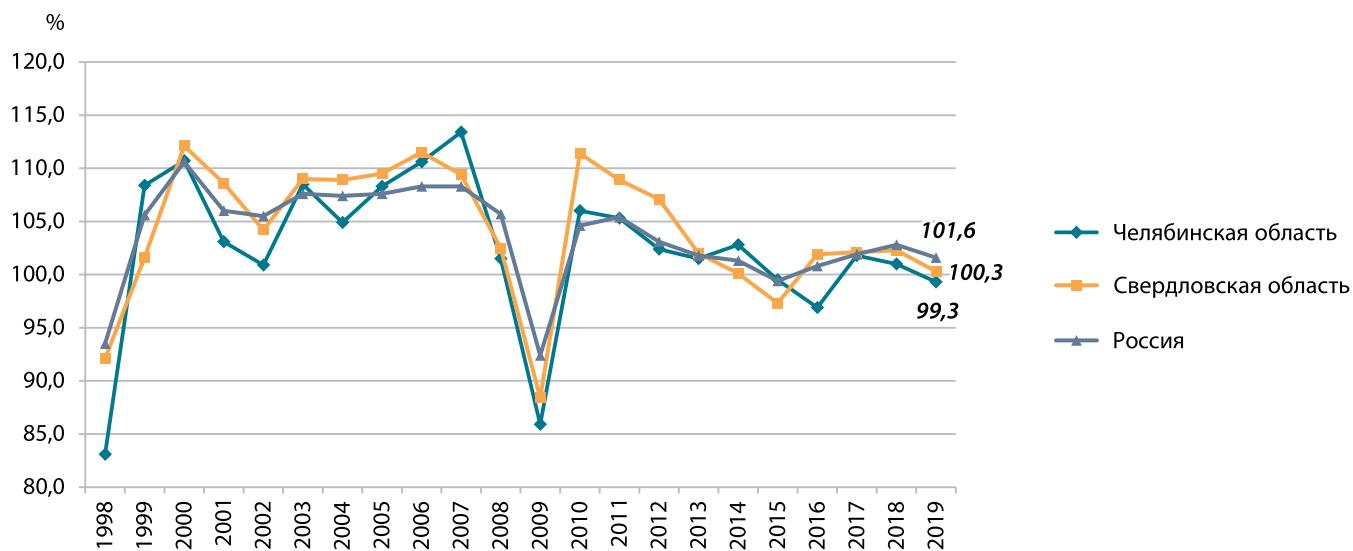


Рис. 5. Темпы роста физического объема ВРП, %

Fig. 5. Real GRP growth rate, %

регион не показали. Тем временем, как показано на рис. 5, ситуация несколько меняется. Для 2015 г. и во все характерно падение реальных значений, причем для всех исследуемых регионов. Челябинская область продемонстрировала значение, почти равное среднероссийскому (99,5 и 99,4 % соответственно). Иными словами, даже при наличии номинального роста реального роста не происходило, и разрыва между регионами также практически не было.

Если говорить о том, как ведут себя экономики Челябинской и Свердловской областей, то по целому ряду индикаторов отмечается синхронизация происходящих процессов [Бенц, 2020]. При оценивании коэффициентов корреляции темпов роста тесной оказывается связь между следующими индексами роста: валового регионального продукта (как в номинальном, так и реальном измерении), промышленного производства, среднедушевого денежного дохода, инвестиций в основной капитал, затрат на

технологические инновации. Несколько менее существенна связь между темпами роста среднегодовой численности занятых. Самый высокий уровень асинхронности показали темпы роста стоимости основных фондов. Результаты корреляционного анализа, демонстрирующие синхронизирующий эффект экономик «центра» (Свердловской области) и «периферии» (Челябинской области), представлены в табл. 3.

Вопреки тому, что теория и многие эмпирические исследования утверждают отставание темпов роста сильных экономик от слабых, мы видим синхронизацию динамики исследуемых центра и периферии. Это и есть не что иное, как иллюстрация специфического поведения регионов. Хотя можно предположить, что здесь разделение на центр и периферию достаточно условно. Все же Челябинская область не по всем индикаторам отстает от своего более сильного соседа. В частности, по уровню запаса финансовой прочности

Таблица 3 – Результаты корреляционного анализа
Table 3 – Correlation analysis results

Показатель	Значение коэффициента корреляции	Показатель	Значение коэффициента корреляции
Темпы роста номинального ВРП	0,86	Темпы роста инвестиций в основной капитал	0,74
Индексы физического объема ВРП	0,87	Темпы роста затрат на технологические инновации	0,88
Индексы промышленного производства	0,88	Темпы роста выбросов в окружающую среду	0,61
Темпы роста среднегодовой численности занятых	0,66	Темпы роста среднедушевых денежных доходов населения	0,95
Темпы роста стоимости основных фондов	0,48	Темпы роста потребительских расходов на душу населения	0,76

Составлено по данным Росстата, выборка – годовые значения за период 1996–2019 гг.

сти¹ она лидирует как в сравнении со Свердловской областью, так и в сравнении со среднероссийскими значениями (рис. 6).

Если говорить о доходах населения, то часто для оценки его реального финансового благосостояния исследователи обращаются к приведению номинальной величины к реальной – с учетом, например, индекса потребительских цен. Автор же предлагает коэффициент, позволяющий оперировать номинальными значениями. Важен не просто номинальный доход, а тот запас, который остается у населения за вычетом понесенных расходов. Поскольку и доходы, и расходы оцениваются в текущих ценах, проблема номинальной оценки снимается.

Предлагаемый коэффициент выглядит следующим образом:

¹ Ранее, как уже говорилось, автором был предложен коэффициент финансового благополучия [Бенц, 2021, с. 128]. В данном исследовании предлагается называть его «запасом финансовой прочности населения». Такой термин, по мнению автора, точнее отражает природу показателя.

$$k = \frac{СДД - ПРД}{СДД} \cdot 100 \%,$$

где СДД – среднедушевые доходы населения, руб.; ПРД – потребительские расходы на душу населения, руб.; k – запас финансовой прочности населения.

Запас финансовой прочности населения показывает, какую сумму населению удается сберечь в расчете на один рубль доходов. Рассмотрим, как себя ведет предлагаемый коэффициент в Челябинской и Свердловской областях и какова его долгосрочная динамика в среднем по всем российским регионам (рис. 6).

Интересную картину мы наблюдаем, глядя на рис. 6. С одной стороны, асинхронность динамик до 2008 г., а далее практическое выравнивание векторов движения показателя. Для Свердловской области в некоторые годы характерно и вовсе отрицательное значение, что свидетельствует о превышении расходов над доходами. Негативный момент: с 2003 г. наблюдается общероссийский тренд снижения запаса финансовой прочности населения. Положительный момент: Челя-

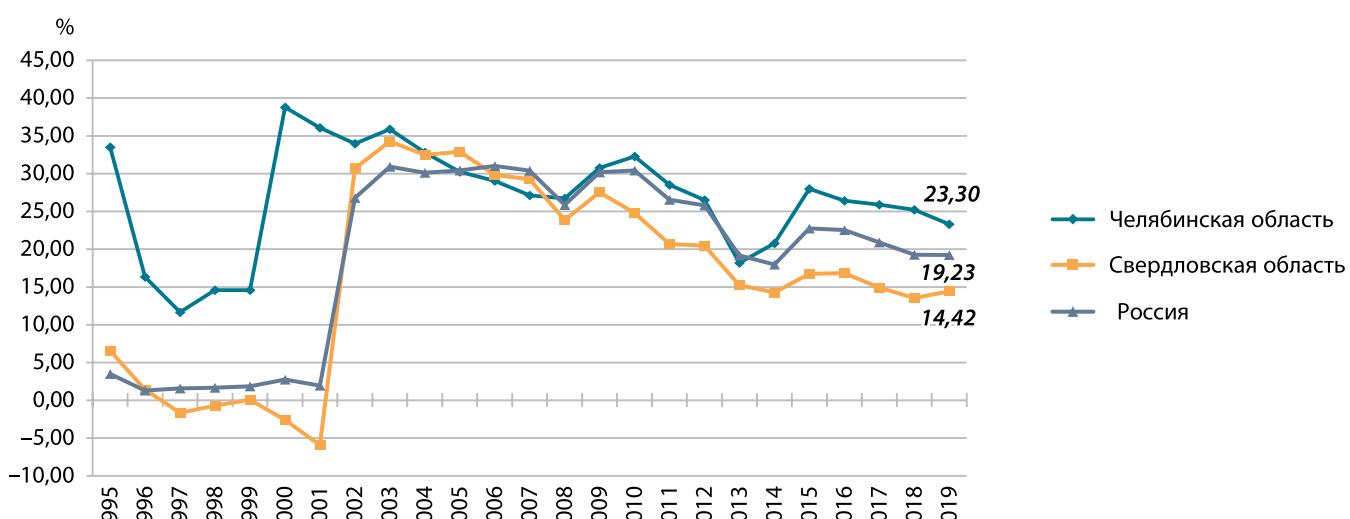


Рис. 6. Запас финансовой прочности населения, %

Fig. 6. Financial strength of the population, %

бинская область демонстрирует самое высокое значение в сравнении с «центром» и среднестатистическим российским регионом. 23,3 % полученных доходов челябинское население сохраняет и не расходует. Но если сопоставлять денежные доходы Свердловской области с аналогичным значением Челябинской области, то здесь соотношение будет 1,53. Челябинский регион на 53 % беднее. Полуторакратный разрыв не может характеризовать регион с положительной стороны. Причем разрыв этот устойчиво растет с 1999 г. (на тот момент его значение составляло 1,19).

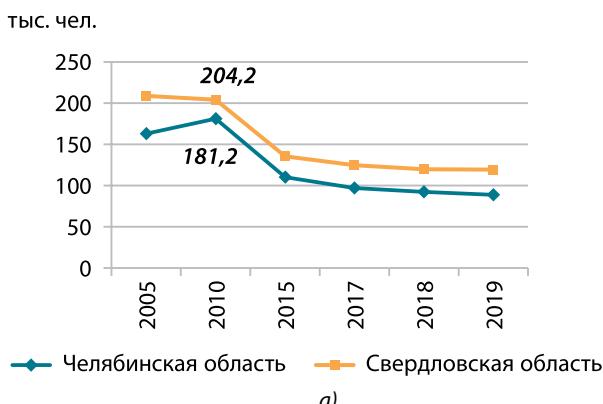
Даже по некоторым выборочным показателям, представленным выше, можно сделать заключение об отставании Челябинской области от «центра». И, несмотря на неучтенность в методиках оценки деятельности региональной власти показателей межрегиональных различий, в целом можно констатировать

связь между результатами, которые формируются рейтингами социально-экономического положения региона¹, и результатами, формируемыми рейтингами эффективности управления в субъектах РФ². В обоих рейтингах Челябинская область занимает 17-е место по итогам 2019 г. Однако, что касается Свердловской области, существует большой разрыв между результатами оценки ее социально-экономического положения (номер 7 в рейтинге) и результатами оценки эффективности управления регионом (номер 49 в рейтинге).

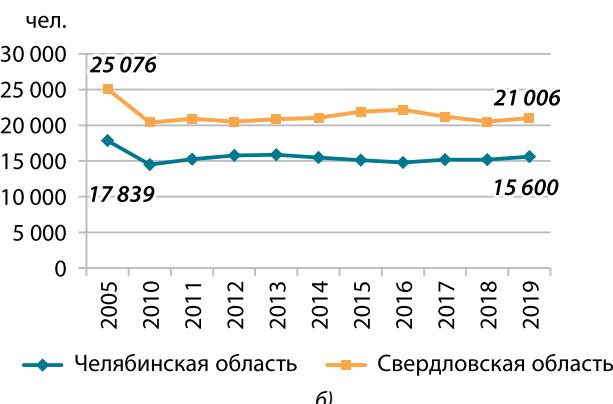
В завершение покажем характерную для Челябинского региона ситуацию в отношении качества человеческого капитала (рис. 7). Оценку дадим при

¹ <https://riarating.ru/infografika/20200602/630170513.html>.

² http://www.apecom.ru/projects/item.php?SECTION_ID=90&ELEMENT_ID=5869.



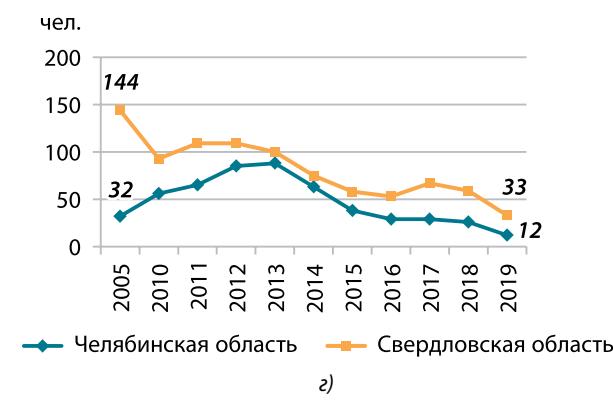
а)



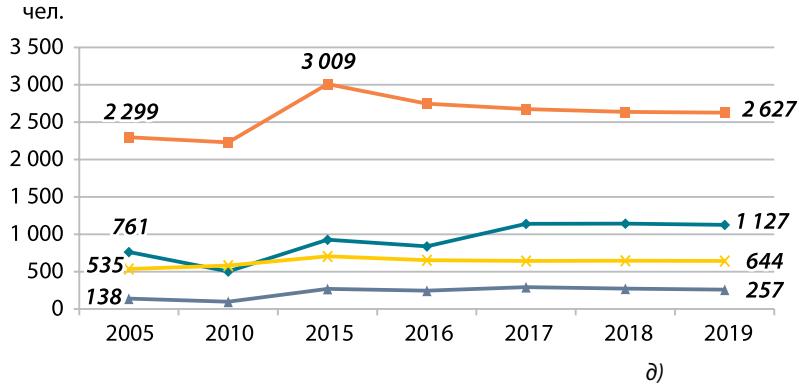
б)



в)



г)



д)

Рис. 7. Показатели, характеризующие качество человеческого капитала: численность студентов (а); персонала, занятого НИР (б); аспирантов (в); докторантов (г); исследователей с учеными степенями (д)

Fig. 7. Indicators of the human capital quality: number of students (a); R&D staff (b); postgraduate students (v); doctoral students (g); researchers with scientific degrees (d)

помощи анализа динамики показателей численности студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры; аспирантов и докторантов; исследователей с учеными степенями; персонала, занятого научными исследованиями и разработками.

Рис. 7 демонстрирует ужасающую картину. Все показатели имеют устойчивую тенденцию к падению – в ряде случаев начиная с 2010 г., в ряде случаев – с 2015 г. Численность студентов вузов Челябинской области сократилась с 2010 г. на 51 %, Свердловской области – на 42 %. Динамика численности аспирантов и докторантов и того хуже: за 10 лет в Челябинской области число аспирантов уменьшилось почти вдвое (на 48 %), а докторантов – в пять раз (!). В Свердловской области число аспирантов снизилось на 43 %, а докторантов – на 65 %. Отставание Челябинской области от «центра» обнаруживается не только путем сопоставления динамики – оценку можно провести и в статике. По состоянию на 2019 г. число студентов вузов в Свердловской области выше в 3,37 раза, тогда как численность населения выше лишь в 1,24 раза. Число аспирантов «центра» превышает аналогичное значение Челябинской области в 3,49 раза; докторантов – в 4,33 раза; исследователей с учеными степенями – в 4,04 раза; персонала, занимающегося НИР, – в 2,88 раза.

Ситуация относительно состояния научно-исследовательского капитала такова, что «возвращать» научные кадры становится все сложнее и сложнее. Возобновление качественного человеческого капитала находится под угрозой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на множество исследований, посвященных пространственному развитию, драйверы пространственного развития промышленного региона в мировой литературе изучены слабо. Россию отличают огромные просторы, и, кроме того, на ее территории находится большое количество старопромышленных регионов. Перейти на новый технологический уклад в одночасье для таковых не представляется возможным, однако именно на промышленности держится эконо-

мика многих регионов, в частности Челябинской области.

Важным моментом научной дискуссии о драйверах пространственного развития территорий является вопрос о том, что определяет равномерность такого развития: более справедливое распределение доходов или соответствующее этим целям размещение производства. Количественный анализ исследования выявил не лучшие позиции Челябинской области в сравнении с «центром». Опять же важно понимать, что сегодняшнее состояние исследуемых регионов – это преимущественно результаты выравнивающей политики. Бюджеты как Свердловской, так и Челябинской областей на 2021 г. принятые с дефицитом (40,64 и 22,4 млрд руб. соответственно).

В какой степени сегодняшнее состояние региона может быть вменено в вину региональной власти – вопрос однозначно дискуссионный. Безусловно, нельзя взваливать на плечи региональных властей полную ответственность за достижение эффективного пространственного развития, поскольку факторы роста любого региона имеют как минимум двоякую природу – целенаправленную, реализуемую через выравнивающую политику, и рыночную, реализуемую через использование конкурентных преимуществ. Задача губернаторов – создать на территории подведомственного региона такие условия, чтобы удавалось привлечь внешние ресурсы, в том числе инвестиционные. Поэтому методика оценки эффективности деятельности высших должностных лиц исполнительной власти регионов должна соответствовать существующему законодательному полю и тем механизмам, которые созданы федеральными властями.

Тем не менее возложить на главы субъектов РФ некоторую ответственность за обеспечение эффективного пространственного развития, и главным образом внутрирегионального пространства, все же стоит, иначе идеи освоения пространства так и останутся нереализованными. Вместе с тем наряду с ответственностью важно дать региональным властям тот набор инструментов, который несколько расширит их автономию и полномочия. ■

Источники

- Акаев А.А., Ичкитидзе Ю.Р., Сарыголов А.И., Соколов В.Н. (2016). Постсоциалистическая трансформация стран центральной и восточной Европы на рубеже веков. Региональное развитие и экономическое неравенство // Экономика региона. Т. 12, вып. 3. С. 613–626. DOI: 10.17059/2016-3-1.
- Анимица Е.Г., Власова Н.Ю. (2021). Эволюция развития и исследования Екатеринбургской городской агломерации // Геоурбанистика и градостроительство: теоретические и прикладные исследования: сборник статей. Москва. С. 126–140.
- Антонюк В.С., Козина М.В., Вансович Э.Р., Сигатова Н.А. (2021). Формирование и развитие городских агломераций: теоретико-методологические аспекты исследований // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент». Т. 15, № 2. С. 7–19. DOI: 10.14529/210201.

- Антонюк В.С., Корниенко Е.Л., Вансович Э.Р. (2020). Закономерности пространственного развития производительных сил Российской Федерации в современных условиях // Журнал экономической теории. Т. 17, № 2. С. 314–327. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2020.17-2.6>
- Бархатов В.И., Капкаев Ю.Ш., Плетнёв Д.А. (2019). Центры и периферия Урала и Поволжья в условиях «новой нормальности» // Социум и власть. № 5 (79). С. 65–82. DOI: 10.22394/1996-0522-2019-5-65-83.
- Бенц Д.С. (2020). О синхронизации экономик Свердловской и Челябинской областей // Вестник Челябинского государственного университета. № 11 (445). Экономические науки. Вып. 71. С. 244–253. DOI: 10.47475/1994-2796-2020-11129.
- Бенц Д.С. (2021). Оценка социально-экономического иммунитета Челябинской области // Вестник Челябинского государственного университета. № 6 (452). Экономические науки. Вып. 73. С. 122–131. DOI: 10.47475/1994-2796-2021-10614.
- Гагарина Г.Ю., Дзюба Е.И., Губарев Р.В., Файзулин Ф.С. (2017). Прогнозирование социально-экономического развития российских регионов // Экономика региона. Т. 13, № 4. С. 1080–1094. DOI: 10.17059/2017-4-9.
- Гранберг А.Г. (2009). О программе фундаментальных исследований пространственного развития России // Регион: экономика и социология. № 2. С. 166–178.
- Гранберг А.Г. (2004). Экономическое пространство России: вечные проблемы, трансформационные процессы, поиск стратегий // Экономическое возрождение России. № 1. С. 17.
- Данилова И.В., Резепин А.В. (2021). Пространственные экономические системы: методология и теоретические подходы к исследованию // Вестник Алтайской академии экономики и права. № 7-1. С. 24–32. DOI: 10.17513/vaael.1776.
- Зубаревич Н.В. (2017). Развитие российского пространства: барьеры и возможности региональной политики // Мир новой экономики. № 2. С. 46–57.
- Зубаревич Н.В. (2019). Стратегия пространственного развития: приоритеты и инструменты // Вопросы экономики. № 1. С. 135–145. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-1-135-145>.
- Зубаревич Н.В. (2020). Возможности и ограничения количественной оценки факторов экономического развития российских регионов // Журнал Новой экономической ассоциации. № 2 (46). С. 158–167. DOI: 10.31737/2221-2264-2020-46-2-8.
- Зубаревич Н.В. (2021). Возможности децентрализации в год пандемии: что показывает бюджетный анализ? // Региональные исследования. № 1 (71). С. 46–57. DOI: 10.5922/1994-5280-2021-1-4.
- Коломак Е.А. (2019). Пространственное развитие России в XXI в. // Пространственная экономика. Т. 15, № 4. С. 85–106. <https://dx.doi.org/10.14530/se.2019.4.085-106>.
- Коломак Е.А., Крюков В.А., Мельникова Л.В., Селиверстов В.Е., Суслов В.И., Суслов Н.И. (2018). Стратегия пространственного развития России: ожидания и реалии // Регион: экономика и социология. № 2 (98). С. 264–287. DOI: 10.15372/REG20180212.
- Крюков В.А., Коломак Е.А. (2021). Пространственное развитие России: основные проблемы и подходы к их преодолению // Научные труды Вольного экономического общества России. Т. 227, № 1. С. 92–114. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-227-1-92-114.
- Кулешов В.В., Селиверстов В.Е. (2017). Роль Сибири в пространственном развитии России и ее позиционирование в стратегии пространственного развития РФ // Регион: экономика и социология. № 4 (96). С. 3–24. DOI: 10.15372/REG20170401.
- Минакир П.А. (2016). Национальная стратегия пространственного развития: добросовестные заблуждения или намеченные упрощения? // Пространственная экономика. № 3. С. 7–15. DOI: 10.14530/se.2016.3.007-015.
- Минакир П.А. (2018). «Стратегия пространственного развития» в интерьере концепций пространственной организации экономики // Пространственная экономика. № 4. С. 8–20. DOI: 10.14530/se.2018.4.008-020.
- Михеева Н.Н. (1999). Анализ дифференциации социально-экономического положения российских регионов // Проблемы прогнозирования. № 5. С. 91–102.
- Нещадин А., Прилепин А. (2010). Городские агломерации как инструмент динамичного социально-экономического развития регионов России // Общество и экономика. № 12. С. 121–139.
- Окрепилов В.В., Кузнецов С.В., Лачининский С.С. (2020). Приоритеты экономического развития регионов Северо-Запада в контексте стратегии пространственного развития России // Проблемы прогнозирования. № 2 (179). С. 72–81.
- Скуфына Т.П., Баранов С.В., Самарина В.П. (2015). Эконометрическая оценка развития межрегиональной дифференциации в России и прогноз влияния ВТО на динамику процесса: монография. Апатиты: Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН.
- Татаркин А.И. (2013). Саморазвитие территориальных социально-экономических систем как потребность федеративного обустройства России // Экономика региона. № 4. С. 9–26.
- Федорова Е.А., Черникова Л.И., Мусиенко С.О. (2019). Оценка эффективности регионального управления // Экономика региона. Т. 15, вып. 2. С. 350–362. DOI: 10.17059/2019-2-4.
- Ahrend R. (2008). Can Russia sustain strong growth as a resource based economy? CESifo Forum, no. 9(2), pp. 3–8.
- Barro R, Sala-i-Martin X. (1997). Technological diffusion, convergence, and growth. Journal of Economic Growth, vol. 2, pp. 1–26. <https://doi.org/10.1023/A:1009746629269>.
- Berkowitz D., DeJong D.N. (2002). Accounting for growth in Post-Soviet Russia. Regional Science and Urban Economics, vol. 32, no 2, pp. 221–239.
- Berkowitz D., DeJong D.N. (2003). Policy reform and growth in post-soviet Russia. European Economic Review, vol. 47, no. 2, pp. 337–352.

- Berkowitz D., DeJong D.N. (2005). Entrepreneurship and post-socialist growth. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 67, no 1, pp. 25–46. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2005.00108.x>.
- Berkowitz D., Jackson J.D. (2006). Entrepreneurship and the evolution of income distributions in Poland and Russia. *Journal of Comparative Economics*, vol. 34, no 2, pp. 338–356.
- Borts G.H., Stein J.I. (1964). *Economic growth in a free market*. NY: Columbia University Press.
- Carluer F., Sharipova E. (2004). The unbalanced dynamics of Russian regions: Towards a real divergence process. *East-West Journal of Economics and Business*, vol. 7, no 1, pp. 11–37.
- Friedmann J. (1966). *Regional development policy: A case study of Venezuela*. Cambridge: MIT Press.
- Hall R., Jones Ch. (1999). Why do some countries produce so much more output per worker than others? *Quarterly Journal of Economics*, vol. 114, no. 1, pp. 83–116.
- Hirshman A. (1958). *The strategy in economic development*. New Haven: Yale University Press.
- Isard W. (1999). Regional science: Parallels from physics and chemistry. *Papers in Regional Science*, vol. 78, no. 1, pp. 5–20.
- Krugman P.R. (1991). *Geography and trade*. Cambridge: The MIT Press.
- Kuleshov V.V., Seliverstov V.E. (2018). Role of Siberia in Russia's spatial development and its positioning in the strategy for spatial development of the Russian Federation. *Regional Research of Russia*, vol. 8, no. 4, pp. 345–353.
- Kuznets S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*, vol. XLV, no. 1, pp. 1–28.
- Mankiw G., Romer D., Weil D.A. (1992). Contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, pp. 407–438.
- Myrdal G. (1957). *Economic theory and underdeveloped regions*. London: G. Duckworth.
- Siebert H. (1969). *Regional economic growth; Theory and policy*. Cambridge University Press.
- Solow R.A. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 70, no. 1, pp. 65–94.
- Swan T. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, vol. 32, no. 2, pp. 334–361. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.1956.tb00434.x>.
- Williamson J.G. (1965). Regional development and the process of national development: A description of the patterns. *Economic Development and Cultural Change*, vol. 13, pp. 1–84.

References

- Akaev A.A., Ichkitidze Yu.R., Sarygulov A.I., Sokolov V.N. (2016). Postsotsialisticheskaya transformatsiya stran tsentral'noy i vostochnoy Evropy na rubezhe vekov. Regional'noe razvitiye i ekonomicheskoe neravenstvo [The post-socialist transformation of Central and Eastern European countries at the turn of the century: Regional development and economic inequality]. *Ekonomika regiona – Economy of Region*, vol. 12, issue 3, pp. 613–626. DOI: 10.17059/2016-3-1.
- Animitsa E.G., Vlasova N.Yu. (2021). Evolyutsiya razvitiya i issledovaniya Ekaterinburgskoy gorodskoy aglomeratsii [Evolution of development and research of the Ekaterinburg urban agglomeration]. In *Geourbanistika i gradostroitel'stvo: teoreticheskie i prikladnye issledovaniya: sbornik statey* [Urban geography and urban planning: Theoretical and applied research. A collection of articles]. Moscow. Pp. 126–140.
- Antonyuk V.S., Kozina M.V., Vansovich E.R., Sigatova N.A. (2021). Formirovanie i razvitiye gorodskikh aglomeratsiy: teoretiko-metodologicheskie aspekty issledovaniy [Formation and development of urban agglomerations: Theoretical and methodological aspects of research]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya «Ekonomika i menedzhment» – Bulletin of South Ural State University, Series: Economics and Management*, vol. 15, no. 2, pp. 7–19. DOI: 10.14529/em210201.
- Antonyuk V.S., Kornienko E.L., Vansovich E.R. (2020). Zakonomernosti prostranstvennogo razvitiya proizvoditel'nykh sil Rossiskoy Federatsii v sovremennykh usloviyakh [The spatial development patterns of the Russian Federation productive forces in the current context]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii – The Journal of Economic Theory*, vol. 17, no. 2, pp. 314–327. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2020.17-2.6>.
- Barkhatov V.I., Kapkaev Yu.Sh., Pletnev D.A. (2019). Tsentry i periferiya Urala i Povolzh'ya v usloviyakh «novoy normal'nosti» [The Ural and Volga regions' centers and periphery in the context of "new normality"]. *Socium i vlast'*, no. 5(79), pp. 65–82. DOI: 10.22394/1996-0522-2019-5-65-83.
- Bents D.S. (2020). O sinkhronizatsii ekonomik Sverdlovskoy i Chelyabinskoy oblastey [On synchronization of the Sverdlovsk and Chelyabinsk region economies]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta. № 11 (445). Ekonomicheskie nauki. Vyp. 71 – Bulletin of Chelyabinsk State University. No. 11 (445). Economic Sciences. Iss. 71*, pp. 244–253. DOI: 10.47475/1994-2796-2020-11129.
- Bents D.S. (2021). Otsenka sotsial'no-ekonomicheskogo imuniteta Chelyabinskoy oblasti [Assessment of socio-economic immunity of the Chelyabinsk region]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta. № 6 (452). Ekonomicheskie nauki. Vyp. 73 – Bulletin of Chelyabinsk State University. No. 6 (452). Economic Sciences. Iss. 73*, pp. 122–131. DOI: 10.47475/1994-2796-2021-10614.
- Gagarina G.Yu., Dzyuba E.I., Gubarev R.V., Fayzullin F.S. (2017). Prognozirovaniye sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya rossiskikh regionov [Forecasting of socio-economic development of the Russian regions]. *Ekonomika regiona – Economy of Region*, vol. 13, no. 4, pp. 1080–1094. DOI: 10.17059/2017-4-9.
- Granberg A.G. (2009). O programme fundamental'nykh issledovaniy prostranstvennogo razvitiya Rossii [On the program of fundamental research of spatial development of Russia]. *Region: ekonomika i sotsiologiya – Region: Economics and Sociology*, no. 2, pp. 166–178.

- Granberg A.G. (2004). Ekonomicheskoe prostranstvo Rossii: vechnye problemy, transformatsionnye protsessy, poisk strategiy [The economic space of Russia: Eternal problems, transformation processes, the search for strategies]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii – Economic Revival of Russia*, no. 1, p. 17.
- Danilova I.V., Rezepin A.V. (2021). Prostranstvennye ekonomicheskie sistemy: metodologiya i teoreticheskie podkhody k issledovaniyu [Spatial economic systems: Methodology and theoretical approaches to research]. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava – Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, no. 7-1, pp. 24–32. DOI: 10.17513/vaael.1776.
- Zubarevich N.V. (2017). Razvitie rossiyskogo prostranstva: bar'ery i vozmozhnosti regional'noy politiki [Development of the Russian space: Barriers and opportunities for regional policy]. *Mir novoy ekonomiki – The World of New Economy*, no. 2, pp. 46–57.
- Zubarevich N.V. (2019). Strategiya prostranstvennogo razvitiya: prioritety i instrumenty [Spatial development strategy: Priorities and instruments]. *Voprosy Ekonomiki*, no. 1, pp. 135–145. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-1-135-145>.
- Zubarevich N.V. (2020). Vozmozhnosti i ograniceniya kolichestvennoy otsenki faktorov ekonomiceskogo razvitiya rossijskikh regionov [Opportunities and limitations of quantitative assessment of factors of the Russian regions' economic development]. *Zhurnal Novoy ekonomiceskoy assotsiatsii – The Journal of the New Economic Association*, no. 2(46), pp. 158–167. DOI: 10.31737/2221-2264-2020-46-2-8.
- Zubarevich N.V. (2021). Vozmozhnosti detsentralizatsii v god pandemii: chto pokazyvaet byudzhetnyy analiz? [Possibility of decentralisation during the year of pandemic: What does the analysis of public budgets reveal?]. *Regional'nye issledovaniya – Regional Studies*, no. 1(71), pp. 46–57. DOI: 10.5922/1994-5280-2021-1-4.
- Kolomak E.A. (2019). Prostranstvennoe razvitiye Rossii v XXI v. [Spatial development of Russia in the 21st century]. *Prostranstvennaya ekonomika – Spatial Economics*, vol. 15, no. 4, pp. 85–106. DOI: <https://dx.doi.org/10.14530/se.2019.4.085-106>.
- Kolomak E.A., Kryukov V.A., Mel'nikova L.V., Seliverstov V.E., Suslov V.I., Suslov N.I. (2018). Strategiya prostranstvennogo razvitiya Rossii: ozhidaniya i realii [Spatial development strategy of Russia: Expectation and reality]. *Region: ekonomika i sotsiologiya – Region: Economics and Sociology*, no. 2(98), pp. 264–287. DOI: 10.15372/REG20180212.
- Kryukov V.A., Kolomak E.A. (2021). Prostranstvennoe razvitiye Rossii: osnovnye problemy i podkhody k ikh preodoleniyu [Spatial development of Russia: Main problems and approaches to the solution]. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomiceskogo obshchestva Rossii – Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*, vol. 227, no. 1, pp. 92–114. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-227-1-92-114.
- Kuleshov V.V., Seliverstov V.E. (2017). Rol' Sibiri v prostranstvennom razvitiu Rossii i ee pozitsionirovaniye v strategii prostranstvennogo razvitiya RF [Siberia's role in the spatial development of Russia and its positioning in the Russian Federation spatial development strategy]. *Region: ekonomika i sotsiologiya – Region: Economics and Sociology*, no. 4(96), pp. 3–24. DOI: 10.15372/REG20170401.
- Minakir P.A. (2016). Natsional'naya strategiya prostranstvennogo razvitiya: dobrosovednye zabluzhdeniya ili namerennye uproshcheniya? [The national strategy of spatial development: Is it the conscientious delusion or deliberate simplification?]. *Prostranstvennaya ekonomika – Spatial Economics*, no. 3, pp. 7–15. DOI: 10.14530/se.2016.3.007-015.
- Minakir P.A. (2018). «Strategiya prostranstvennogo razvitiya» v inter'ere kontseptsiy prostranstvennoy organizatsii ekonomiki [Spatial development strategy: A view from the concepts of spatial organization in the economy]. *Prostranstvennaya ekonomika – Spatial Economics*, no. 4, pp. 8–20. DOI: 10.14530/se.2018.4.008-020.
- Mikheeva N.N. (1999). Analiz differentsiatsii sotsial'no-ekonomiceskogo polozheniya rossijskikh regionov [Analysis of the differentiation of the socio-economic situation of Russian regions]. *Problemy prognozirovaniya – Problems of Forecasting*, no. 5, pp. 91–102.
- Neshchadin A., Prilepin A. (2010). Gorodskie aglomeratsii kak instrument dinamichnogo sotsial'no-ekonomiceskogo razvitiya regionov Rossii [Urban agglomerations as a tool for dynamic socio-economic development of Russian regions]. *Obshchestvo i ekonomika – Society and Economy*, no. 12, pp. 121–139.
- Okrepilov V.V., Kuznetsov S.V., Lachininskiy S.S. (2020). Priority ekonomiceskogo razvitiya regionov Severo-Zapada v kontekste strategii prostranstvennogo razvitiya Rossii [Priorities of economic development of North-West regions in the context of the strategy of spatial development of Russia]. *Problemy prognozirovaniya – Problems of Forecasting*, no. 2(179), pp. 72–81.
- Skuf'ina T.P., Baranov S.V., Samarina V.P. (2015). *Ekonometricheskaya otsenka razvitiya mezhregional'noy differentsiatsii v Rossii i prognoz vliyaniya WTO na dinamiku protsessa* [Econometric assessment of the development of interregional differentiation in Russia and the forecast of the impact of the WTO on the dynamics of the process]. Apatity: Institut ekonomiceskikh problem im. G.P. Luzina Kol'skogo nauchnogo tsentra RAN.
- Tatarkin A.I. (2013). Samorazvitiye territorial'nykh sotsial'no-ekonomiceskikh sistem kak potrebnost' federativnogo obustroystva Rossii [Self-development of regional socioeconomic systems as the need for Russia's federal development]. *Ekonomika regiona – Economy of Region*, no. 4, pp. 9–26.
- Fedorova E.A., Chernikova L.I., Musienko S.O. (2019). Otsenka effektivnosti regional'nogo upravleniya [Assessment of the regional government's efficiency]. *Ekonomika regiona – Economy of Region*, vol. 15, issue 2, pp. 350–362. DOI: 10.17059/2019-2-4.
- Ahrend R. (2008). Can Russia sustain strong growth as a resource based economy? *CESifo Forum*, no. 9(2), pp. 3–8.
- Barro R, Sala-i-Martin X. (1997). Technological diffusion, convergence, and growth. *Journal of Economic Growth*, vol. 2, pp. 1–26. <https://doi.org/10.1023/A:1009746629269>.
- Berkowitz D., DeJong D.N. (2002). Accounting for growth in Post-Soviet Russia. *Regional Science and Urban Economics*, vol. 32, no 2, pp. 221–239.

- Berkowitz D., DeJong D.N. (2003). Policy reform and growth in post-soviet Russia. *European Economic Review*, vol. 47, no. 2, pp. 337–352.
- Berkowitz D., DeJong D.N. (2005). Entrepreneurship and post-socialist growth. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 67, no 1, pp. 25–46. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2005.00108.x>.
- Berkowitz D., Jackson J.D. (2006). Entrepreneurship and the evolution of income distributions in Poland and Russia. *Journal of Comparative Economics*, vol. 34, no 2, pp. 338–356.
- Borts G.H., Stein J.I. (1964). *Economic growth in a free market*. NY: Columbia University Press.
- Carluer F., Sharipova E. (2004). The unbalanced dynamics of Russian regions: Towards a real divergence process. *East-West Journal of Economics and Business*, vol. 7, no 1, pp. 11–37.
- Friedmann J. (1966). *Regional development policy: A case study of Venezuela*. Cambridge: MIT Press.
- Hall R., Jones Ch. (1999). Why do some countries produce so much more output per worker than others? *Quarterly Journal of Economics*, vol. 114, no. 1, pp. 83–116.
- Hirshman A. (1958). *The strategy in economic development*. New Haven: Yale University Press.
- Isard W. (1999). Regional science: Parallels from physics and chemistry. *Papers in Regional Science*, vol. 78, no. 1, pp. 5–20.
- Krugman P.R. (1991). *Geography and trade*. Cambridge: The MIT Press.
- Kuleshov V.V., Seliverstov V.E. (2018). Role of Siberia in Russia's spatial development and its positioning in the strategy for spatial development of the Russian Federation. *Regional Research of Russia*, vol. 8, no. 4, pp. 345–353.
- Kuznets S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*, vol. XLV, no. 1, pp. 1–28.
- Mankiw G., Romer D., Weil D.A. (1992). Contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, pp. 407–438.
- Myrdal G. (1957). *Economic theory and underdeveloped regions*. London: G. Duckworth.
- Siebert H. (1969). *Regional economic growth; Theory and policy*. Cambridge University Press.
- Solow R.A. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 70, no. 1, pp. 65–94.
- Swan T. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, vol. 32, no. 2, pp. 334–361. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.1956.tb00434.x>.
- Williamson J.G. (1965). Regional development and the process of national development: A description of the patterns. *Economic Development and Cultural Change*, vol. 13, pp. 1–84.

Информация об авторе	Information about the author
Бенц Дарья Сергеевна Кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики отраслей и рынков. Челябинский государственный университет (454001, РФ, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, 129). E-mail: benz@csu.ru.	Darya S. Bents Cand. Sc. (Econ.), Professor of Industries and Markets Economics Dept. Chelyabinsk State University (129 Bratiev Kashirinykh St., Chelyabinsk, 454001, Russia). E-mail: benz@csu.ru.

DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-5

JEL Classification: B52, O18, P25, R41

The smart city transport and logistics system: Theory, methodology and practice

Gleb V. Savin¹

¹ Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia

Abstract. Forming the systems of flow processes management in the context of limited resources and a sharing economy is among the most pressing problems of digitalization. The scientific review analyses the theoretical and methodological foundations and special features of forming the smart city transport and logistics systems in practice, as well as the promising trends in their development aimed at increasing the level of mobility. Methodologically, the study rests on institutional and evolutionary economics theories, sustainable development theory, as well as the provisions of the quantitative school of management. The methods of systemic, comparative and cluster analysis were applied. Using VOSviewer software, the author analyses research publications indexed in the Russian and global citation databases and selects the articles dedicated to the latest trends in the field of mobility, transport and logistics. The research outlines the dominant trends and specifics of the smart mobility services development in real time for businesses and individuals, as well as intelligent transportation systems and highly autonomous vehicles in smart cities worldwide. The findings prove that the development of the Internet of Things underlies all trends, and a tendency to the formation of a multimodal environment, in particular. The study substantiates the necessity to develop the concept of urban logistics as a tool that expands the opportunities for forming sustainable systems of flow processes management in an urban area. The research results can complement the research trends in the development of the smart city transport and logistics system, formulate the norms and rules for cooperation of economic agents, and also serve as a theoretical and methodological framework for further research.

Keywords: municipal administration; smart city; intelligent transportation system; highly autonomous vehicles; bibliometric analysis.

Funding: The study was funded by the Russian Foundation for Basic Research within the framework of the project no. 20-110-50039.

Paper submitted: July 30, 2021

For citation: Savin G.V. (2021). The smart city transport and logistics system: Theory, methodology and practice. *Upravlenets – The Manager*, vol. 12, no. 6, pp. 67–86. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-5.

Формирование транспортно-логистической системы Smart City: теория, методология и практика

Г.В. Савин¹

¹ Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, РФ

Аннотация. Одной из актуальных проблем цифровизации является проблема формирования систем управления потоковыми процессами в условиях ограниченных ресурсов и экономики совместного пользования. В статье представлен научный обзор, в рамках которого анализируются теоретико-методологические основы и особенности практической имплементации формирования транспортно-логистических систем умных городов, а также перспективные тренды их развития, направленные на повышение уровня мобильности. Методологическую базу исследования составили институционально-эволюционная экономическая теория, теория устойчивого развития, а также положения школы количественных методов в управлении. Использовались методы системного, сравнительного и кластерного анализа. С помощью программы VOSviewer выполнен библиометрический анализ публикаций из зарубежных и российских баз цитирования и выбраны статьи, отражающие передовые тенденции в области мобильности, транспорта и логистики. Обозначены основные тенденции и специфика развития сервисов умной мобильности в режиме реального времени как для бизнеса, так и для граждан, а также интеллектуальных транспортных систем и высокоматематизированных транспортных средств в умных городах мира. Доказано, что основой всех тенденций выступает развитие Интернета вещей, выделен тренд на формирование мультимодального сообщества. Обоснована необходимость развития концепции городской логистики как инструмента, расширяющего возможности формирования устойчивых систем управления потоковыми процессами в городе. Полученные результаты могут дополнить исследовательские тренды развития транспортно-логистической системы умного города, сформировать нормы и правила сотрудничества экономических агентов, а также послужить теоретико-методологической основой будущих научных изысканий.

Ключевые слова: муниципальное управление; умный город; интеллектуальная транспортная система; высокоматематизированные транспортные средства; библиометрический анализ.

Финансирование: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-110-50039.

Дата поступления статьи: 30 июля 2021 г.

Ссылка для цитирования: Savin G.V. (2021). The smart city transport and logistics system: Theory, methodology and practice // Управленец. Т. 12, № 6. С. 67–86. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-5.

INTRODUCTION

Currently, relationships between economic agents are moving to a new level, which is characterized by new forms and principles of interaction, as well as by an increase in transaction costs associated with the search for information, negotiations, maintenance of contractual obligations, and opportunistic behaviour. Relationships are being transformed into a digital area of the information space of autonomous algorithms for business, population and government authorities, while ensuring the integration of intra-industrial, business and other processes.

In this context, the traditional transport and logistics system (TLS) of any city slows down the turnover of economic resources, which results in the growth of people's personal consumer spending, economic losses of businesses and budgets of different levels.

There is a persisting trend towards the development of points of growth in the global economy. The smart city transport and logistics system serves as the basis for organization and effective functioning of the socio-economic system, as well as a crucial infrastructure project in the field of management that lays the foundation for other spheres (economy, environment, management, standards of living, etc.). The transformation of this system under digitalization requires significant administration changes to be made in order to achieve high inter-organizational logistic coordination of flow processes.

The relevance of the present scientific overview is due to the trends of digitalization, which forms new models and realities of human functioning, as well as their economic activity. At the same time, current relationships are characterized by the growing number of services in comparison with material production, as well as by new forms and principles of interaction, and an increase in transaction costs.

Within the paradigm of sustainable development, smart cities are formed, in which digital technologies are introduced into the economy, healthcare, waste disposal, housing and utilities infrastructure, transport and other spheres. This allows one to plan, execute and control flow processes and resources, including service and information, in the most efficient way. The mentioned trends are focused primarily on the growth in the quality of human life, which is impossible without the development of innovative and science-intensive technologies, industries, and modern management systems.

It is worth highlighting that amid the cyclical nature of economic development and the crisis of the world economy, there is a growing need for assessing the total logistics costs. In addition, the role of the planned effective use of limited resources is increasing to accumulate intelligent assets that enhance the competitiveness of national economy, enterprises, and firms in a city, in particular.

The global processes of the smart city transport and logistics system formation are reduced to building intelli-

gent transport systems (ITSs), which are designed to deal with economic and social problems, ensure safety control, increase mobility and reduce harmful emissions into the environment. At that, cooperative intelligent transport systems are being established all over the world, as well as technologies and projects of highly autonomous vehicles (HAVs) are being developed.

The purpose of the research is to systematize the theoretical and methodological approaches to studying the smart city transport and logistics system and the practical foundations of its development in order to attain a higher level of inter-organizational interaction between economic agents and reduce transaction costs.

To fulfil the stated purpose, the following *objectives* have to be accomplished:

- to generalize the Russian and global experience of digital transformation and perform a theoretical cross-section of scientific branches in the field of the smart city transport and logistics system formation, as well as to determine semantic analogues of the concept and the main approaches to its examination;
- to identify promising research clusters that act as the major competitive knowledge domains and allow devising new avenues for reducing transaction costs, as well as ensuring the transport and logistics system of a new type to be formed;
- to carry out comparative analysis and systematize the main performance indicators of TLSs in smart cities all over the world in the context of ongoing and completed infrastructure projects; to compile a list of cities leading in the successful implementation of special practices for achieving a higher level of inter-organizational interaction between economic agents, and to identify the threshold levels of digitalization in the field of traffic management.

The purpose and objectives of the research serve as a rationale for forming its information base. The article presents an analytical overview of research publications indexed in the citation databases Scopus, Web of Science and eLibrary, as well as institutions characterizing the given research area and its practical implementation, and offer the primary directions of scientific studies, development of technologies and infrastructure in the field of forming the TLS of a smart city.

The research results make a contribution to the scientific theoretical and methodological framework for developing a new type of the flow processes management system.

RESEARCH METHODOLOGY

The object of the research is the smart city transport and logistics system, and the subject of the research is digitalization processes in the development of this system.

To address the mentioned issues covering several scientific research areas, the logic of analysis is based on the

fact that, from the standpoint of its practical implementation, the transport and logistics system is an infrastructure project encouraging the most efficient movement of economic resources.

At the first stage of the study, through system analysis, we identified semantic analogues of the concept of the smart city transport and logistics system in the Russian and international citation databases. At the second stage, we analysed the major articles on the topic under consideration using the VOSviewer bibliometric tool and formed research clusters in the field of mobility, transport and logistics that contained the relevant research avenues and characterized the strength of the connection between them. Next, having performed a comparative analysis of the cities leading in each of the identified clusters, we systematized their current performance indicators (traffic, time, CO₂ emissions, congestion), which made it possible to draw conclusions about the level of inter-organizational interaction under digitalization and propose the author's vision of the TLS development in a smart city in the future.

The studies on intelligent transport systems and networks prevail among the foreign publications we have analysed. The scientific interest is also ignited by the discourse about the establishment of urban distribution logistics centres and consolidation centres and about the provision of active, inclusive mobility, etc. Moreover, the problem of sustainable urban planning in the context of the growing population is associated with urban logistics designed to ensure the most efficient transportation of people and goods, and the attempts to suggest possible

variations of urban logistics policy in view of creating a sustainable transport system are analysed.

Another aspect of the research valuation is digital initiatives on developing services that enhance the competitiveness of cities due to the fact that they provide living in a relatively stable and safe society while using clean and renewable energy sources and maintaining high rates of economic efficiency in the context of a balanced and sustainable use of economic resources. From this perspective, there are currently no generally accepted rules and norms for the interaction of economic agents.

It is worth emphasizing that the topic under review prompts us to analyse a wider range of scientific publications addressing the problem of insufficient elaboration of the term "transport and logistics system", as well as to intertwine it with intelligent transport systems, logistics centres and, naturally, with initiatives for the formation and development of a smart city. In addition, a 78 % increase in demand and a 21 % rise in congestion projected by 2030, coupled with the predominance of digital technologies and solutions implemented in the world today, indicate that there are made attempts to create intelligent control systems and do intensive search for solutions to optimize the last mile in urban areas using green logistics.

Thus, in the absence of a unified approach, we aim to suggest own interpretation of the concept of the smart city transport and logistics system. To do so, we perform a bibliometric analysis in Scopus, Web of Science and eLibrary citation databases that highlight the semantic load of this category (Fig. 1, 2).

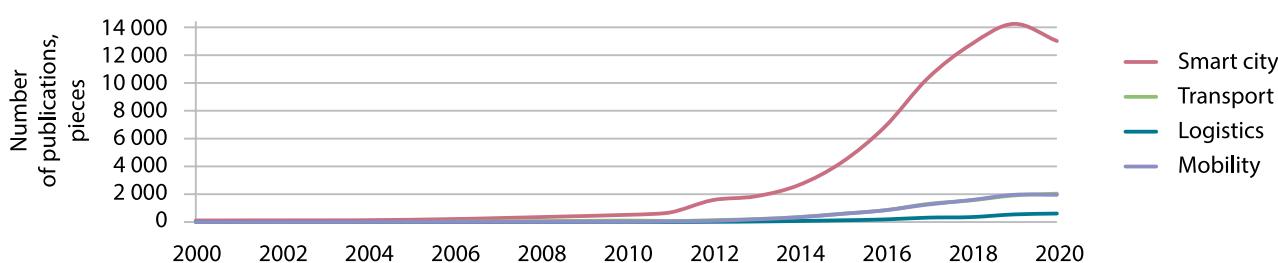


Fig. 1. Number of scientific publications on transport, logistics and mobility in a smart city indexed in Scopus and Web of Science databases, 2000–2020

Рис. 1. Количество публикаций по вопросам изучения транспорта, логистики и мобильности в умном городе в базах данных Scopus и Web of Science, 2000–2020

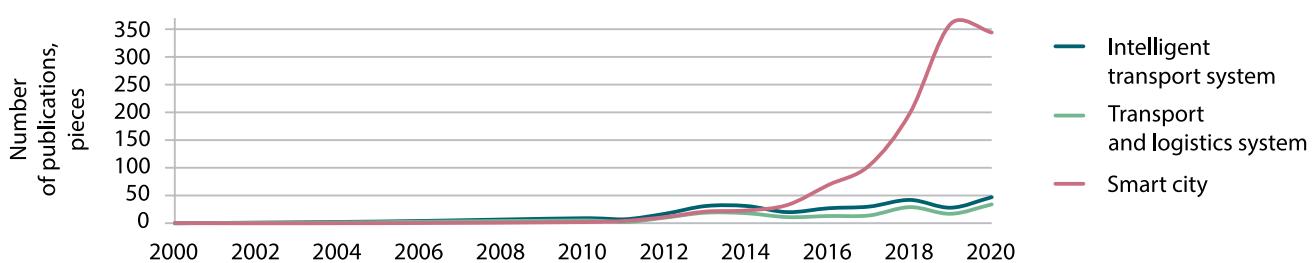


Fig. 2. Number of scientific publications on transport and logistics system and intelligent transport system in a smart city in the eLibrary database, 2000–2020

Рис. 2. Количество публикаций по вопросам изучения транспортно-логистической и интеллектуальной транспортной систем умного города в базе данных eLibrary, 2000–2020

The bibliographic cross-section includes more than 75,000 articles on various improvements in smart cities. The use of VOSviewer enabled us to get the most accurate and complete results to detail the research topic.

The foreign citation databases widely operate the definition of smart city. The year of 1974 witnessed the first attempts to examine this topic; however, the most intense debate in the academic community started in 2000 after a progressive increase in the number of scientific articles on the given subject. Analysis of research activity shows that the semantic meaning of the term "smart" implies the associated development of society, infrastructure, urban planning, digital technologies, etc. Infrastructure development is associated with energy, networks, and transport.

In the context of the studied subject, a number of researchers [Kramers et al., 2014; Bibri, Krogstie, 2017; Valcárce-Aguiar, Murias, Rodríguez-González, 2019; Zhang et al., 2020; Sharifi, 2020] investigate economic, social and environmental aspects of sustainability, and effective resource management, in particular [Schneider et al., 2019]. At that, studies on smart mobility take the lead [Paiva et al., 2021], and the following initiatives are highlighted: the development of consolidation centres, autonomous and green transport (no more than 120 g of CO₂ emissions per 1 km), ensuring effective calibration of access time, introducing a progressive scale of road toll schemes, and the use of alternative delivery modes.

Researchers pay special attention to the necessity to ensure sustainability and environmental friendliness of supplies amid the rapid development of e-commerce, as well as to the transport and logistics system and the development of mobility, which are promising targets for technological improvements.

In the international citation databases, there are three basic aspects for exploring smart cities, these are mobility (1,956 articles in 2020, and 989 for the first half of 2021), transport (2,044 and 1,037 articles, respectively), and logistics (611 and 376 articles, respectively).

However, in the Russian scientific community, the situation is different: the pivotal role belongs to the studies on the optimization of logistic processes in the implementation of information and communication technologies (ICT) in enterprises and supply chains and on the use of digital services in cities and regions. The number of Russian-language articles in this field of research is significantly less than foreign ones, but it is growing steadily (334 articles in 2020, and 124 articles in the first half of 2021).

Hence, a *smart city transport and logistics system* refers to a unified system of flow processes management, which is focused on achieving sustainable use of resources and ensuring zero losses for all categories of economic agents in the field of traffic management [Savin, 2020a].

There emerges a question as to how the traditional transport and logistics system of a city differs from its

smart category. The answer is obvious: they differ in the application of new principles of organization and management of flow processes when using ICT, that, in particular, ensure the reliability, accuracy and security of the transmitted digital information in real time. At the same time, environmental friendliness when applying the principles of urban logistics is of special importance.

The tardy analysis of the semantic categories of the smart city transport and logistics systems, which is typical of the Russian research segment, allows us to highlight the main trends of a theoretical, methodological and practical nature observed in foreign citation databases. In addition, we can correlate the concept with selective domestic developments and get a general idea of the formation of transport and logistics systems in the future.

In conclusion, it is worth stressing that, along with digital solutions in the field of intelligent transport systems development and the introduction of highly autonomous vehicles, it is logistics that will drive the implementation of smart mobility as a smart city component in the coming years.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO STUDYING THE SMART CITY TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEM: CURRENT AND PROSPECTIVE SCIENTIFIC RESEARCH

Currently, a system-based approach in the field of urban policy and planning founded on digital technologies, as well as social, environmental and economic innovations has been formed.

Multidimensional and conceptual problems in defining smart cities support the view that the introduction of digital solutions, the knowledge economy, citizen engagement, social and institutional innovation, and information management are essential elements of smart cities' development [Cocchia, 2014; Talari et al., 2017; Mora, Bolici, Deakin, 2017; Pereira et al., 2018; Ruhlandt, 2018; Guo Y.-M. et al., 2019; Zhao, Tang, Zou, 2019; Wamba, Queiroz, 2019; Echebarria, Barrutia, Aguado-Moralejo, 2021; Janik, Ryszko, Szafraniec, 2020; Moradi, 2020; Pérez et al., 2020; Sharifi, 2020; Zheng et al., 2020].

Moreover, in the context of the sustainable development paradigm while forming a smart city, which enjoys all the advantages of the spatial concentration of mass consumption, high savings from wholesale and retail trade operations, reduced delivery times, and increased convenience for buyers and customers, there are significant transformations in the transport and logistics system and introduced social and environmental innovations.

Among the promising avenues for the formation of a smart city are the development of mobility [Bonnefon, Shariff, Rahwan, 2016; Rafael et al., 2020; Paiva et al., 2021] and the introduction of the 15-minute city concept [Moreno et al., 2021], which decentralizes the urban infrastructure and implies that all necessary amenities should be located within a short distance.

It should be noted that the concept of smart mobility is in line with the scientific paradigm of sustainable development in the field of people and goods transportation, and is also linked with modern digital technologies within the Internet of Things (IoT), big data, blockchain, and artificial intelligence. However, a number of researchers claim that smart mobility requires no digital technologies to be involved, which only complement this concept [Docherty, Marsden, Anable, 2018; Bucciarone, 2019].

A bibliometric analysis of the smart city TLSs from the standpoint of mobility (Fig. 3) allows identifying the distinguishing features of their formation: the development of public transport [Docherty, Marsden, Anable, 2018; Jin, Kong, Sui, 2019; Ceder, 2021], intelligent transport systems [Balasubramaniam et al., 2021; Bryazgina, Kurguzov, Belov, 2020], and information processing and analysis centres focused on the introduction of services for improving consumers' quality of life [Mirri et al., 2016; Belbachir et al., 2019; Lopez, Farooq, 2020].

At that, the initiatives aimed at improving mobility indicators make it possible to slightly increase the quality of life in the smart city transport and logistics system [Savin, 2020b].

Some researchers note that mobility is focused on meeting human needs and implies a consumer choice, as well as takes into account the minimum level of emissions and low transportation costs. Mobility embraces sensors for gathering information in real time (including mobile phones) and intelligent video surveillance, autonomous decision-making algorithms, an information system, etc.

[Moretti, Belli, Zanichelli, 2017; Aleta, Alonso, Ruiz, 2017; Yigitcanlar, Kamruzzaman, 2019; Paiva et al., 2021].

Currently, there is an obvious trend towards the formation of a multimodal environment in the field of smart mobility [Groth, 2019; Mukhtar-Landgren, Paulsson, 2021] in the development of the sharing economy [Rong, Xiao, Wang, 2019; Schneider et al., 2019].

We agree that smart mobility may not cover all consumer groups, but its development depends on investments in digital and intelligent systems infrastructure, as well as 4/5G networks, including highly autonomous vehicles [Bonnefon, Shariff, Rahwan, 2016; Cugurullo et al., 2021; Guo H. et al., 2020; Rafael et al., 2020; Mourad, Puchinger, van Woensel, 2021]. In addition, in today's situation, among the central elements that slow down the development of the concept of smart mobility are the provision of legal regulation, interoperability, personal data protection and cybersecurity [Elisa et al., 2018; Naz et al., 2019; Behrendt, 2020], ethical and legal issues in the context of artificial intelligence [Martinho et al., 2021; Naniev, 2020], and allocation of responsibilities.

Another aspect associated with smart mobility is the development of an intelligent transport system, which is oriented towards using modern ICT to solve the issues of choosing flow processes management system amid limited human rationality. Such systems reduce transportation time (by 10–15 %), the number of transport stops (by 20–40 %), fuel consumption (by 5–15 %), logistics costs (by 5–25 %), as well as increase inventory turnover (by 15–45 %), safety (up to 60 % in certain road sections), and

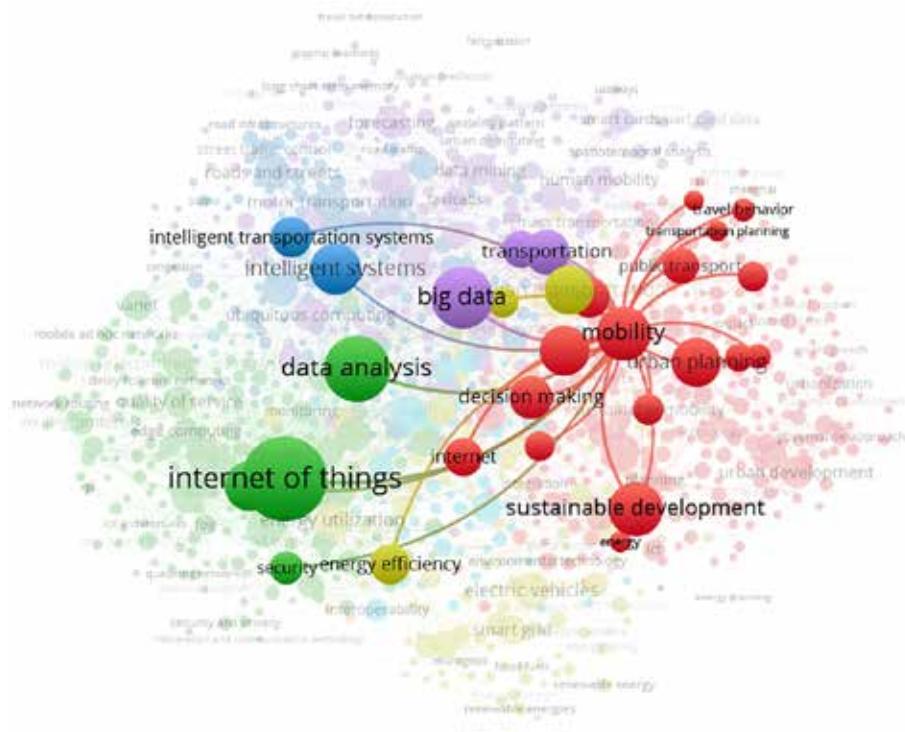


Fig. 3. Key terms in the field of smart city mobility and their relationships: analysis of publications indexed in Scopus, Web of Science and eLibrary databases, 2000–2021

Рис. 3. Ключевые термины в области изучения мобильности в умном городе и их взаимосвязи: результаты анализа публикаций 2000–2021 гг. в базах данных Scopus, Web of Science и eLibrary

environmental friendliness (a 5–15 % decline in harmful emissions into the atmosphere).

In the field of transport, the analysis of terms allows us to form the following main research clusters (Fig. 4): 1) assessment of the workload and development of intelligent transport systems; 2) Internet of Things, data analysis, and security; 3) processes of transportation and traffic management; 4) sustainable development; 5) energy efficiency and electric transport.

The clusters highlighted in purple and yellow concentrate on modern approaches to deploying intelligent transport systems in the world and planning the functioning of urban transport [Gohar, Muzammal, Ur Rahman, 2018; Pan et al., 2021], including parking systems, congestion reduction, traffic forecasting, security systems, emergency management, payment management, organization of freight transportation and information services on public transport using technologies for spatial positioning, as well as receiving, processing, exchanging and distributing information.

The introduction of ICT and the development of intelligent transport systems are expected to serve as the basis for the management and optimization of traffic flows [Schwerdfeger, Boysen, 2020]. These systems are regarded as an optimal opportunity to use investment, planning and resources¹. Today, within the framework of the ISO Technical Committee 204, there is implemented the cross-country research cooperation in the field of archi-

¹ Intelligent Transport Systems (ITS) for sustainable mobility. https://unece.org/fileadmin/DAM/trans/publications/Intelligent_Transport_Systems_for_Sustainable_Mobility.PDF.

ecture, autonomous identification of vehicles and equipment, and freight transport management, as well as there are tested the standards for cooperative intelligent transport systems and adaptive traffic control systems (Sydney Coordinated Adaptive Traffic System SCRAM, GLIDE, Vehicle Information and Communication Systems, etc.).

In terms of studying smart cities, the Internet of Things is the most comprehensive research subject in the field of security [Hammi et al., 2018; Elisa et al., 2018; Naz et al., 2019], intelligent infrastructure development [Barns et al., 2017; Minoli, Sohraby, Occhiogrosso, 2017; Kosim-khuzhaev, Skoryupina, 2020], and in-depth examination of digital technologies for information analysis and processing. Within the smart city concept, special attention is paid to the introduction of V2V technologies in the field of IEEE 802.11p and NR-V2X, DSRC according to IEEE 802.11p that ensure the interaction of transport vehicles, as well as to convolutional and recurrent neural networks, deep learning systems, machine learning, computer vision improvement, and analysis of distributed data ledger application [Balasubramaniam et al., 2021; Savin, 2021].

The given research on transport and logistics systems from the perspective of logistics focuses not only informatization of the main flow processes for all economic agents, but also takes into account congestion, traffic and optimization (Fig. 5).

Nowadays, the development of urban logistics [Savin, 2020c] acts as a powerful tool for forming sustainability and mobility, and the emergence of effective transport systems, in particular [Hu et al., 2019; Dolati Neghabadi, Evrard Samuel, Espinouse, 2019]. At the same time, there

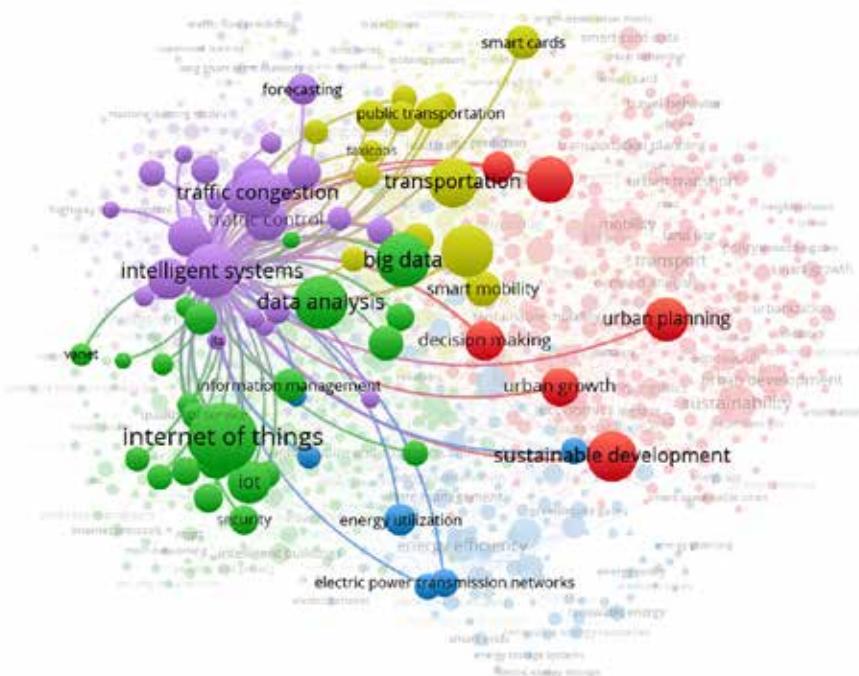


Fig. 4. Key terms in the field of transport and their relationships: analysis of publications indexed in Scopus, Web of Science and eLibrary databases, 2000–2021

Рис. 4. Ключевые термины в области изучения транспорта и их взаимосвязи: результаты анализа публикаций 2000–2021 гг. в базах данных Scopus, Web of Science и eLibrary

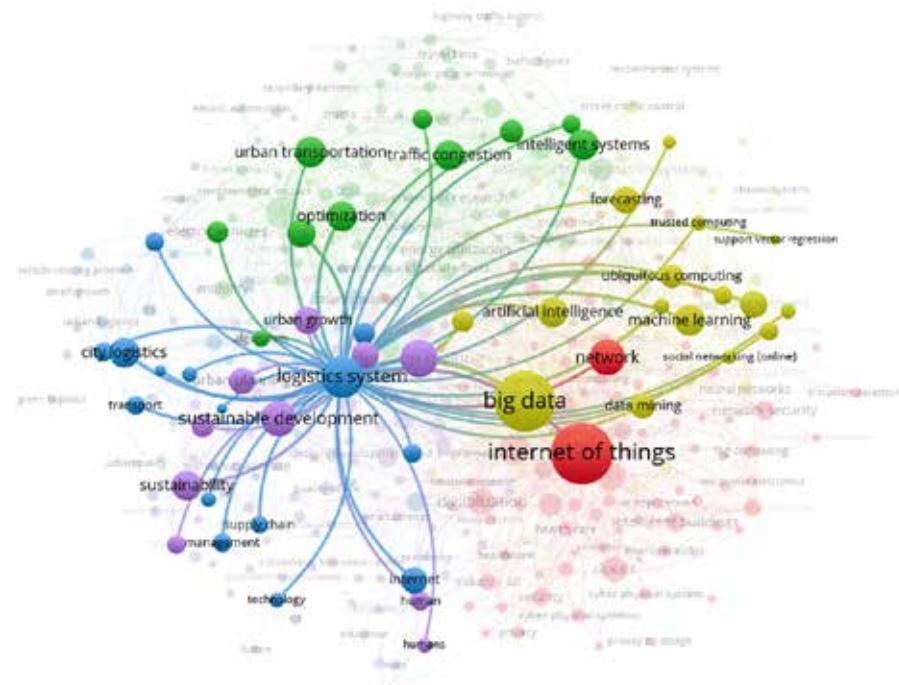


Fig. 5. Key terms in the field of logistics and their relationships: analysis of publications indexed in Scopus, Web of Science and eLibrary databases, 2000–2021

Рис. 5. Ключевые термины в области изучения логистики и их взаимосвязи: результаты анализа публикаций 2000–2021 гг. в базах данных Scopus, Web of Science и eLibrary

appear studies on locating and operating urban consolidation centres [Aljohani, Thompson, 2016] and pick-up points, the use of drones [Shavarani et al., 2019; Macrina et al., 2020] and alternative transport; some attempts are made to optimize the last mile [Oliveira et al., 2017; Lim, Jin, Srai, 2018; Melacini et al., 2018; Ranieri et al., 2018; Olsson, Hellström, Pålsson, 2019; Simoni et al., 2020] and crowdshipping [Szmelter-Jarosz, Rześny-Cieplińska, 2020; Devari, Nikolaev, He, 2017; Binetti et al., 2019; Dai, Jia, Liu, 2020; Gatta et al., 2019]; much attention is devoted to reducing emissions, developing green logistics [Perboli, Rosano, 2019; Ren et al., 2020; Mello Bandeira et al., 2019; Zhang et al., 2020; Asghari, Mirzapour Al-e-hashem, 2021; Moghdani et al., 2021; Patella et al., 2021], routing, delivery time windows [Cortés-Murcia, Prodhon, Murat Afsar, 2019; Galkin, Sysoev, 2020], and organizing stakeholder participation [Tompson, 2017; Szmelter-Jarosz, Rześny-Cieplińska, 2020].

It is worth emphasizing that the existing penetration of digital technologies accelerates the flow processes of economic activity and human functioning and creates risks of resource management, which requires a new development paradigm to be found within the framework of institutional and evolutionary economics theory [Popov, 2020]. In this context, the new paradigm "mobility as a service" [Amoretti, Belli, Zanichelli, 2017; Müller, Wirtz, Schmidt, 2020; Pahwa, Starly, 2021; Ho et al., 2021] and the use of the full toolkit of urban logistics can contribute to implementing and complementing the systems approach. It will provide the effective flow processes management in the smart city transport and logistics system

and offer a complete range of services in real time upon the request of both business and citizens.

Currently, in order to assess smart city, a ranking approach (IESE Cities in Motion Index, Global Power City Index, The Global Cities Index, EasyPark Smart City Index, etc.) is applied, which examines mobility and transport: time in traffic jams, average commute time, taxi fares, availability of parking apps, number of parking spaces, number of electric charging points, as well as smart transport initiatives (smart traffic lights, strategies to reduce vehicle use and increase public transport use, interagency collaboration, road safety , open transport data), etc.

Present TLS research studies concentrate on building mobility development simulation models [Del Vecchio et al., 2019; Beaver et al., 2020; Kronsell, Mukhtar-Landgren, 2020]; infrastructure design [Barns et al., 2017; Fu, Zhu, 2021; Fontaine et al., 2021], public transport efficiency [Johansson et al., 2017; Gatta, Marcucci, Site et al., 2019; Jin, Kong, Sui, 2019; Mathirajan, Devadas, Ramanathan, 2021; Ceder, 2021], routing [Beaver et al., 2020; Paiva et al., 2020], traffic [Dong et al., 2020; Wang, Quan, Ochieng, 2020], traffic flow modelling [Anda, Erath, Fourie, 2017], etc.

All of the mentioned models are insufficient to attain the main goal — that is, to ensure the logistic coordination of flow processes, — and the scrutiny of the socio-economic system is centred around methodological holism, which employs a holistic approach to this system. Numerous economic agents, namely firms and households, create friction in the field of flow processes organization [Wang, Quan, Ochieng, 2020]. As a result,

representative analysis is only possible with a general evaluation of the movement of passengers and goods within certain boundaries. This outcome can be achieved through the combined design of the smart city TLS [Savin, Bronnikov, 2018; Caird, Hallett, 2019] in terms of the creation of a single ecosystem [Lagorio, Pinto, Golini, 2017; Longo, Zappatore, Navathe, 2019; Komninos et al., 2021] and the transport-logistic, digital and smart infrastructure, as well as the development of norms and regulations for the interaction between economic agents.

With the arithmetic growth of population and urbanization, needs grow geometrically, which poses the question of organizing flow processes in the development of the "mobility as a service" global platform. Within the framework of sustainable development, the formation of a unified technological system is a significant milestone in the integration of transport and logistics. At that, a change in the management system, an increase in automation and robot application, and a rise in the number of services will add new essential elements to the transport and logistics system of a smart city.

The growing number of economic agents prompts the search for new approaches that would allow adapting to the new economic paradigm while promoting cooperation and simultaneously passing on selective research mutations in terms of the succession of current research approaches and ideas initiated by firms, as well as in the context of social innovation in the formation of smart cities.

Amid the direct structural relationships of transport-logistics and socio-economic systems, consumer-initiated innovations exert an overwhelming impact on flow processes. At that, logistics can contribute to the economic development when selecting the best of them from the position of not only rational choice, but also improving the quality of human life.

Thus, various theoretical and methodological approaches are being currently implemented; they are associated with sustainable development and a better quality of life in the field of the growing indicators of mobility, transport and logistics. However, there is considerable confusion in interpreting the transport and logistics system and filling this definition with a more specific meaningful non-digital idea. In addition, no unified norms and rules for economic agents to interact while introducing ICT are shaped, and the maximum levels of possible and necessary digitalization are not considered.

SPECIAL FEATURES OF IMPLEMENTING THE SMART CITY TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEMS IN PRACTICE

At the moment, there are active discussions about the concept of sustainable development and urban logistics policy in view of creating the smart city transport and logistics system [Hu et al., 2019; Rodrigues, Vale, Costa, 2020; Reda et al., 2020; Viu-Roig, Alvarez-Palau, 2020; Parella et al., 2021] that is designed to reduce congestion and emissions and ensure a higher level of mobility. Its current state is attributed to the introduction of digital services, autonomous vehicles on public roads, the formation of intelligent transport systems, but these initiatives are limited by financial, technological, legal, institutional and other barriers.

The successful formation of the transport and logistics system is founded on the proper functioning of the Internet, "regulatory sandboxes" and legislation, as well as the introduction of ICT (Table 1), preparation of the appropriate infrastructure, and work with the population. It is noteworthy that the average stable Internet speed serves as the basis for the development of modern digital technologies, and countries with stable data transmission networks are more active in developing ICT.

Table 1 – Autonomous vehicles and ICT development country rankings, 2020

Таблица 1 – Рейтинги стран в области развития высокоматематизированных транспортных средств и информационно-коммуникационных технологий, 2020 г.

Country's position in the overall ranking	Autonomous Vehicles Readiness Index ¹				Position in the ICT development ranking ²
	Policy and legislation	Technology and innovation	Infrastructure	Consumer acceptance	
1. Singapore	1	11	5	1	1
2. The Netherlands	3	10	1	7	7
3. Norway	10	5	3	5	10
4. United States	6	2	9	6	2
5. Finland	4	8	11	2	6
6. Sweden	15	6	8	3	4
7. South Korea	16	7	2	10	13
8. United Arab Emirates	8	22	4	4	21
9. United Kingdom	2	9	16	12	8
10. Denmark	12	15	10	8	5
11. Japan	18	3	6	18	9

Table 1 (concluded)
Окончание табл. 1

Country's position in the overall ranking	Autonomous Vehicles Readiness Index ¹				Position in the ICT development ranking ²
	Policy and legislation	Technology and innovation	Infrastructure	Consumer acceptance	
12. Canada	9	13	13	13	17
13. Taiwan	13	14	14	15	–
14. Germany	7	4	19	21	15
15. Australia	17	17	12	9	11
16. Israel	19	1	25	11	–
17. New Zealand	5	19	20	14	12
18. Austria	11	16	7	24	20
19. France	14	12	17	19	16
20. China	21	20	22	16	22
21. Belgium	20	18	18	23	19
22. Spain	23	23	15	17	23
23. Czech Republic	22	25	24	22	28
24. Italy	27	21	23	26	26
25. Hungary	25	24	21	28	31
26. Russia	26	26	27	20	42
27. Chile	24	27	26	25	30
28. Mexico	29	29	28	27	53
29. India	28	28	29	30	63
30. Brazil	30	30	30	29	44

Note: ¹ Autonomous Vehicles Readiness Index. Assessing countries' openness and preparedness for autonomous vehicles. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2020/08/ru-ru-autonomous-vehicles-readiness-index-2020.pdf>; ² Shaping the New Normal with Intelligent Connectivity. <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/>.

Many leading economies are characterized by a high level of ontogeny of the broadband and mobile Internet. They concentrate their efforts and initiatives on building secure Internet servers, translate information systems to Web 2.0 (3.0), invest in next-generation software, popularize IoT analytics and analytic scalability, and initiate cybersecurity education. Moreover, they actively develop ITC business models, direct careful attention to employee training, patent work and R&D, invest in the development of 4G/5G, fibre optic networks, and invest in cloud infrastructure, the Internet of Things and artificial intelligence.

Amid the global trend towards digitalization, there stand out two ways of developing intelligent transport systems and introducing autonomous vehicles:

- vehicle machine learning in decision-making in the context of interaction with pedestrians and stationary objects;
- enhancing the infrastructure with accounting and information systems when integrating with the ITS, the development of which in many cities lags behind due to high costs of both bringing the current infrastructure in line with established standards and creating a new world-class digital and intelligent infrastructure.

The formation of road traffic control centres (RTCCs) is underway amid the improvement processes in the framework architecture (FRAME, U.S. DoT ITS et al.) in order to

protect the environment ensuring safety and a high level of mobility.

There are a substantial number of system aggregators globally that provide transportation services of both people and goods. The booming and well-known mobility development services are the following:

- selecting private car drivers (Blablacar, Uber, Yandex, Kiwitaxi, taxi.eu, Gett, YouDrive, etc.);
- carsharing (Addumacar, Cambio Car2go, Enjoy, Enterprise, Flinkster, Sharengo, Zipcar, etc.);
- bicycle rental (Velib, Yellow Bike, Black Bikes, Deutsche Bahn, Lidl, Nextbike, Mattia 46 Bikes, Bycyklen, Velobyke, etc.);
- scooter sharing (YouDrive Lite, Revel, Skoda Auto Digila, Hoop, Whosh, Bounce, etc.).

Among the most advanced companies that develop highly autonomous vehicles are Tesla, Nissan, Volvo, Audi, Google, Apple, Yandex and others. The projects and initiatives undertaken are given in Table 2.

The formation of the smart city transport and logistics system involves numerous technologies and solutions, which are embodied in ready-made projects, however, cooperative (autonomous) systems are only at the early stage of their development.

Firstly, it is required to strengthen the relationships between economic agents in the field of cooperation and

Table 2 – Main projects in the field of highly autonomous vehicles, 2020

Таблица 2 – Основные проекты в области высокодорожных транспортных средств, 2020 г.

Country	Projects and outcome
Singapore	Technical Reference for Autonomous Vehicles (TR 68), model framework for voluntary implementation of AI-based systems (Model AI Governance Framework)
The Netherlands	Tests of self-driving trucks convoys, share of electric vehicles (hybrids) is 15 %
Norway	Driverless buses with a speed limit of 20–25 km/h. Unmanned snow clearing machines. Share of electric vehicles (hybrids) is 56 %
United States	Uber tests in San Francisco, self-driving vehicles (Origin, Apple, Tesla, etc.)
Finland	Regulatory sandboxes for any autonomous vehicle challenge. Unmanned bus on public roads
Sweden	Self-driving electric truck Einride Pod
South Korea	Future Car Industry National Vision aimed at promoting electric and hydrogen vehicles
United Arab Emirates	Strategy stipulating that 25 % of all transport in the country will be smart and driverless by 2030
United Kingdom	The Automated and Electric Vehicle Act. Testing an unmanned bus on public roads
Denmark	The Danish Road Traffic Act with amendments on self-driving cars. Test drives of an automated bus SmartBus
Japan	The Road Transport Vehicle Act and the Road Traffic Act with amendments on self-driving vehicles. Launching Honda with level 3–4 autonomous driving technology
Canada	Autonomous Vehicle Innovation Network. Partial municipal subsidies for ride-hailing trips instead of using a public bus system
Taiwan	Pure-electric, self-driving minibus The WinBus
Australia	Automated passenger vehicles BusBot, Intellibus on public roads. Autonomous haul trucks in mining operations
Germany	Freightliner Cascadia truck and bus with autonomous control system. Testing autonomous vehicles on public roads. Cars with level 4 autonomous driving technology are allowed
Israel	Own fleet of self-driving vehicles
New Zealand	Automated bus on public roads. Unmanned aircraft system (drones)
Austria	Testing autonomous mini-buses, flying taxi project
France	A legal framework to launch self-driving transport by 2021. Opening of a proving ground. 16 projects in the field of unmanned vehicles
China	100 robot taxis with a speed limit of up to 80 km/h. Testing Pony.ai on public roads
Belgium	Test drive of an autonomous shuttle bus
Spain	Test drive of self-driving buses. Legal framework on the popularization of electric vehicles
Czech Republic	Testing autonomous vehicles. BMW proving ground
Italy	Developing a smart road network. Test drives of autonomous Next buses and Olli cars. Developing V2V technologies
Hungary	ZalaZone proving ground. Developing an autonomous parking system to use in garage complexes
Russia	Launching a self-driving taxi. Autonomous delivery robots. Test drives of unmanned trucks
Chile	Autonomous haul trucks in mining works. Testing self-driving buses on public roads. A plan to reach a 40 % level in using electric vehicles
Mexico	Plans to learn from the USA experience
India	Plans to increase the share of electric vehicles
Brazil	Autonomous haul trucks in mining operations

the development of a unified management system in order to ensure cooperation and coordination.

Secondly, in order to improve the efficiency of using highly autonomous vehicles, the present infrastructure should be transformed and HAVs need to be tested on public roads.

Thirdly, the formation of the smart city transport and logistics system requires a new approach based on a digital road model, which can handle the problem of TLS congestion on a fast-track basis. Such an approach will ensure the turnover of resources and increase mobility

within the theory of sustainable development, as well as improve the environmental situation.

Table 3 presents the rankings of the world's smart cities implementing innovations in the field of mobility, transport and logistics.

Today's development of the smart city transport and logistics systems allow us to draw the following conclusions.

1. There exist successful practices of TLS implementation in which the congestion level is quite low with regard to the city's population (Tokyo, London, Vienna,

Table 3 – Main rankings of smart cities and their indicators in the field of traffic and congestion of the transport and logistics system, 2020

Таблица 3 – Основные рейтинги умных городов и их показатели в области трафика и перегруженности транспортно-логистической системы, 2020

City	IESE ¹	GPCI ²	GCI ³	EPSCI ⁴	Traffic ⁵			Congestion ⁶ , %
					Index	Min	CO ₂ emissions per capita, tonnes	
1. London	1	1	2	3	155.42	43.85	0.45	31
2. New York	2	2	1	1	161.50	42.79	0.71	26
3. Amsterdam	3	6	23	30	97.90	29.47	0.51	18
4. Paris	4	4	3	6	152.02	41.56	0.66	32
5. Reykjavik	5	–	–	–	90.99	19.96	0.80	16
6. Tokyo	6	3	4	2	130.48	41.20	0.27	41
7. Singapore	7	5	9	5	147.60	41.23	0.59	27
8. Copenhagen	8	19	–	47	86.91	28.58	0.39	18
9. Berlin	9	7	15	12	100.57	33.88	0.31	30
10. Vienna	10	16	22	25	77.79	26.45	0.36	26
11. Hong Kong	11	9	6	56	145.69	42.72	0.39	30
12. Seoul	12	8	17	14	157.47	42.14	0.72	–
13. Stockholm	13	22	–	32	120.56	35.91	0.53	23
14. Oslo	14	–	–	42	109.14	31.34	0.66	20
15. Zurich	15	20	–	62	102.34	33.64	0.37	27
16. Los Angeles	16	12	7	4	340.31	60.35	3.63	27
17. Chicago	17	25	8	7	191.20	42.07	1.81	17
18. Toronto	18	18	19	10	203.02	45.15	1.62	22
19. Sydney	19	11	11	15	194.17	39.88	1.64	28
20. Melbourne	20	14	18	11	176.39	40.51	1.52	23
21. San Francisco	21	24	13	9	254.06	50.90	2.19	21
22. Helsinki	22	32	–	58	92.82	30.86	0.40	15
23. Washington	23	36	10	19	187.48	40.37	1.95	17
24. Madrid	24	13	16	28	137.67	35.03	1.08	15
25. Boston	25	27	21	8	213.08	45.42	2.0	15
...
87. Moscow	87	30	20	97	219.33	51.31	1.09	54

Note: ¹IESE Cities in Motion Index 2020. <https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0542-E.pdf>; ²Global Power City Index 2020. http://mori-m-foundation.or.jp/pdf/GPCI2020_summary.pdf; ³Global City Index. <https://www.kearney.com/global-cities/2020>; ⁴EasyPark Smart City Index 2020. <https://www.easyparkgroup.com/smart-cities-index>; ⁵Numbeo. <https://www.numbeo.com>; ⁶TomTom. Traffic congestion ranking. <https://www.tomtom.com>.

Berlin, Copenhagen, etc.); many of them create ultra-low emission zones (London, Amsterdam, Berlin, Stockholm, Oslo, etc.) and advance electric transport and related infrastructure. Their development models can be viewed as best practices.

2. Currently, adaptive ITS solutions are being implemented with Tokyo, Singapore and Seoul leading in this area. The systems of fixation, informing and intelligent information processing are established, which are focused on passenger and freight transport management.

3. Vehicle machine learning occupies the central place among autonomous transport systems technologies. Today, its legal framework is being formulated, new tech-

nologies (V2V, ADAS, CNN, RNN, DRL) and the specific infrastructure are being developed and implemented, as well as consumers are familiarized with these innovations. Singapore, the Netherlands, Norway, the USA, and Finland are the leaders in this area. Many countries are introducing highly autonomous vehicles on public roads.

4. Residents of the megacities use the metro (Tokyo – 58,75 %, New York – 44,12 %, London – 43,58 %, Paris – 40,71 %, Seoul – 39,60 %) and trams (Vienna – 11,96 %) as frequently as possible, while other municipalities promote cycling (Rotterdam – 42,86 %, Amsterdam – 40,74 %, Copenhagen – 38,98 %, Berlin – 26,52 %), introduce administrative bans, develop the concept of a multimodal

community in the field of mobility, and businesses explore alternative delivery methods.

Thus, the development of the smart city transport and logistics service in the world is poorly integrated and mostly characterized by technological improvements that correspond to the scientific paradigm of sustainable development.

CONCLUSION

The analysis of research publications suggests that the scientific paradigm of sustainable development with the intensive introduction of ICT is only partially formed. From the perspective of the system approach, the formation stages and specifics of transport and logistics systems' evolution, as well as the transformation of the current forms of relationships under digitalization and the growing role of formal and informal institutions, are of great importance. It should be pointed out that the use of the theoretical and methodological toolkit for urban logistics makes it possible to provide additional economic benefits and reduce transaction costs when establishing sustainable regional transport and logistics systems.

The contribution of the scientists listed in the study is substantial and undeniable, and the practical imple-

mentation and adopted technological improvements are arousing intense interest among researchers. However, in the age of the digital economy, there is a need for new theoretical and methodological research in the formation and evolutionary development of the integrated smart city transport and logistics system.

It should be noted that, within the framework of the institutional-evolutionary approach, the systems with the minimum level of transaction costs play a dominant role. Achieving this indicator is only possible with the coordination of the functioning and development of all economic agents. We believe that in these conditions there is a need to provide modelling of the digital logistics institute, which formulates the basic principles and rules for organizing flow processes to attain a higher level of inter-organizational interaction between economic agents in the TLS of a smart city.

The presented analytical review allows drawing a general idea of the trends in the development of the concept of smart mobility in urban areas, as well as determining possible variations in the formation of the smart city transport and logistics systems that provide future savings for all categories of economic agents. ■

References

- Bryazgina E.O., Kurguzov V.B., Belov M.Yu. (2020). Osnovnye vektry razvitiya ITS Rossiyskoy Federatsii [The main vectors of development of the ITS of the Russian Federation]. *Transport Rossiyskoy Federatsii – Transport of the Russian Federation*, no. 3-4(88-89), pp. 28–30.
- Galkin A.V., Sysoev A.S. (2020). Upravlenie transportnymi potokami v intellektual'noy transportnoy sisteme [Traffic management in an intelligent transport system]. *Matematicheskie metody v tekhnike i tekhnologiyakh – Mathematical Methods in Technics and Technologies*, no. 6, pp. 32–35.
- Kosimkhuzhaev A.A., Skoryupina L.S. (2020). Iskusstvennyy intellekt v gorodskoy transportnoy seti [Artificial intelligence in the urban transport network]. *Khimiya. Ekologiya. Urbanistika – Chemistry. Environment. Urban studies*, no. 3, pp. 118–122.
- Naniev A.T. (2020). Voprosy pravovoy reglamentatsii bespilotnogo (avtonomnogo) transporta v Rossiyskoy Federatsii [Issues of legal regulation of unmanned (autonomous) transport in the Russian Federation]. *Innovatsii. Nauka. Obrazovanie – Innovations. Science. Education*, no. 19, pp. 336–339.
- Popov E.V. (2020). *Ekonotronika* [Econotronics]. Tyumen: TSU Publisher.
- Savin G.V. (2020a). *Transportno-logisticheskaya sistema «umnogo» goroda: teoriya i praktika* [Transport and logistics system of the "smart" city: Theory and practice]. Moscow: Pervoe ekonomicheskoe izdatel'stvo.
- Savin G.V. (2020b). Pokazatel' kachestva transportno-logisticheskoy sistemy umnogo goroda [Quality indicator of the smart city transportation and logistics system]. *Ekonomicheskiy analiz: teoriya i praktika – Economic Analysis: Theory and Practice*, vol. 9, no. 11(506), pp. 2116–2135. <https://doi.org/10.24891/ea.19.11.2116>.
- Aleta N.B., Alonso C.M., Ruiz R.M.A. (2017). Smart mobility and smart environment in the Spanish cities. *Transportation Research Procedia*, vol. 24, pp. 163–170. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.05.084>.
- Aljohani K., Thompson R.G. (2016). Impacts of logistics sprawl on the urban environment and logistics: Taxonomy and review of literature. *Journal of Transport Geography*, vol. 57, pp. 255–263. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.08.009>.
- Amoretti M., Belli L., Zanichelli F. (2017). UTravel: Smart mobility with a novel user profiling and recommendation approach. *Pervasive and Mobile Computing*, vol. 38, part 2, pp. 474–489. <https://doi.org/10.1016/j.pmcj.2016.08.008>.
- Anda C., Erath A., Fourie P.J. (2017). Transport modelling in the age of big data. *International Journal of Urban Science*, vol. 21, Issue sup1: Special Issue: Future Cities, pp. 19–42. <https://doi.org/10.1080/12265934.2017.1281150>.
- Asghari M., Mirzapour Al-e-hashem S.M.J. (2021). Green vehicle routing problem: A state-of-the-art review. *International Journal of Production Economics*, vol. 231, 107899. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107899>.
- Balasubramaniam A., Jami G.M.J., Menon V.G., Paul A. (2021). Blockchain for intelligent transport system. *IETE Technical Review*, vol. 38, no. 4, pp. 438–449. <https://doi.org/10.1080/02564602.2020.1766385>.
- Barns S., Cosgrave E., Acuto M., Mcneill D. (2017). Digital infrastructures and urban governance. *Urban Policy and Research*, vol. 35, issue 1, pp. 20–31. <https://doi.org/10.1080/08111146.2016.1235032>.

- Beaver L.E., Chalaki B., Mahbub A.M.I., Zhao L., Zayas R., Malikopoulos A.A. (2020). Demonstration of a time-efficient mobility system using a scaled smart city. *Vehicle System Dynamics*, vol. 58, issue 5, pp. 787–804. <https://doi.org/10.1080/00423114.2020.1730412>.
- Behrendt F. (2020). Mobility and data: Cycling the utopian Internet of Things. *Mobilities*, vol. 15, issue 1, pp. 81–105. <https://doi.org/10.1080/17450101.2019.1698763>.
- Belbachir A., El Fallah-Seghrouchni A., Casals A., Pasin M. (2019). Smart mobility using multi-agent system. *Procedia Computer Science*, vol. 151, pp. 447–454. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.04.061>.
- Bibri S.E., Krogstie J. (2017). Smart sustainable cities of the future: An extensive interdisciplinary literature review. *Sustainable Cities and Society*, vol. 31, pp. 183–212. <https://dx.doi.org/10.1016/j.scs.2017.02.016>.
- Binetti M., Caggiani L., Camporeale R., Ottomanelli M. (2019). A sustainable crowdsourced delivery system to foster free-floating bike-sharing. *Sustainability*, vol. 11, issue 10, 2772. <https://doi.org/10.3390/su11102772>.
- Bonnefon J.F., Shariff A., Rahwan I. (2016). The social dilemma of autonomous vehicles. *Science*, vol. 352, issue 6293, pp. 1573–1576. DOI: 10.1126/science.aaf2654.
- Bucchiarone A. (2019). Collective adaptation through multi-agents ensembles: The case of smart urban mobility. *ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems*, vol. 14, issue 2, Article No.: 6, pp. 1–28. <https://doi.org/10.1145/3355562>.
- Caird S.P., Hallett S.H. (2019). Towards evaluation design for smart city development. *Journal of Urban Design*, vol. 24, issue 2, pp. 188–209. <https://doi.org/10.1080/13574809.2018.1469402>.
- Ceder A.A. (2021). Urban mobility and public transport: Future perspectives and review. *International Journal of Urban Sciences*, vol. 25, issue 4, pp. 455–479. <https://doi.org/10.1080/12265934.2020.1799846>.
- Cocchia A. (2014). Smart and digital city: A systematic literature review. In: R. Dameri, C. Rosenthal-Sabroux (Eds.). *Smart City. Progress in IS*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-06160-3_2.
- Cortés-Murcia D.L., Prodhon C., Murat Afsar H. (2019). The electric vehicle routing problem with time windows, partial recharges and satellite customers. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, vol. 130, pp. 184–206. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2019.08.015>.
- Cugurullo F., Acheampong R.A., Gueriau M., Dusparic I. (2021). The transition to autonomous cars, the redesign of cities and the future of urban sustainability. *Urban Geography*, vol. 42, issue 6, pp. 1–27. doi.org/10.1080/02723638.2020.1746096.
- Dai Q., Jia H., Liu Y. (2020). Private vehicle-based crowdshipping for intercity express transportation: Feasibility assessment. *International Journal of Distributed Sensor Networks*, vol. 16. <https://doi.org/10.1177/1550147720908203>.
- Del Vecchio P., Secundo G., Maruccia Y., Passiante G. (2019). A system dynamic approach for the smart mobility of people: Implications in the age of big data. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 149, 119771. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119771>.
- Devari A., Nikolaev A.G., He Q. (2017). Crowdsourcing the last mile delivery of online orders by exploiting the social networks of retail store customers. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, vol. 105, pp. 105–122. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2017.06.011>.
- Docherty I., Marsden G., Anable J. (2018). The governance of smart mobility. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 115, pp. 114–125. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2017.09.012>.
- Dolati Neghabadi P., Evrard Samuel K., Espinouse M.-L. (2019). Systematic literature review on city logistics: Overview, classification and analysis. *International Journal of Production Research*, vol. 57, issue 3, pp. 865–887. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1489153>.
- Dong C., Ma R., Yin Y., Shi B., Zhang W., Zhang Y. (2020). Traffic conflict analysis of motor vehicles and nonmotor vehicles based on improved cellular automata. *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2020, Article ID 2529816, pp. 1–11. <https://doi.org/10.1155/2020/2529816>.
- Echebarria C., Barrutia J.M., Aguado-Moralejo I. (2021). The Smart City journey: A systematic review and future research agenda. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, vol. 34, issue 2, pp. 159–201. <https://doi.org/10.1080/13511610.2020.1785277>.
- Elisa N., Yang L., Chao F., Cao Y. (2018). A framework of blockchain-based secure and privacy-preserving E-government system. *Wireless Networks*. <https://doi.org/10.1007/s11276-018-1883-0>.
- Fontaine P., Crainic T.G., Jabali O., Rei W. (2021). Scheduled service network design with resource management for two-tier multimodal city logistic. *European Journal of Operational Research*, vol. 294, issue 2, pp. 558–570. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2021.02.009>.
- Fu Y., Zhu J. (2021). Trusted data infrastructure for smart cities: A blockchain perspective. *Building Research & Information*, vol. 49, issue 1, pp. 21–37. <https://doi.org/10.1080/09613218.2020.1784703>.
- Gatta V., Marcucci E., Nigro M., Serafini S. (2019). Sustainable urban freight transport adopting public transport-based crowdshipping for B2C deliveries. *European Transport Research Review*, vol. 11, article no. 13. <https://doi.org/10.1186/s12544-019-0352-x>.
- Gatta V., Marcucci E., Site P.D., Pira M.L., Carrocci C.S. (2019). Planning with stakeholders: Analysing alternative off-hour delivery solutions via an interactive multi-criteria approach. *Research in Transportation Economics*, vol. 73, pp. 53–62. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2018.12.004>.
- Gohar M., Muzammal M., Ur Rahman A. (2018). SMARTTSS: Defining transportation system behavior using big data analytics in smart cities. *Sustainable Cities and Society*, vol. 41, pp. 114–119. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.05.008>.
- Groth S. (2019). Multimodal divide: Reproduction of transport poverty in smart mobility trends. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 125, pp. 56–71. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.04.018>.

- Guo H., Li W., Nejad M., Shen C.-C. (2020). Proof-of-event recording system for autonomous vehicles: A blockchain-based solution. *IEEE Access*, vol. 8, 182776–182786.
- Guo Y.-M., Huang Z.-L., Guo J., Li H., Guo X.-R., Nkeli M.J. (2019). Bibliometric Analysis on Smart Cities Research. *Sustainability*, vol. 11, issue 13. <https://doi.org/10.3390/su11133606>.
- Hammi M.T., Hammi B., Bellot P., Serhrouchni A. (2018). Bubbles of trust: A decentralized blockchain based authentication system for IoT. *Computers & Security*, vol. 78, pp. 126–142. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2018.06.004>.
- Ho C.Q., Hensher D.A., Reck D.J., Lorimer S., Lu I. (2021). MaaS bundle design and implementation: Lessons from the Sydney MaaS trial. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 149, pp. 339–376. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2021.05.010>.
- Hu W., Dong J., Hwang B.-g., Ren R., Chen Z. (2019). A scientometrics review on city logistics literature: Research trends, advanced theory and practice. *Sustainability*, vol. 11, issue 10, 2724. <https://doi.org/10.3390/su11102724>.
- Janik A., Ryszko A., Szafraniec M. (2020). Scientific landscape of smart and sustainable cities literature: A bibliometric analysis. *Sustainability*, vol. 12, issue 3, 779. <https://doi.org/10.3390/su12030779>.
- Jin S.T., Kong H., Sui D.Z. (2019). Uber, public transit, and urban transportation equity: A case study in New York City. *The Professional Geographer*, vol. 71, issue 2, pp. 315–330. <https://doi.org/10.1080/00330124.2018.1531038>.
- Johansson E., Hiselius L.W., Koglin T., Wretstrand A. (2017). Evaluation of public transport: Regional policies and planning practices in Sweden. *Urban, Planning and Transport Research*, vol. 5, pp. 59–77. DOI:10.1080/21650020.2017.1395291.
- Komninos N., Kakderi C., Collado A., Papadaki I., Panori A. (2021). Digital transformation of city ecosystems: Platforms shaping engagement and externalities across vertical markets. *Journal of Urban Technology*, vol. 28, issue 1-2, pp. 93–114. <https://doi.org/10.1080/10630732.2020.1805712>.
- Kramers A., Höjer M., Lövehagen N., Wangel J. (2014). Smart sustainable cities-Exploring ICT solutions for reduced energy use in cities. *Environmental Modelling and Software*, vol. 56, pp. 52–62. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2013.12.019>.
- Kronsell A., Mukhtar-Landgren D. (2020). Experimental governance of smart mobility: Some normative implications (pp. 119–135). In: A. Paulsson, C.H. Sørensen (Eds.). *Shaping smart mobility futures: Governance and policy instruments in times of sustainability transitions*. Emerald Publishing Limited, Bingley. <https://doi.org/10.1108/978-1-83982-650-420201007>.
- Lagorio A., Pinto R., Golini R. (2017). Urban logistics ecosystem: A system of system framework for stakeholders in urban freight transport projects. *IFAC-PapersOnLine*, vol. 50, issue 1, pp. 7284–7289. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2017.08.1402>.
- Lim S.F.W.T., Jin X., Srai J.S. (2018). Consumer-driven e-commerce: A literature review, design framework, and research agenda on last-mile logistics models. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 48, no. 3, pp. 308–332. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-02-2017-0081>.
- Longo A., Zappatore M., Navathe S.B. (2019). The unified chart of mobility services: Towards a systemic approach to analyze service quality in smart mobility ecosystem. *Journal of Parallel and Distributed Computing*, vol. 127, pp. 118–133. <https://doi.org/10.1016/j.jpdc.2018.12.009>.
- Lopez D., Farooq B. (2020). A multi-layered blockchain framework for smart mobility data-markets. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, vol. 111, pp. 588–615. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2020.01.002>.
- Macrina G., Di Puglia Pugliese L., Guerriero F., Laporte G. (2020). Drone-aided routing: A literature review. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, vol. 120, 102762. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2020.102762>.
- Martinho A., Herber N., Kroesen M., Chorus C. (2021). Ethical issues in focus by the autonomous vehicles industry. *Transport Reviews*, vol. 41, issue 5, pp. 556–577. <https://doi.org/10.1080/01441647.2020.1862355>.
- Mathirajan M., Devadas R., Ramanathan R. (2021). Transport analytics in action: A cloud-based decision support system for efficient city bus transportation. *Journal of Information and Optimization Sciences*, vol. 42, issue 2, pp. 371–416. <https://doi.org/10.1080/02522667.2019.1688948>.
- Melacini M., Perotti S., Rasini M., Tappia E. (2018). E-fulfilment and distribution in omni-channel retailing: A systematic literature review. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 48, no. 4, pp. 391–414. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-02-2017-0101>.
- Mello Bandeira R.A., Goes G.V., Schmitz Gonçalves D.N., Almedia D'Agosto M., Oliveira C.M.d. (2019). Electric vehicles in the last mile of urban freight transportation: A sustainability assessment of postal deliveries in Rio de Janeiro-Brazil. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, vol. 67, pp. 491–502. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2018.12.017>.
- Minoli D., Sohraby K., Occhiogrosso B. (2017). IoT considerations, requirements, and architectures for smart buildings-energy optimization and next-generation building management systems. *IEEE Internet Things Journal*, vol. 4, issue 1, pp. 269–283. DOI:10.1109/JIOT.2017.2647881.
- Mirri S., Prandi C., Salomon P., Callegati F., Melis A., Prandini M. (2016). A service-oriented approach to crowdsensing for accessible smart mobility scenarios. *Mobile Information Systems*, vol. 2016, Article ID 2821680. <https://doi.org/10.1155/2016/2821680>.
- Moghdani R., Salimifard K., Demir E., Benyettou A. (2021). The green vehicle routing problem: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, vol. 279, 123691. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123691>.
- Mora L., Bolici R., Deakin M. (2017). The first two decades of smart-city research: A bibliometric analysis. *Journal of Urban Technology*, vol. 24, issue 1, pp. 3–27. <https://doi.org/10.1080/10630732.2017.1285123>.
- Moradi S. (2020). The scientometrics of literature on smart cities. *Library Hi Tech*, vol. 38, no. 2, pp. 385–398. <https://doi.org/10.1108/LHT-12-2018-0203>.
- Moreno C., Allam Z., Chabaud D., Gall C., Pratlong F. (2021). Introducing the “15-Minute City”: Sustainability, Resilience and place identity in future post-pandemic cities. *Smart Cities*, vol. 4, issue 1, pp. 93–111. <https://doi.org/10.3390/smartcities4010006>.

- Mourad A., Puchinger J., van Woensel T. (2021). Integrating autonomous delivery service into a passenger transportation system. *International Journal of Production Research*, vol. 59, issue 7, pp. 2116–2139. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1746850>.
- Mukhtar-Landgren D., Paulsson A. (2021). Governing smart mobility: Policy instrumentation, technological utopianism, and the administrative quest for knowledge. *Administrative Theory & Praxis*, vol. 43, issue 2, pp. 135–153. <https://doi.org/10.1080/10841806.2020.1782111>.
- Müller W.M., Wirtz B.W., Schmidt F. (2020). Public smart service provision in smart cities: A case-study-based approach. *International Journal of Public Administration*, vol. 43, issue 6, pp. 499–516. <https://doi.org/10.1080/01900692.2019.1636395>.
- Naz M., Al-zahrani F.A., Khalid R., Javaid N., Qamar A.M., Afzal M.K., Shafiq M. (2019). A secure data sharing platform using block-chain and interplanetary file system. *Sustainability*, vol. 11, no. 24, 7054. <https://doi.org/10.3390/su11247054>.
- Oliveira C.M.d., Mello Bandeira R.A., Goes G.V., Schmitz Gonçalves D.N., Almeida D'Agosto M. (2017). Sustainable vehicles-based alternatives in last mile distribution of urban freight transport: A Systematic literature review. *Sustainability*, vol. 9, issue 8, 1324. <https://doi.org/10.3390/su9081324>.
- Olsson J., Hellström D., Pålsson H. (2019). Framework of last mile logistics research: A systematic review of the literature. *Sustainability*, vol. 11, no. 24, 7131. <https://doi.org/10.3390/su11247131>.
- Pahwa D., Starly B. (2021). Dynamic matching with deep reinforcement learning for a two-sided Manufacturing-as-a-Service (MaaS) marketplace. *Manufacturing Letters*, vol. 29, pp. 11–14. <https://doi.org/10.1016/j.mfglet.2021.05.005>.
- Paiva S., Ahad M.A., Tripathi G., Feroz N., Casalino G. (2021). Enabling technologies for urban smart mobility: Recent trends, opportunities and challenges. *Sensors*, vol. 21, issue 6, 2143. <https://doi.org/10.3390/s21062143>.
- Pan S., Zhou W., Piramuthu S., Giannikas V., Chen C. (2021). Smart city for sustainable urban freight logistics. *International Journal of Production Research*, vol. 59, issue 7, pp. 2079–2089. <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1893970>.
- Patella S.M., Grazieschi G., Gatta V., Marcucci E., Carrese S. (2021). The adoption of green vehicles in last mile logistics: A systematic review. *Sustainability*, vol. 13, issue 1, 6. <https://doi.org/10.3390/su13010006>.
- Perboli G., Rosano M. (2019). Parcel delivery in urban areas: Opportunities and threats for the mix of traditional and green business models. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, vol. 99, pp. 19–36. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2019.01.006>.
- Pereira G., Parycek P., Falco E., Kleinhans R. (2018). Smart governance in the context of smart cities: A literature review. *Information Polity*, vol. 23, no. 2, pp. 143–162. <https://doi.org/10.3233/IP-170067>.
- Pérez L.M., Oltra-Badenes R., Oltra Gutiérrez J.V., Gil-Gómez H. (2020). A bibliometric diagnosis and analysis about smart cities. *Sustainability*, vol. 12, no. 16, 6357. <https://doi.org/10.3390/su12166357>.
- Rafael S., Correia L.P., Lopes D., Bandeira J., Coelho M.C., Andrade M., Borrego C., Miranda A.I. (2020). Autonomous vehicles opportunities for cities air quality. *Science of The Total Environment*, vol. 712, 136546. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.136546>.
- Ranieri L., Digiesi S., Silvestri B., Roccotelli M. (2018). A review of last mile logistics innovations in an externalities cost reduction vision. *Sustainability*, vol. 10, no. 3, 782. <https://doi.org/10.3390/su10030782>.
- Reda A.K., Gebresenbet G., Tavasszy L., Ljungberg D. (2020). Identification of the regional and economic contexts of sustainable urban logistics policies. *Sustainability*, vol. 12, no. 20, 8322. <https://doi.org/10.3390/su12208322>.
- Ren R., Hu W., Dong J., Sun B., Chen Y., Chen Z. (2020). A systematic literature review of green and sustainable logistics: Bibliometric analysis, research trend and knowledge taxonomy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 17, no. 1, 261. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010261>.
- Rodrigues N., Vale M., Costa P. (2020). Urban experimentation and smart cities: A Foucauldian and autonomist approach. *Territory, Politics, Governance*, vol. 14, pp. 1–19. <https://doi.org/10.1080/21622671.2020.1777896>.
- Rong K., Xiao F., Wang Y. (2019). Redundancy in the sharing economy. *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 151, 104455. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104455>.
- Ruhlandt R.W.S. (2018). The governance of smart cities: A systematic literature review. *Cities*, vol. 81, pp. 1–23. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.02.014>.
- Savin G. (2020c). Smart City Logistics. *First conference on sustainable development: Industrial future of territories*, vol. 208, article no. 04005. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020804005>.
- Savin G. (2021). Information support of the flow processes in the smart city transport and logistics system: methodology basis. *International scientific forum on computer and energy Sciences, WFCES*. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127001017>.
- Savin G., Bronnikov S.A. (2018). Design to the city transport and logistics system in the conditions of increase of rates of institutional and technological changes. *Business Logistics in Modern Management Proceedings of the 18th international scientific conference*. Pp. 485–500.
- Schneider P., Folkens L., Meyer A., Faulk T. (2019). Sustainability and dimensions of a nexus approach in a sharing economy. *Sustainability*, vol. 11, no. 3, 909. <https://doi.org/10.3390/su11030909>.
- Schwerdfeger S., Boysen N. (2020). Optimizing the changing locations of mobile parcel lockers in last-mile distribution. *European Journal of Operational Research*, vol. 285, issue 3, pp. 1077–1094. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.02.033>.
- Sharifi A. (2020). A typology of smart city assessment tools and indicator sets. *Sustainable Cities and Society*, vol. 53, 101936. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101936>.
- Shavarani S.M., Mosallaeipour S., Golabi M., İzbırak G. (2019). A congested capacitated multi-level fuzzy facility location problem: An efficient drone delivery system. *Computers & Operations Research*, vol. 108, pp. 57–68. <https://doi.org/10.1016/j.cor.2019.04.001>.

- Simoni M.D., Marcucci E., Gatta V., Claudel C.G. (2020). Potential last-mile impacts of crowdshipping services: A simulation-based evaluation. *Transportation*, vol. 47, pp. 1933–1954. <https://doi.org/10.1007/s11116-019-10028-4>.
- Szmelter-Jarosz A., Rześny-Cieplińska J. (2020). Priorities of urban transport system stakeholders according to crowd logistics solutions in city areas. A sustainability perspective. *Sustainability*, vol. 12, no. 1, 317. <https://doi.org/10.3390/su12010317>.
- Talari S., Shafie-khah M., Siano P., Loia V., Tommasetti A., Catalao J.P.S. (2017). A review of smart cities based on the Internet of Things concept. *Energies*, vol. 10, no. 4, 421. <https://doi.org/10.3390/en10040421>.
- Tompson T. (2017). Understanding the contextual development of smart city initiatives: A pragmatist methodology. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, vol. 3, issue 3, pp. 210–228. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2017.11.004>.
- Valcárcel-Aguiar B., Murias P., Rodríguez-González D. (2019). Sustainable urban liveability: A practical proposal based on a composite indicator. *Sustainability*, vol. 11, no. 1, 86. <https://doi.org/10.3390/su11010086>.
- Viu-Roig M., Alvarez-Palau E.J. (2020). The impact of e-commerce-related last-mile logistics on cities: A systematic literature review. *Sustainability*, vol. 12, no. 16, 6492. <https://doi.org/10.3390/su12166492>.
- Wamba S.F., Queiroz M.M. (2019). A bibliometric analysis and research agenda on smart cities. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, vol. 558. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20671-0_22.
- Wang H., Quan W., Ochieng W.Y. (2020). Smart Road stud based two-lane traffic surveillance. *Journal of Intelligent Transportation Systems*, vol. 24, issue 5, pp. 480–493. <http://dx.doi.org/10.1080/15472450.2019.1610405>.
- Yigitcanlar T., Kamruzzaman M. (2019). Smart Cities and mobility: Does the smartness of Australian cities lead to sustainable commuting patterns? *Journal of Urban Technology*, vol. 26, no. 2, pp. 21–46. <https://doi.org/10.1080/10630732.2018.1476794>.
- Zhang M., Sun M., Bi D., Liu T. (2020). Green logistics development decision-making: Factor identification and hierarchical framework construction. *IEEE Access*, 8, pp. 1198–1205.
- Zhao L., Tang Z.-Y., Zou X. (2019). Mapping the knowledge domain of smart-city research: A bibliometric and scientometric analysis. *Sustainability*, vol. 11, pp. 127897–127912. DOI: 10.1109/ACCESS.2020.3008443.
- Zheng C., Yuan J., Zhu L., Zhang Y., Shao Q. (2020). From digital to sustainable: A scientometric review of smart city literature between 1990 and 2019. *Journal of Cleaner Production*, vol. 258, 120689. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120689>.

Источники

- Брязгина Е.О., Кургузов В.Б., Белов М.Ю. (2020). Основные векторы развития ИТС Российской Федерации // Транспорт Российской Федерации. № 3-4 (88-89). С. 28–30.
- Галкин А.В., Сысоев А.С. (2020). Управление транспортными потоками в интеллектуальной транспортной системе // Математические методы в технике и технологиях. №. 6. С. 32–35.
- Косимхужаев А.А., Скорюпина Л.С. (2020). Искусственный интеллект в городской транспортной сети // Химия. Экология. Урбанистика. № 3. С. 118–122.
- Наниев А.Т. (2020). Вопросы правовой регламентации беспилотного (автономного) транспорта в Российской Федерации // Инновации. Наука. Образование. № 19. С. 336–339.
- Попов Е.В. (2020). Эконотроника: монография. Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета.
- Савин Г.В. (2020a). Транспортно-логистическая система «умного» города: теория и практика. Москва: Первое экономическое издательство.
- Савин Г.В. (2020b). Показатель качества транспортно-логистической системы умного города // Экономический анализ: теория и практика. Т. 9., №11 (506). С. 2116–2135. <https://doi.org/10.24891/ea.19.11.2116>.
- Aleta N.B., Alonso C.M., Ruiz R.M.A. (2017). Smart mobility and smart environment in the Spanish cities. *Transportation Research Procedia*, vol. 24, pp. 163–170. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.05.084>.
- Aljohani K., Thompson R.G. (2016). Impacts of logistics sprawl on the urban environment and logistics: Taxonomy and review of literature. *Journal of Transport Geography*, vol. 57, pp. 255–263. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.08.009>.
- Amoretti M., Belli L., Zanichelli F. (2017). UTravel: Smart mobility with a novel user profiling and recommendation approach. *Pervasive and Mobile Computing*, vol. 38, part 2, pp. 474–489. <https://doi.org/10.1016/j.pmcj.2016.08.008>.
- Anda C., Erath A., Fourie P.J. (2017). Transport modelling in the age of big data. *International Journal of Urban Science*, vol. 21, Issue sup1: Special Issue: Future Cities, pp. 19–42. <https://doi.org/10.1080/12265934.2017.1281150>.
- Asghari M., Mirzapour Al-e-hashem S.M.J. (2021). Green vehicle routing problem: A state-of-the-art review. *International Journal of Production Economics*, vol. 231, 107899. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107899>.
- Balasubramaniam A., Jami G.M.J., Menon V.G., Paul A. (2021). Blockchain for intelligent transport system. *IETE Technical Review*, vol. 38, no. 4, pp. 438–449. <https://doi.org/10.1080/02564602.2020.1766385>.
- Barns S., Cosgrave E., Acuto M., Mcneill D. (2017). Digital infrastructures and urban governance. *Urban Policy and Research*, vol. 35, issue 1, pp. 20–31. <https://doi.org/10.1080/08111146.2016.1235032>.
- Beaver L.E., Chalaki B., Mahbub A.M.I., Zhao L., Zayas R., Malikopoulos A.A. (2020). Demonstration of a time-efficient mobility system using a scaled smart city. *Vehicle System Dynamics*, vol. 58, issue 5, pp. 787–804. <https://doi.org/10.1080/00423114.2020.1730412>.
- Behrendt F. (2020). Mobility and data: Cycling the utopian Internet of Things. *Mobilities*, vol. 15, issue 1, pp. 81–105. <https://doi.org/10.1080/17450101.2019.1698763>.
- Belbachir A., El Fallah-Seghrouchni A., Casals A., Pasin M. (2019). Smart mobility using multi-agent system. *Procedia Computer Science*, vol. 151, pp. 447–454. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.04.061>.

- Bibri S.E., Krogstie J. (2017). Smart sustainable cities of the future: An extensive interdisciplinary literature review. *Sustainable Cities and Society*, vol. 31, pp. 183–212. <https://dx.doi.org/10.1016/j.scs.2017.02.016>.
- Binetti M., Caggiani L., Camporeale R., Ottomanelli M. (2019). A sustainable crowdsourced delivery system to foster free-floating bike-sharing. *Sustainability*, vol. 11, issue 10, 2772. <https://doi.org/10.3390/su11102772>.
- Bonnefon J.F., Shariff A., Rahwan I. (2016). The social dilemma of autonomous vehicles. *Science*, vol. 352, issue 6293, pp. 1573–1576. DOI: 10.1126/science.aaf2654.
- Bucchiarone A. (2019). Collective adaptation through multi-agents ensembles: The case of smart urban mobility. *ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems*, vol. 14, issue 2, Article No.: 6, pp. 1–28. <https://doi.org/10.1145/3355562>.
- Caird S.P., Hallett S.H. (2019). Towards evaluation design for smart city development. *Journal of Urban Design*, vol. 24, issue 2, pp. 188–209. <https://doi.org/10.1080/13574809.2018.1469402>.
- Ceder A.A. (2021). Urban mobility and public transport: Future perspectives and review. *International Journal of Urban Sciences*, vol. 25, issue 4, pp. 455–479. <https://doi.org/10.1080/12265934.2020.1799846>.
- Cocchia A. (2014). Smart and digital city: A systematic literature review. In: R. Dameri, C. Rosenthal-Sabroux (Eds.). *Smart City. Progress in IS*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-06160-3_2.
- Cortés-Murcia D.L., Prodhon C., Murat Afsar H. (2019). The electric vehicle routing problem with time windows, partial recharges and satellite customers. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, vol. 130, pp. 184–206. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2019.08.015>.
- Cugurullo F., Acheampong R.A., Gueriau M., Dusparic I. (2021). The transition to autonomous cars, the redesign of cities and the future of urban sustainability. *Urban Geography*, vol. 42, issue 6, pp. 1–27. doi.org/10.1080/02723638.2020.1746096.
- Dai Q., Jia H., Liu Y. (2020). Private vehicle-based crowdshipping for intercity express transportation: Feasibility assessment. *International Journal of Distributed Sensor Networks*, vol. 16. <https://doi.org/10.1177/1550147720908203>.
- Del Vecchio P., Secundo G., Maruccia Y., Passiante G. (2019). A system dynamic approach for the smart mobility of people: Implications in the age of big data. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 149, 119771. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119771>.
- Devari A., Nikolaev A.G., He Q. (2017). Crowdsourcing the last mile delivery of online orders by exploiting the social networks of retail store customers. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, vol. 105, pp. 105–122. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2017.06.011>.
- Docherty I., Marsden G., Anable J. (2018). The governance of smart mobility. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 115, pp. 114–125. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2017.09.012>.
- Dolati Neghabadi P., Evrard Samuel K., Espinouse M.-L. (2019). Systematic literature review on city logistics: Overview, classification and analysis. *International Journal of Production Research*, vol. 57, issue 3, pp. 865–887. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1489153>.
- Dong C., Ma R., Yin Y., Shi B., Zhang W., Zhang Y. (2020). Traffic conflict analysis of motor vehicles and nonmotor vehicles based on improved cellular automata. *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2020, Article ID 2529816, pp. 1–11. <https://doi.org/10.1155/2020/2529816>.
- Echebarria C., Barrutia J.M., Aguado-Moralejo I. (2021). The Smart City journey: A systematic review and future research agenda. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, vol. 34, issue 2, pp. 159–201. <https://doi.org/10.1080/13511610.2020.1785277>.
- Elisa N., Yang L., Chao F., Cao Y. (2018). A framework of blockchain-based secure and privacy-preserving E-government system. *Wireless Networks*. <https://doi.org/10.1007/s11276-018-1883-0>.
- Fontaine P., Crainic T.G., Jabali O., Rei W. (2021). Scheduled service network design with resource management for two-tier multimodal city logistic. *European Journal of Operational Research*, vol. 294, issue 2, pp. 558–570. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2021.02.009>.
- Fu Y., Zhu J. (2021). Trusted data infrastructure for smart cities: A blockchain perspective. *Building Research & Information*, vol. 49, issue 1, pp. 21–37. <https://doi.org/10.1080/09613218.2020.1784703>.
- Gatta V., Marcucci E., Nigro M., Serafini S. (2019). Sustainable urban freight transport adopting public transport-based crowdshipping for B2C deliveries. *European Transport Research Review*, vol. 11, article no. 13. <https://doi.org/10.1186/s12544-019-0352-x>.
- Gatta V., Marcucci E., Site P.D., Pira M.L., Carrocci C.S. (2019). Planning with stakeholders: Analysing alternative off-hour delivery solutions via an interactive multi-criteria approach. *Research in Transportation Economics*, vol. 73, pp. 53–62. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2018.12.004>.
- Gohar M., Muzammal M., Ur Rahman A. (2018). SMARTTSS: Defining transportation system behavior using big data analytics in smart cities. *Sustainable Cities and Society*, vol. 41, pp. 114–119. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.05.008>.
- Groth S. (2019). Multimodal divide: Reproduction of transport poverty in smart mobility trends. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 125, pp. 56–71. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.04.018>.
- Guo H., Li W., Nejad M., Shen C.-C. (2020). Proof-of-event recording system for autonomous vehicles: A blockchain-based solution. *IEEE Access*, vol. 8, 182776–182786.
- Guo Y.-M., Huang Z.-L., Guo J., Li H., Guo X.-R., Nkeli M.J. (2019). Bibliometric Analysis on Smart Cities Research. *Sustainability*, vol. 11, issue 13. <https://doi.org/10.3390/su11133606>.
- Hammi M.T., Hammi B., Bellot P., Serhrouchni A. (2018). Bubbles of trust: A decentralized blockchain based authentication system for IoT. *Computers & Security*, vol. 78, pp. 126–142. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2018.06.004>.

- Ho C.Q., Hensher D.A., Reck D.J., Lorimer S., Lu I. (2021). MaaS bundle design and implementation: Lessons from the Sydney MaaS trial. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 149, pp. 339–376. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2021.05.010>.
- Hu W., Dong J., Hwang B.-g., Ren R., Chen Z. (2019). A scientometrics review on city logistics literature: Research trends, advanced theory and practice. *Sustainability*, vol. 11, issue 10, 2724. <https://doi.org/10.3390/su11102724>.
- Janik A., Ryszko A., Szafraniec M. (2020). Scientific landscape of smart and sustainable cities literature: A bibliometric analysis. *Sustainability*, vol. 12, issue 3, 779. <https://doi.org/10.3390/su12030779>.
- Jin S.T., Kong H., Sui D.Z. (2019). Uber, public transit, and urban transportation equity: A case study in New York City. *The Professional Geographer*, vol. 71, issue 2, pp. 315–330. <https://doi.org/10.1080/00330124.2018.1531038>.
- Johansson E., Hiselius L.W., Koglin T., Wretstrand A. (2017). Evaluation of public transport: Regional policies and planning practices in Sweden. *Urban, Planning and Transport Research*, vol. 5, pp. 59–77. DOI:10.1080/21650020.2017.1395291.
- Komninos N., Kakderi C., Collado A., Papadaki I., Panori A. (2021). Digital transformation of city ecosystems: Platforms shaping engagement and externalities across vertical markets. *Journal of Urban Technology*, vol. 28, issue 1-2, pp. 93–114. <https://doi.org/10.1080/10630732.2020.1805712>.
- Kramers A., Höjer M., Lövhagen N., Wangel J. (2014). Smart sustainable cities-Exploring ICT solutions for reduced energy use in cities. *Environmental Modelling and Software*, vol. 56, pp. 52–62. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2013.12.019>.
- Kronsell A., Mukhtar-Landgren D. (2020). Experimental governance of smart mobility: Some normative implications (pp. 119–135). In: A. Paulsson, C.H. Sørensen (Eds.). *Shaping smart mobility futures: Governance and policy instruments in times of sustainability transitions*. Emerald Publishing Limited, Bingley. <https://doi.org/10.1108/978-1-83982-650-420201007>.
- Lagorio A., Pinto R., Golini R. (2017). Urban logistics ecosystem: A system of system framework for stakeholders in urban freight transport projects. *IFAC-PapersOnLine*, vol. 50, issue 1, pp. 7284–7289. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2017.08.1402>.
- Lim S.F.W.T., Jin X., Srai J.S. (2018). Consumer-driven e-commerce: A literature review, design framework, and research agenda on last-mile logistics models. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 48, no. 3, pp. 308–332. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-02-2017-0081>.
- Longo A., Zappatore M., Navathe S.B. (2019). The unified chart of mobility services: Towards a systemic approach to analyze service quality in smart mobility ecosystem. *Journal of Parallel and Distributed Computing*, vol. 127, pp. 118–133. <https://doi.org/10.1016/j.jpdc.2018.12.009>.
- Lopez D., Farooq B. (2020). A multi-layered blockchain framework for smart mobility data-markets. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, vol. 111, pp. 588–615. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2020.01.002>.
- Macrina G., Di Puglia Pugliese L., Guerriero F., Laporte G. (2020). Drone-aided routing: A literature review. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, vol. 120, 102762. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2020.102762>.
- Martinho A., Herber N., Kroesen M., Chorus C. (2021). Ethical issues in focus by the autonomous vehicles industry. *Transport Reviews*, vol. 41, issue 5, pp. 556–577. <https://doi.org/10.1080/01441647.2020.1862355>.
- Mathirajan M., Devadas R., Ramanathan R. (2021). Transport analytics in action: A cloud-based decision support system for efficient city bus transportation. *Journal of Information and Optimization Sciences*, vol. 42, issue 2, pp. 371–416. <https://doi.org/10.1080/02522667.2019.1688948>.
- Melacini M., Perotti S., Rasini M., Tappia E. (2018). E-fulfilment and distribution in omni-channel retailing: A systematic literature review. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 48, no. 4, pp. 391–414. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-02-2017-0101>.
- Mello Bandeira R.A., Goes G.V., Schmitz Gonçalves D.N., Almedia D'Agosto M., Oliveira C.M.d. (2019). Electric vehicles in the last mile of urban freight transportation: A sustainability assessment of postal deliveries in Rio de Janeiro-Brazil. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, vol. 67, pp. 491–502. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2018.12.017>.
- Minoli D., Sohraby K., Occhiogrosso B. (2017). IoT considerations, requirements, and architectures for smart buildings-energy optimization and next-generation building management systems. *IEEE Internet Things Journal*, vol. 4, issue 1, pp. 269–283. DOI: 10.1109/JIOT.2017.2647881.
- Mirri S., Prandi C., Salomon P., Callegati F., Melis A., Prandini M. (2016). A service-oriented approach to crowdsensing for accessible smart mobility scenarios. *Mobile Information Systems*, vol. 2016, Article ID 2821680. <https://doi.org/10.1155/2016/2821680>.
- Moghdani R., Salimifard K., Demir E., Benyettou A. (2021). The green vehicle routing problem: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, vol. 279, 123691. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123691>.
- Mora L., Bolici R., Deakin M. (2017). The first two decades of smart-city research: A bibliometric analysis. *Journal of Urban Technology*, vol. 24, issue 1, pp. 3–27. <https://doi.org/10.1080/10630732.2017.1285123>.
- Moradi S. (2020). The scientometrics of literature on smart cities. *Library Hi Tech*, vol. 38, no. 2, pp. 385–398. <https://doi.org/10.1108/LHT-12-2018-0203>.
- Moreno C., Allam Z., Chabaud D., Gall C., Pratlong F. (2021). Introducing the “15-Minute City”: Sustainability, Resilience and place identity in future post-pandemic cities. *Smart Cities*, vol. 4, issue 1, pp. 93–111. <https://doi.org/10.3390/smartsocieties4010006>.
- Mourad A., Puchinger J., van Woensel T. (2021). Integrating autonomous delivery service into a passenger transportation system. *International Journal of Production Research*, vol. 59, issue 7, pp. 2116–2139. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1746850>.
- Mukhtar-Landgren D., Paulsson A. (2021). Governing smart mobility: Policy instrumentation, technological utopianism, and the administrative quest for knowledge. *Administrative Theory & Praxis*, vol. 43, issue 2, pp. 135–153. <https://doi.org/10.1080/10841806.2020.1782111>.
- Müller W.M., Wirtz B.W., Schmidt F. (2020). Public smart service provision in smart cities: A case-study-based approach. *International Journal of Public Administration*, vol. 43, issue 6, pp. 499–516. <https://doi.org/10.1080/01900692.2019.1636395>.

- Naz M., Al-zahrani F.A., Khalid R., Javaid N., Qamar A.M., Afzal M.K., Shafiq M. (2019). A secure data sharing platform using block-chain and interplanetary file system. *Sustainability*, vol. 11, no. 24, 7054. <https://doi.org/10.3390/su11247054>.
- Oliveira C.M.d., Mello Bandeira R.A., Goes G.V., Schmitz Gonçalves D.N., Almeida D'Agosto M. (2017). Sustainable vehicles-based alternatives in last mile distribution of urban freight transport: A Systematic literature review. *Sustainability*, vol. 9, issue 8, 1324. <https://doi.org/10.3390/su9081324>.
- Olsson J., Hellström D., Pålsson H. (2019). Framework of last mile logistics research: A systematic review of the literature. *Sustainability*, vol. 11, no. 24, 7131. <https://doi.org/10.3390/su11247131>.
- Pahwa D., Starly B. (2021). Dynamic matching with deep reinforcement learning for a two-sided Manufacturing-as-a-Service (MaaS) marketplace. *Manufacturing Letters*, vol. 29, pp. 11–14. <https://doi.org/10.1016/j.mfglet.2021.05.005>.
- Paiva S., Ahad M.A., Tripathi G., Feroz N., Casalino G. (2021). Enabling technologies for urban smart mobility: Recent trends, opportunities and challenges. *Sensors*, vol. 21, issue 6, 2143. <https://doi.org/10.3390/s21062143>.
- Pan S., Zhou W., Piramuthu S., Giannikas V., Chen C. (2021). Smart city for sustainable urban freight logistics. *International Journal of Production Research*, vol. 59, issue 7, pp. 2079–2089. <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1893970>.
- Patella S.M., Grazieschi G., Gatta V., Marcucci E., Carrese S. (2021). The adoption of green vehicles in last mile logistics: A systematic review. *Sustainability*, vol. 13, issue 1, 6. <https://doi.org/10.3390/su13010006>.
- Perboli G., Rosano M. (2019). Parcel delivery in urban areas: Opportunities and threats for the mix of traditional and green business models. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, vol. 99, pp. 19–36. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2019.01.006>.
- Pereira G., Parycek P., Falco E., Kleinhans R. (2018). Smart governance in the context of smart cities: A literature review. *Information Polity*, vol. 23, no. 2, pp. 143–162. <https://doi.org/10.3233/IP-170067>.
- Pérez L.M., Oltra-Badenes R., Oltra Gutiérrez J.V., Gil-Gómez H. (2020). A bibliometric diagnosis and analysis about smart cities. *Sustainability*, vol. 12, no. 16, 6357. <https://doi.org/10.3390/su12166357>.
- Rafael S., Correia L.P., Lopes D., Bandeira J., Coelho M.C., Andrade M., Borrego C., Miranda A.I. (2020). Autonomous vehicles opportunities for cities air quality. *Science of The Total Environment*, vol. 712, 136546. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.136546>.
- Ranieri L., Digiesi S., Silvestri B., Roccotelli M. (2018). A review of last mile logistics innovations in an externalities cost reduction vision. *Sustainability*, vol. 10, no. 3, 782. <https://doi.org/10.3390/su10030782>.
- Reda A.K., Gebresenbet G., Tavasszy L., Ljungberg D. (2020). Identification of the regional and economic contexts of sustainable urban logistics policies. *Sustainability*, vol. 12, no. 20, 8322. <https://doi.org/10.3390/su12208322>.
- Ren R., Hu W., Dong J., Sun B., Chen Y., Chen Z. (2020). A systematic literature review of green and sustainable logistics: Bibliometric analysis, research trend and knowledge taxonomy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 17, no. 1, 261. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010261>.
- Rodrigues N., Vale M., Costa P. (2020). Urban experimentation and smart cities: A Foucauldian and autonomist approach. *Territory, Politics, Governance*, vol. 14, pp. 1–19. <https://doi.org/10.1080/21622671.2020.1777896>.
- Rong K., Xiao F., Wang Y. (2019). Redundancy in the sharing economy. *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 151, 104455. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104455>.
- Ruhlandt R.W.S. (2018). The governance of smart cities: A systematic literature review. *Cities*, vol. 81, pp. 1–23. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.02.014>.
- Savin G. (2020c). Smart City Logistics. *First conference on sustainable development: Industrial future of territories*, vol. 208, article no. 04005. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020804005>.
- Savin G. (2021). Information support of the flow processes in the smart city transport and logistics system: methodology basis. *International scientific forum on computer and energy Sciences, WFCES*. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127001017>.
- Savin G., Bronnikov S.A. (2018). Design to the city transport and logistics system in the conditions of increase of rates of institutional and technological changes. *Business Logistics in Modern Management Proceedings of the 18th international scientific conference*. Pp. 485–500.
- Schneider P., Folkens L., Meyer A., Faulk T. (2019). Sustainability and dimensions of a nexus approach in a sharing economy. *Sustainability*, vol. 11, no. 3, 909. <https://doi.org/10.3390/su11030909>.
- Schwerdfeger S., Boysen N. (2020). Optimizing the changing locations of mobile parcel lockers in last-mile distribution. *European Journal of Operational Research*, vol. 285, issue 3, pp. 1077–1094. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.02.033>.
- Sharifi A. (2020). A typology of smart city assessment tools and indicator sets. *Sustainable Cities and Society*, vol. 53, 101936. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101936>.
- Shavarani S.M., Mosallaeipour S., Golabi M., Izbirak G. (2019). A congested capacitated multi-level fuzzy facility location problem: An efficient drone delivery system. *Computers & Operations Research*, vol. 108, pp. 57–68. <https://doi.org/10.1016/j.cor.2019.04.001>.
- Simoni M.D., Marcucci E., Gatta V., Claudel C.G. (2020). Potential last-mile impacts of crowdshipping services: A simulation-based evaluation. *Transportation*, vol. 47, pp. 1933–1954. <https://doi.org/10.1007/s11116-019-10028-4>.
- Szmelter-Jarosz A., Rześny-Cieplińska J. (2020). Priorities of urban transport system stakeholders according to crowd logistics solutions in city areas. A sustainability perspective. *Sustainability*, vol. 12, no. 1, 317. <https://doi.org/10.3390/su12010317>.
- Talari S., Shafie-khah M., Siano P., Loia V., Tommasetti A., Catalao J.P.S. (2017). A review of smart cities based on the Internet of Things concept. *Energies*, vol. 10, no. 4, 421. <https://doi.org/10.3390/en10040421>.
- Tompson T. (2017). Understanding the contextual development of smart city initiatives: A pragmatist methodology. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, vol. 3, issue 3, pp. 210–228. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2017.11.004>.

- Valcárcel-Aguiar B., Murias P., Rodríguez-González D. (2019). Sustainable urban liveability: A practical proposal based on a composite indicator. *Sustainability*, vol. 11, no. 1, 86. <https://doi.org/10.3390/su11010086>.
- Viu-Roig M., Alvarez-Palau E.J. (2020). The impact of e-commerce-related last-mile logistics on cities: A systematic literature review. *Sustainability*, vol. 12, no. 16, 6492. <https://doi.org/10.3390/su12166492>.
- Wamba S.F., Queiroz M.M. (2019). A bibliometric analysis and research agenda on smart cities. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, vol. 558. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20671-0_22.
- Wang H., Quan W., Ochieng W.Y. (2020). Smart Road stud based two-lane traffic surveillance. *Journal of Intelligent Transportation Systems*, vol. 24, issue 5, pp. 480–493. <http://dx.doi.org/10.1080/15472450.2019.1610405>.
- Yigitcanlar T., Kamruzzaman M. (2019). Smart Cities and mobility: Does the smartness of Australian cities lead to sustainable commuting patterns? *Journal of Urban Technology*, vol. 26, no. 2, pp. 21–46. <https://doi.org/10.1080/10630732.2018.1476794>.
- Zhang M., Sun M., Bi D., Liu T. (2020). Green logistics development decision-making: Factor identification and hierarchical framework construction. *IEEE Access*, 8, pp. 1198–1205.
- Zhao L., Tang Z.-Y., Zou X. (2019). Mapping the knowledge domain of smart-city research: A bibliometric and scientometric analysis. *Sustainability*, vol. 11, pp. 127897–127912. DOI: 10.1109/ACCESS.2020.3008443.
- Zheng C., Yuan J., Zhu L., Zhang Y., Shao Q. (2020). From digital to sustainable: A scientometric review of smart city literature between 1990 and 2019. *Journal of Cleaner Production*, vol. 258, 120689. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120689>.

Information about the author	Информация об авторе
Gleb V. Savin Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor of Logistics and Commerce Dept. Ural State University of Economics (62/45 8 Marta/Narodnoy Voli St., Ekaterinburg, 620144, Russia). E-mail: glebsavin@ya.ru.	Савин Глеб Владимирович Кандидат экономических наук, доцент кафедры логистики и коммерции. Уральский государственный экономический университет (620144, РФ, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45). E-mail: glebsavin@ya.ru.

DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-6

JEL Classification: M1, M10, M12

The effect of job burnout on social loafing through the mediating role of employee sabotage

H. Tezcan Uysal¹, Murat Ak², Mukaddes Özlem Çelik²

¹Zonguldak Bülent Ecevit University, Kiliçli, Turkey

²Karamanoglu Mehmetbey University, Karaman, Turkey

Abstract. Social loafing is an undesirable behaviour as it negatively affects the outputs of the organization. Therefore, it is necessary to address the question of whether job burnout results in social loafing in the context of examining and eliminating the factors that cause this behaviour, and whether employee sabotage in this effect has a mediating role. The methodological framework of the study includes the theory of burnout and social impact theory. The research data have been obtained from 157 teachers working at educational institutions in the private sector in Karaman province of Turkey using the method of non-probability sampling, namely purposive sampling, and survey technique. To evaluate the data, the authors apply the methods of descriptive statistics and correlation analysis. In the study, job burnout consists of three dimensions: emotional exhaustion, depersonalization and the absence of personal accomplishment. According to the research findings, job burnout affects social loafing and this is partially mediated by employee sabotage. At that, employees' tendency towards sabotage behaviours reinforced when they experienced an increase in each of the three dimensions of job burnout. The study is of interest for researchers, company managers and teachers when developing strategies for minimizing undesirable social loafing behaviour, as well as investigating and guiding employee conduct in the workplace.

Keywords: job burnout; employee sabotage; social loafing; mediating role; private sector of education; Turkey.

Paper submitted: April 21, 2021

For citation: Uysal H.T., Ak M., Çelik M.Ö. (2021). The effect of job burnout on social loafing through the mediating role of employee sabotage. *Upravlenets – The Manager*, vol. 12, no. 6, pp. 87–100. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-6.

Влияние профессионального выгорания на социальную леность: посредническая роль трудового саботажа

Х.Т. Уйсал¹, М. Ак², М.О. Челик²

¹Зонгудакский университет им. Бюлент Эджевита, г. Килимли, Турция

²Университет Караманоглу Мехметбей, г. Караман, Турция

Аннотация. Социальная леность оказывает негативное воздействие на эффективность деятельности организации. Статья посвящена изучению факторов, способствующих возникновению данного явления, в частности профессионального выгорания и трудового саботажа. Методологическая основа исследования представлена многофакторной теорией выгорания, а также теорией социального влияния. Информационную базу составили результаты опроса 157 преподавателей частных образовательных учреждений провинции Караман (Турция), проведенного с применением техники направленного отбора. При анализе данных использовались методы дескриптивной статистики и корреляционного анализа. Рассмотрены три аспекта профессионального выгорания: эмоциональное истощение, деперсонализация и отсутствие самореализации. Обнаружено, что с ухудшением этих состояний усиливается склонность работников к трудовому саботажу. Установлено значимое влияние профессионального выгорания на социальную леность, а также опосредованное воздействие саботажного трудового поведения на выявленную взаимосвязь. Полученные результаты могут использоваться исследователями, менеджерами компаний и представителями сферы образования при разработке стратегий по минимизации проявлений социальной лености, а также при управлении трудовым поведением работников.

Ключевые слова: профессиональное выгорание; трудовой саботаж; социальная леность; посредническая роль; частное образование; Турция.

Дата поступления статьи: 21 апреля 2021 г.

Ссылка для цитирования: Uysal H.T., Ak M., Çelik M.Ö. (2021). The effect of job burnout on social loafing through the mediating role of employee sabotage // Управленец. Т. 12, № 6. С. 87–100. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-6.

INTRODUCTION

Today, human beings tend to produce a lot of work with little effort. However, the effort put forward by humans determines the level of production. Therefore, especially in the work done with the large group, there may be individuals in the group who make less effort than others. In this case, social loafing (SL) occurs. SL is that the individual makes less effort in the work done with the group while doing more in the work he/she does on his own [Liden et al., 2004, pp. 285–286; Heuzé, Brunel, 2003, p. 246; Harcum, Badura, 1990, p. 629; Doğan, Bozkurt, Demir, 2012, p. 56]. This behavior adversely affects the organization and its employees. It has been observed in studies that the commitment and the trust in the institution are damaged and the motivation to work decreases in the working groups where there is SL [Mulvey, Klein, 1998, p. 63; Deka, Kasyap, 2014, p. 89; Žydžiūnaitė, Jezerskytė, 2005, p. 87]. It is thought that job burnout (JB) can influence SL, which is very important in terms of performance and effectiveness in organizations. As a concept, JB can be explained as feeling emotionally inadequate, loss of motivation, reluctance and physical fatigue in situations such as damage to one's self-esteem due to the inability to keep up with the pace of overwork [Freudenberger, 1974, p. 161; Uludağ, 2020, p. 56]. Employees who experience burnout due to various factors may display behaviours of sabotaging organization and production. Upon examining the literature, employee sabotage (ES) has been defined as disruptive and destructive behaviours of individuals aimed at achieving their objectives while disturbing the working order of the organization, preventing production from continuing on a regular basis, ruining employee communication, harming employees and customers [Crino, 1994, p. 312]. Therefore, in addition to the effect of burnout on SL in employees, the role of ES on this effect has been examined within the scope of the research.

LITERATURE REVIEW

Social Loafing. SL occurs during the work that needs to be done by a group, as opposed to the work to be done by an individual working on their own. There are different definitions of SL in the literature. Social loafing is the intentional or unknowing effort of an individual in the group in the work environment [Liden et al., 2004, pp. 285–286]. According to Heuzé and Brunel [2003, p. 246], SL is when an employee has a task to do with other employees of the organization, waiting for the work to be finished by making less effort individually. In other words, a person demonstrates a stronger tendency to work while working alone than as a member of a group [Harcum, Badura, 1990, p. 629]. Recent research studies show that SL is affected by many variables [Karadal, Saygın, 2013, p. 208; Ülke, Bilgiç, 2011, p. 305]. Among these factors are the following: group size; difficulty in handling the task; the belief that individual performance cannot be evaluated fairly; the viewpoint that individual efforts will not

be noticed if the distribution of duties is unequal and other group members will need to work more; team loyalty; intrinsic work desire; organizational commitment level; intention to leave work; importance of the task; demographic characteristics; and individual differences.

Ringelman's study at the Grand Juan School of Agriculture between 1882 and 1887 is considered a socio-psychological experiment on SL. Ringelmann asked the volunteer men to pull the rope with a dynamometer anchored to it with all their strength individually and in groups [Kravitz, Martin, 1986, p. 937]. It was found that the force applied by individuals was different when the rope was pulled in the group or alone, and the individual force applied in the group decreased as the number of people increased. It was concluded that one of the most important reasons for explaining this situation is that individual performance within the group is indiscriminate [Latané, Williams, Harkins, 1979, pp. 822–823]. The situation, which occurs as the tendency of individuals within the group to perform less, is called the Ringelmann effect [Simms, Nichols, 2014, p. 58]. There are numerous factors such as competencies, skills, willingness to work and group size that have an impact on the determination of SL in group work. The idea of group work is observed as a way to improve results in a particular task due to the collective abilities and efforts of individuals in the group. However, in some groups or in some tasks, participants prefer to make less effort to achieve the group's goal [Özan et al., 2020; Yakin, Sökmen, 2018]. Therefore, many studies have focused on finding the causes of SL. In these studies, the theories and hypotheses shedding light on the causes of SL have been determined. Some of them are social impact theory, expectation-value theory, collective effort model, arousal reduction, evaluation potential, dispensability of effort, matching of effort and self-attention [Karau, Williams, 1993, p. 682–684].

The most negative aspect of group studies is that there is no method that can be applied specifically to evaluate individual performance within the group. This causes employees to turn to SL and decreases their motivation [Deka, Kasyap, 2014, p. 89]. Decreased motivation within the team encourages social loafingers who make less effort, thus reducing the team's success [Žydžiūnaitė, Jezerskytė, 2005, p. 87]. In various studies [Uslu, Çavuş, 2014, p. 52; Plaks, Higgins, 2000, p. 964; George, 1992, p. 194], the causes of SL are as follows:

- individuals may tend to loafing off because they think that the effort made when they work within the group will go unnoticed;
- team members may tend to socially loafing off when they believe that the results of their individual work cannot be determined;
- if people expect that their colleagues in the group will exhibit loafing behaviour, they can try to reduce their individual efforts and achieve labour equality;

- people may doubt that their own contributions are important or necessary if there is more than one person working on the same task;
- failure to award or punish the members of the group causes individuals to show SL. Motivation may be low because the perceived relationship between individual efforts and penalties (sanctions) or rewards is weak;
- employees may tend to socially loafing off when they feel that their efforts are not important or necessary for group performance;
- insecurity towards the resulting team can increase SL if team members have communication problems;
- instead of evaluating the product or service of the study in general, evaluating the performance of individuals within the group may prevent SL. Thus, successful individuals can prevent social loafingers from losing their desire to work.

Job Burnout. Freudenberger [1974] defined burnout as a case of failure, wearing out, overload, loss of power and energy, or depletion of an individual's internal resources as a result of excessive demands on energy, strength, or resources. The concept of burnout is a combination of prolonged emotional burnout, physical burnout, not participating in work, mistreatment of customers and a decrease in business success. Freudenberger has also referred to burnout as the depletion of physical and emotional resources that resulted in various specific syndromes. He has also explained that burnout syndrome occurs in professional, organizational and individual contexts. Maslach and Jackson [1981] have defined burnout as cynicism and emotional burnout syndrome that occur frequently in individuals who are in contact with people due to their work [Faiz, 2019, p. 28]. Burnout is a psychological syndrome of emotional burnout, depersonalization and diminished personal success that can occur in individuals who work with other people in a certain capacity. An important aspect of the burnout syndrome is increased feelings of emotional distress. Another aspect is the development of personalization (i.e., negative, cynical attitudes and feelings about one's customers) [Maslach, Jackson, Leiter, 1996].

Burnout can be generalized as a lack of motivation and constant unhappiness, as individuals feel they have no power to do the work they should do in their employment contracts and daily routines [Faiz, 2019]. Emotional burnout is expressed as the most basic dimension of burnout [Kaçmaz, 2005; Eroğlu, Dündar, Kişioğlu, 2020]. Emotional burnout is the first step in burnout syndrome, which begins with a decrease in emotional and physical resources due to excessive workload [Wright, Bonett, 1997, p. 492; Maslach, Schaufeli, Leiter, 2001, p. 402]. This is when the person is emotionally and thoughtfully away from what they serve. It refers to the strict, cold, irrelevant, callous behaviour of the individual towards the people he/she serves. Therefore, it shows the extent of the re-

lationship of burnout between people [Eroğlu, Dündar, Kişioğlu, 2020].

It is observed that the employee who thinks that he/she cannot control the surroundings of the individual, his/her work, feels helpless when faced with a negative event and begins to act like a machine to cope with this situation, becoming desensitized [Demir, 2009]. The second dimension of burnout refers to the dimension of depersonalization, while the interpersonal communication dimension of burnout refers to negative callousness in various aspects of the work [Maslach, Schaufeli, Leiter, 2001, p. 399]. Employees in the dimension of depersonalization have a pessimistic mood towards the workplace and its surroundings, develop cynical attitudes and display negative emotions [Wright, Bonett, 1997, p. 492]. It is found that the more time the individual works, the more desensitized they become to the work they do [Uzun, Mayda, 2020].

Individuals who experience the third and final dimension of burnout are in a state of dissatisfaction with the feeling of personal success. The individual makes self-assessment in this process. People experiencing this dimension of burnout think of themselves as pessimistic and unsuccessful individuals [Wright, Bonett, 1997, p. 492; Maslach, Schaufeli, Leiter, 2001, p. 403]. The decrease in the sense of personal success is reflected in the employee's work performance after a while and his/her communication with their managers and colleagues [Güler, Marşap, 2018]. Establishing a social network and supporting it in this way is important for all professional groups. This support contributes to the feeling of personal success by reducing the stress experienced in the business processes and increasing the job satisfaction. Individuals feel more comfortable in the working environment if they exhibit shared attitudes with their colleagues, do not feel alone in this environment, and believe that they will find supporters when faced with possible problems [Emecen, Sarac, 2020]. Individuals whose sense of personal success diminishes question themselves and the work they do. Finally, there is a decrease in feeling inadequate and wanting to work [Ersoy, Utku, 2005, p. 45]. In general, burnout, which can occur in the three different dimensions, has different causes due to business conditions and organizational characteristics; it is observed that it can lead to many negative outcomes individually, socially and organizationally [Yıldırım, 2019].

Individuals who are emotionally worn out in the work environment have several problems outside of work, which can cause great damage by deteriorating their health [Uludağ, 2020]. Burnout can lead to a deterioration in the quality of care or service provided by staff. Return to work, absenteeism and low morale burnout are important factors. However, burnout appears to be associated with various indexes of personal dysfunction, including physical fatigue, insomnia, increased alcohol and drug

use, and marital and family problems [Maslach, Jackson, Leiter, 1996]. A manager who listens and values with a tolerant, flexible, fair, participatory management approach is extremely important in preventing and eliminating burnout.

Employee Sabotage. ES is defined by Crino [1994, p. 312] as the disruptive and destructive behaviours of individuals aimed at achieving their objectives while disturbing the working order of the organization, preventing production from continuing on a regular basis, ruining employee communication, harming employees and customers. Types of sabotage are examined in three sub-categories [Analoui, 1995, p. 51]:

1) destruction: destruction of the product or service from the working environment or damage to the work environment;

2) inaction: foreseeable as a result of deliberate work stoppages, cases in which damage to the organization occurs;

3) waste: it occurs in cases where destruction is carried out deliberately. For example, causing waste of raw materials.

When performing the literature analysis, it can be seen that there are five main reasons behind employee sabotage [Ambrose, Seabright, Schminke, 2002, p. 948]:

1) *not having power*. According to researches, the belief that employees do not have power leads them to a tendency to sabotage [Di Battista, 1991, p. 350];

2) *frustration*. Employees achieving their core objectives and blocking future goals increase the tendency for sabotage [Chen, Spector, 1992, p. 177];

3) *idea of making things easier*. Facilitating things describes performing some unruly actions while doing business. An example of this kind of sabotage is an employee doing the job by putting stones on a button that must be held down by their hand. The practice here is unacceptable, even if it is well intentioned, because in accordance with the rules of business, the employee must carry out that work within the framework of the definition [Özdevecioğlu, Aksoy, 2005, p. 99];

4) *the idea of boredom and fun*. Employees who are tired of the monotonous working order of organizations can joke and ask for time to pass quickly. However, this may cause disruption to jobs or services [Crino, 1994, p. 317];

5) *perception of injustice within the organization*. Crino [1994, p. 315] have stated that this occurs when the organization does not make fair decisions about its employees. These situations perceived as unfair are the organization's lack of respect in the employee's job, neglect of promotion status, loading additional responsibilities without an increase in wages, inadequate resources, distrust of the employee in matters related to his/her job, as a result of which the employee may behave in ways that may sabotage the organization.

MATERIALS AND METHODS

Social loafing is a behaviour that disrupts both the performance of the organization and the sense of fairness among employees and therefore is not intended to be carried out. However, there may be different organizational reasons that trigger this behaviour. Therefore, it is necessary to investigate the factors that will cause increased or decreased SL in employees. From this point on, JB and ES, which are thought to have an impact on SL, have been also discussed. Upon reviewing the literature, the study by Li et al. [2016] has researched the effect of emotional labour on job burnout and service sabotage of health personnel in primary health institutions and emphasized the effects of emotional labour on job burnout and service sabotage. The study by Özbeý and Kapusuz [2020] aimed to determine the effects of strategic innovations on employees' social loafing. The results of the analysis showed that strategic innovation is the determinant of SL. On the other hand, strategic innovation has contributed negatively to the estimation of SL. In their study, Perry et al. [2016] have sought to clarify the relationship between virtuality and social loafing by investigating the difference in family responsibility and dissimilarity, as well as cohesion and psychological obligation. Their study has found that cohesion and obligation can mediate these effects, so that the high levels of these mediators are associated with low levels of SL in similar teams with a small number of family responsibilities. Köksal and Gürsoy [2019] have examined the impact of SL perception and role uncertainty on political behaviour. In this context, the relationship between role ambiguity and political behaviour and the role of SL in this relationship have been investigated. The research results demonstrate that if the roles are uncertain and there is a perception that other employees are also socially loafing off, political behaviour is affected. Varshney [2018] has examined the relationship between SL, self-concept and perceived organizational politics and established that the latter significantly mediates the relationship between social loafing and self-concept. The research by Aydemir and Keleş [2019] has been carried out in order to determine the effect of the perceived leadership behaviours of kitchen department employees of hotel enterprises on SL. According to the results of the research, there are significant negative relationships between each dimension of leadership behaviour and SL. In other words, SL was negatively affected by leadership behaviours. Alnuaimi, Robert and Maruping [2010] have aimed to identify cognitive mechanisms that mediate the effect of team size and distribution on SL in technology-supported teams. They have shown that the spread of responsibility, attribution of crime and dehumanity (in part) mediates the effects of team size on SL. Lount and Wilk [2014] have examined how assignment performance affects employees' motivation when working in groups, an action that triggers increased social comparisons between employees. According to the study's findings,

when individual performance was publicly posted in the workplace, employees working in a group performed better than when working alone; however, when individual performance was not posted, employees working in a group performed worse than when working alone. In his study, Uysal [2016] has determined the perceptions of SL of colleagues in the same organizational climate and researched the effect of these perceptions on employees' feelings of burnout. As a result of the analyses carried out, a significant relationship has been found between employees' perceptions of SL and burnout towards their colleagues. Upon reviewing the results of this research, it is observed that a wide variety of factors influence SL. Similarly, the study carried out by Uysal [2016] has been noted in the literature review. In this study, the effect of perceived SL on employees' burnouts is examined, and the effect of JB on SL is investigated. Therefore, no studies have been found in the literature review that explored the burnout, SL and ES as intermediary variables.

The purpose of the research is to determine the role of mediation of sabotage, which works on the effect of burnout within the organization on SL. However, it is aimed to examine the effect of ES on SL, which is a big problem within the organization, and to present recommendations on the measures to be taken in advance for the problems that may occur within the organization.

Population and Research Sample. The population of research consists of private sector employees. The sample of the research covers teachers working in educational institutions in the private sector (Appendix). In the study, purposive sampling has been used from non-probability sampling methods and data have been obtained from 157 employees in the educational institution who have been previously identified and whose permission has been obtained due to the difficulty of accessing the data.

Data Collection Method. The data to be used in the research have been obtained by applying the face-to-face survey method. The survey used to obtain the data consisted of three scales in 5-point Likert structure, namely JB, SL and ES. "Burnout Inventory" (MBI) developed by Maslach and Jackson [1981] has been used to measure JB. This scale consists of three dimensions: "emotional burnout", "depersonalization" and "low sense of personal accomplishment". The "Social Registration Scale", developed by Mulvey and Klein [1998] has been utilized to measure SL and the scale developed by Harris and Ogbonna [2006] has been used to determine ES.

Model and Research Hypotheses. The study using the scanning model includes an independent, a dependent, and a mediating variable. Within the framework of the research, JB refers to the independent variable, SL is the dependent variable, and ES refers to the agent variable. In addition, the emotional exhaustion, depersonalization and absence of personal accomplishment dimensions of JB have been tested in the examination of the mediating role.

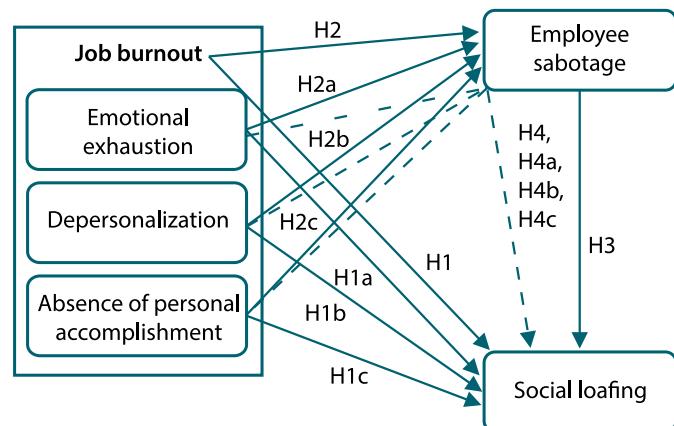


Fig. 1. Conceptual model

Рис. 1. Концептуальная модель исследования

Research hypotheses:

H₁: JB affects SL in a positive and statistically significant manner.

H_{1a}: Emotional exhaustion affects SL in a positive and statistically significant manner.

H_{1b}: Depersonalization affects SL in a positive and statistically significant manner.

H_{1c}: Absence of personal accomplishment affects SL in a positive and statistically significant manner.

H₂: JB affects ES in a positive and statistically significant manner.

H_{2a}: Emotional exhaustion affects ES in a positive and statistically significant manner.

H_{2b}: Depersonalization affects ES in a positive and statistically significant manner.

H_{2c}: Absence of personal accomplishment affects ES in a positive and statistically significant manner.

H₃: ES affects SL in a positive and statistically significant manner.

H₄: ES has a mediating role in the relationship between JB and SL.

H_{4a}: ES has a mediating role in the effect of emotional exhaustion on SL.

H_{4b}: ES has a mediating role in the effect of depersonalization on SL.

H_{4c}: ES has a mediating role in the effect of absence of personal accomplishment on SL.

Analysis of the Research Data. Structural equality model has been used with the least squares method for the analysis of the data obtained. A two-step approach has been adopted for this method. First, convergent validity and separation validity are tested to confirm the validity of the measurement model. Then, analysis is carried out for structural validity and hypothesis testing [Anderson, Gerbing, 1988]. It has been widely adopted in recent research due to its ability to analyse small sample data, abnormal data and models with circumstantial formative variables [Algharabat et al., 2017]. To examine the data, SmartPLS software has been used.

RESEARCH RESULTS

Table 1 contains the demographics of the sample. As can be seen from the data, the majority of respondents (59.7 %) are women, and most of them (67.3 %) are married. In addition, it is observed that the average age of the sample is concentrated in the 26–33 age group, while the years of service fall mostly in the range of 1–5 years. It was determined that the teachers who participated in the study worked in different branches that provided education in four levels – high school, elementary school, middle school, and kindergarten.

Cronbach's alpha and composite reliability (CR) were used to test the reliability of the model created as part of the research. Table 2 shows that Cronbach's Alpha values range from 0.77 to 0.95 and CR values range between 0.84 and 0.96. Therefore, it is understood that both parameters exceeded the threshold of 0.7 [Fornell, Larcker, 1981], which provided the reliability requirement. Aver-

age variance (AVE) and factor loads are used to test convergent validity. The factors below the threshold were removed from the model and reanalysed. The AVE values of all structures range between 0.52 and 0.71, so exceed the accepted level of 0.5 [Chin, 1998] and the required 0.5 of all item factor loads. Therefore, these results show that convergent validity is also achieved.

According to Ko [2018], three methods are used to evaluate discriminant validity. The first method is the Fornell–Larcker criterion. According to this criterion, the square root of AVE values must exceed the correlation coefficients of each hidden variable [Fornell, Larcker, 1981]. When the values in Table 2 are examined, their discriminant validity is verified. The second method is cross-factor loadings. Table 3 shows that all indicator loadings exceed cross-loadings, which confirms discriminant validity [Chin, 1998].

Table 1 – Descriptive statistics

Таблица 1 – Дескриптивная статистика

Variable	Group	f	%
Gender	Female	95	59.7
	Male	62	39.0
Marital status	Single	50	31.4
	Married	107	67.3
Age	18–25 years	21	13.2
	26–33 years	63	39.6
	34–41 years	35	22.0
	42–49 years	21	13.2
	Over 50 years	17	10.7
Year of service	1–5 years	53	33.3
	6–10 years	37	23.3
	11–15 years	24	15.1
	Over 16 years	18	11.3
Educational level	Kindergarten	21	13.2
	Primary school	30	18.9
	Secondary school	53	33.3
	High school	53	33.3

Table 2 – Cronbach's alpha, composite reliability, AVE and correlation results

Таблица 2 – Значения коэффициента альфа Кронбаха, композитной надежности, средней объясняющей дисперсии и результаты корреляционного анализа

Structure	Cronbach's alpha	Composite reliability (CR)	AVE	Depersonalization	Emotional exhaustion	Employee sabotage	Social loafing	Absence of personal accomplishment
Depersonalization	0.87	0.91	0.67	0.82*				
Emotional exhaustion	0.95	0.96	0.71	0.77	0.84*			
Employee sabotage	0.77	0.84	0.52	0.65	0.59	0.72*		
Social loafing	0.84	0.89	0.68	0.46	0.49	0.58	0.82*	
Absence of personal accomplishment	0.79	0.85	0.53	-0.58	-0.55	-0.52	-0.45	0.73*

*AVE square root value.

Table 3 – Cross-validation of indicator loading
 Таблица 3 – Перекрестная проверка нагрузки индикаторов

Indicator	Depersonalization	Emotional exhaustion	Employee sabotage	Social loafing	Absence of personal accomplishment
SL1	0.24	0.25	0.43	0.73	-0.34
SL2	0.50	0.47	0.53	0.88	-0.41
SL3	0.43	0.48	0.51	0.86	-0.38
SL4	0.30	0.38	0.43	0.82	-0.33
ES4	0.62	0.58	0.83	0.51	-0.39
ES5	0.59	0.56	0.81	0.49	-0.49
ES6	0.32	0.19	0.60	0.22	-0.34
ES7	0.38	0.39	0.67	0.44	-0.18
ES8	0.33	0.27	0.66	0.35	-0.46
JB_APA 3	-0.14	-0.10	-0.25	-0.16	0.61
JB_APA 4	-0.62	-0.63	-0.46	-0.33	0.78
JB_APA 5	-0.28	-0.28	-0.37	-0.32	0.77
JB_APA 6	-0.63	-0.58	-0.49	-0.48	0.83
JB_APA 7	-0.13	-0.12	-0.16	-0.18	0.64
JB_dep1	0.81	0.54	0.52	0.27	-0.42
JB_dep2	0.87	0.75	0.57	0.38	-0.50
JB_dep3	0.82	0.71	0.51	0.47	-0.47
JB_dep4	0.81	0.57	0.53	0.29	-0.55
JB_dep5	0.76	0.55	0.53	0.44	-0.43
JB_ee1	0.58	0.85	0.44	0.45	-0.41
JB_ee2	0.52	0.81	0.41	0.32	-0.49
JB_ee3	0.72	0.91	0.60	0.48	-0.58
JB_ee4	0.66	0.86	0.57	0.43	-0.47
JB_ee5	0.75	0.92	0.58	0.49	-0.51
JB_ee6	0.63	0.82	0.42	0.44	-0.34
JB_ee7	0.48	0.71	0.31	0.32	-0.26
JB_ee8	0.72	0.83	0.50	0.39	-0.45
JB_ee9	0.71	0.85	0.57	0.37	-0.58

Note. The abbreviations specified in the table represent the items that make up the scale dimensions. The abbreviation "SL" refers to *social loafing behaviour*, "ES" stands for *employee sabotage*, "JB" is *job burnout*, "JB_APA" represents *absence of personal accomplishment* dimension of job burnout, "JB_dep" represents the dimension of *depersonalization* of personal burnout, and "JB_ee" denotes the *emotional exhaustion* dimension of personal burnout.

The third method to test discriminant validity is the Heterotrait-Monotrait (HTMT) ratio [Henseler, Ringle, Sarstedt, 2015]. When Table 4 is examined, it is observed that HTMT values range from 0.49 to 0.83. Since all these values are below 0.85, the discriminant validity was reconfirmed [Voorhees et al., 2016]. As a result of these three methods, it was determined that the research model had satisfactory discriminant validity.

After validation tests, the SmartPLS program was used to confirm the hypotheses. R^2 , beta and p values were obtained as a result of the analyses. The R^2 value refers to how much the dependent variable explains the independent variable. Beta and p values also indicate whether the hypothesis is accepted or rejected. When examining Fig. 2, it was determined that the depersonalization sub-dimension of JB significantly and positively affected ES

Table 4 – Heterotrait-Monotrait (HTMT) ratio
 Таблица 4 – Расчет соотношения «гетеротрим – монотрим» (HTMT)

Structure	Depersonalization	Emotional exhaustion	Employee sabotage	Social loafing	Absence of personal accomplishment
Depersonalization	–				
Emotional exhaustion	0.83	–			
Employee sabotage	0.76	0.63	–		
Social loafing	0.52	0.53	0.69	–	
Absence of personal accomplishment	0.59	0.54	0.61	0.49	–

($\beta = 0.41, p < 0.05$), and this dimension also significantly and positively affected the perception of SL ($\beta = 0.06, p < 0.05$). It was found that emotional exhaustion, which was a sub-dimension of JB, significantly and positively affected ES ($\beta = 0.18, p < 0.05$), and no significant effect of this dimension on the perception of SL ($\beta = 0.20, p > 0.05$) was established. The lack of personal accomplishment, which was sub-dimension of JB, significantly and positively affected ES ($\beta = 0.18, p < 0.05$), and no significant effect of this dimension on the perception of SL ($\beta = 0.15, p > 0.05$) was determined. However, ES was found to affect SL significantly and positively ($\beta = 0.42, p < 0.05$). According to these results, H_{1b}, H_{2a}, H_{2b}, H_{2c} and H₃ hypotheses were accepted, while H_{1a} and H_{1c} hypotheses were rejected.

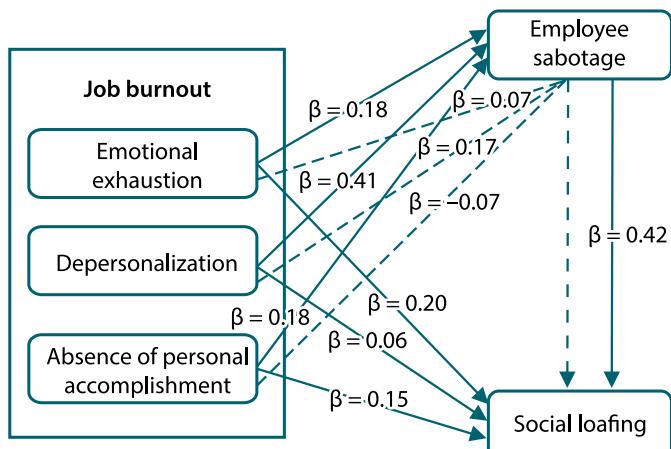


Fig. 2. Structural model

Рис. 2. Структурная модель исследования

According to the results of the analysis carried out to determine the role of mediation, ES has a partial mediation role in the effect of depersonalization, as the sub-dimension of JB, on SL ($\beta = 0.17, p < 0.05$). The mediating role of ES ($\beta = 0.07, p > 0.05$) in the effect of emotional burnout, another sub-dimension of JB, on SL was not established. It was found that ES did not have a mediating role ($\beta = -0.07, p > 0.05$) in the effect of the lack of personal accomplishment, the third sub-dimension of JB, on SL. Therefore, as a result of these analyses, the H_{4b} hypothesis was accepted, whereas the H_{4a} and H_{4c} hypotheses were rejected.

CONCLUSION

According to the results of the study, the absence of personal accomplishment of employees grows, as does

their tendency for ES. In addition, it was observed that ES enhances the perception of SL. Employees' tendency towards sabotage behaviours increased when they experienced depersonalization and emotional burnout. On the other hand, as a result of the analysis of the mediating role, ES was determined to have a partial mediating role in the effect of depersonalization, one of the sub-dimensions of JB, on SL.

The study has made a new contribution to the literature with these results. The findings obtained during the study could not be compared because no similar studies had been undertaken in the literature before. However, it is thought that the results can be used by other researchers and organization managers to investigate and guide employee behaviour. In particular, evaluations for the teachers who made up the research sample are important. Research has shown that teachers who experience JB in the organizational environment perform more SL. Social loafing, which occurs mainly in group studies, manifests itself in the works carried out by the group such as planning departmental work in the teaching profession and coordination of activities. This increases the workload of other teachers who do not exhibit SL and causes errors in education and activity planning. Another consequence of JB experienced by teachers was found to be more ES. Moreover, as established in the study, ES is partially mediated on the SL demand in depersonalized teachers. In terms of the nature of the job done, the most common ES in educational institutions are behaviours aimed at degrading performance, such as late entry to the course and not processing the course effectively. These behaviours lead to a decrease in the quality of educational activities, especially academic success, and undermine effectiveness and efficiency in the school.

The primary limitation of this study is that its results cannot be supported due to the absence of studies with different samples in the literature. Therefore, selecting samples of future studies from different organizations and increasing the sample size can provide more detailed results. Another limitation is that due to the COVID-19 pandemic, which started during the period of research, high sample volume could not be reached. Therefore, the application of post-pandemic studies to a wider audience will increase the validity of the research results. In addition, the implementation of future studies in different countries will support the revealing of cultural differences of these behavioural models. ■

1. **Gender:** Male () Female ()
2. **Marital status:** Single () Married ()
3. **Age:** 18–25 years () 26–33 years () 34–41 years () 42–49 years () Over 50 years ()
4. **Education level:** Primary School - Middle School () High school () Associate degree () Graduate () Postgraduate ()
5. **Work experience:** 1–5 years () 6–10 years () 11–15 years () 16–20 years () Over 20 years ()
6. **Specialization:** Kindergarten () Primary school () Middle School () High school ()
7. **Your branch:** Class Teacher () Science () Social studies () Other ()

**Please indicate your level of agreement
on each of the following statements by placing a (X) in the appropriate box**

	Strongly disagree	Disagree	Undecided	Agree	Strongly agree
--	----------------------	----------	-----------	-------	-------------------

1. Staff in this establishment take pains with parents/students who are rude to them
2. Employees in this establishment quickly meet demands of parents/students
3. Retaliation against parents/students who cause trouble is common among employees in this establishment
4. Employees may ignore the rules to make their job easier
5. Employees in this establishment sometimes make fun of parents/students to entertain each other
6. Employees do not knowingly treat parents/students badly
7. Employees in this establishment can sometimes knowingly worsen service delivery
8. Employees do not act dishonestly with parents/students
9. Employees in this establishment slow down their service processes when they feel like it

**Please indicate your level of agreement
on each of the following statements by placing a (X) in the appropriate box.
Questions on this scale are answered based
on the behaviour of teammates working in the same environment**

	Strongly disagree	Disagree	Undecided	Agree	Strongly agree
--	----------------------	----------	-----------	-------	-------------------

1. My group members try to do their best
2. My group members live off someone else's backs
3. My group members contribute less than I expected
4. My group members do the best they can within their abilities

**Please indicate your level of agreement
on each of the following statements by placing a (X) in the appropriate box.**

	Never	Very rare	Sometimes	Most of time	Anytime
--	-------	-----------	-----------	--------------	---------

1. I am dissatisfied with my job
2. I feel mentally drained after work
3. When I wake up in the morning, I feel like I cannot handle this job for another day
4. Dealing with people all day is really exhausting for me
5. I feel fed up with my work
6. I feel my job is limiting me
7. I feel like I'm working too hard at my job
8. Working directly with people is stressful for me
9. I feel like I have come to the end of the road
10. I immediately understand the feelings of the people I meet in my job
11. I find the most appropriate solutions to the problems of the people I come across as part of my job
12. I believe that I contribute to people's lives through my work
13. I feel empowered to do a lot in my job
14. I create a comfortable atmosphere with the people I come across as part of my job
15. I feel refreshed after working closely with people
16. I have had remarkable success in this establishment
17. I approach emotional problems in my job calmly
18. I realize that I treat roughly some people I meet in my job
19. Ever since I started working in this job, I've been tough on people
20. I am afraid this job will make me more rigid
21. I do not really care what happens to the people I meet in my job
22. I feel that people I meet at my job act as if I am the cause of some of their problems

References

- Algharabat R., Alalwan A.A., Rana N.P., Dwivedi Y.K. (2017). Three dimensional product presentation quality antecedents and their consequences for online retailers: The moderating role of virtual product experience. *Journal of Retailing and Consumer Services*, no. 36, pp. 203–217. DOI: 10.1016/j.jretconser.2017.02.007
- Alnuaimi O.A., Robert L., Maruping L.M. (2010). Team size, dispersion, and social loafing in technology-supported teams: A perspective on the theory of moral disengagement. *Journal of Management Information Systems*. vol. 27, no. 1, pp. 203–230. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222270109>
- Ambrose M.L., Seabright M.A., Schminke M. (2002). Sabotage in the workplace: The role of organizational injustice. *Organizational behavior and human decision processes*, vol. 89, no. 1, pp. 947–965. [https://doi.org/10.1016/S0749-5978\(02\)00037-7](https://doi.org/10.1016/S0749-5978(02)00037-7)
- Analoui F. (1995). Workplace sabotage: Its styles, motives and management. *Journal of Management Development*, vol. 14, no. 7, pp. 48–65.
- Anderson J.C., Gerbing D.W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, vol. 103, no. 3, pp. 411–423. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>
- Aydemir K., Keleş Y. (2019). Lider Davranışlarının Sosyal Kaytarma Üzerindeki Etkisi: Antalya'daki Beş Yıldızlı Otellerin Mutfak Departmanı Çalışanları Üzerinde Bir Araştırma [The Effect of leader behaviors on social loafing: A research on the kitchen department employees of five star hotels in Antalya]. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, vol. 7, no. 4, pp. 3303–3317. DOI: 10.21325/jotags.2019.530
- Chen P.Y., Spector P.E. (1992). Relationships of work stressors with aggression, withdrawal, theft and substance use: An exploratory study. *Journal of occupational and organizational psychology*, vol. 65, no. 3, pp. 177–184. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1992.tb00495.x>
- Chin W.W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling (pp. 295–336). In: G.A. Marcoulides (Ed.). *Methodology for business and management. Modern methods for business research*.
- Crino M.D. (1994). Employee sabotage: A random or preventable phenomenon? *Journal of Managerial Issues*, vol. 6, no. 3, pp. 311–330.
- Deka D.D., Kashyap B. (2014). Social loafing – A perturb in human resource management. *Globsyn Management Journal*, vol. 8, no. 1/2, pp. 88.
- Demir N. (2009). Tükenmişlik Sendromunun ÖrgütSEL Bağlılık Ve İş Tatmini Üzerindeki Etkisi [Relationship between burnout and organizational commitment]. *Öneri Dergisi – Öneri Journal*, vol. 8, no. 32, pp. 193–202. <https://doi.org/10.14783/maruoneri.696194>
- Di Battista R.A. (1991). Creating new approaches to recognize and deter sabotage. *Public Personnel Management*, vol. 20, no. 3, pp. 347–352.
- Doğan A., Bozkurt S., Demir R. (2012). Sosyal Kaytarma Davranışı İle Algılanan Görev Görünürlüğü Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma [A research about investigating the relationship between social loafing behavior and the perception of task visibility]. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi – The Journal of Social Economic Research*, vol. 12, no. 24, pp. 53–80.
- Emecen D.D., Sarac I.H. (2020). Özel Eğitim Alanında Çalışan Öğretmenlerin Tükenmişlik Düzeyinin İncelenmesi [An examination of burnout levels of teachers in special education field]. *Electronic Turkish Studies*, vol. 15, no. 7, pp. 2877–2889. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44862>
- Eroğlu H.N., Dündar M., Kişioğlu A.N. (2020). Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Tükenmişlik ve Kaygı Düzeylerinin Değerlendirilmesi [Evaluation of burnout and anxiety levels in Süleyman Demirel University Faculty of Medicine students]. *Türkiye Klinikleri. Tip Bilimleri Dergisi – Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, vol. 40, no. 2, pp. 175–182. <https://doi.org/10.5336/medsci.2019-71759>
- Ersoy A., Utku B.D. (2005). Konaklama işletmeleri muhasebe müdürlerinde tükenmişlik sendromu-1 [Burnout syndrome in accounting managers of accommodation establishments-1]. *Muhasebe ve Finansman Dergisi – The Journal of Accounting and Finance*, no. 26, pp. 43–50.
- Faiz E. (2019). Aşırı İş Yükü ve Tükenmişlik Sendromunun İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisi: Satış Personelleri Üzerinde Bir Araştırma [The effect of work overload and burnout syndrome on turnover intention: A Study on sales person]. *Çalışma İlişkileri Dergisi – Journal of Labour Relations*, vol. 10, no. 1, pp. 26–38.
- Fornell C., Larcker D.F. (1981). Evaluating structural equations with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, vol. 18, no. 1, pp. 39–50.
- Freudenberger H.J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues*, vol. 30, no. 1, pp. 159–165. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
- George J.M. (1992). Extrinsic and intrinsic origins of perceived social loafing in organizations. *Academy of Management Journal*, no. 35, pp. 191–202. <https://doi.org/10.5465/256478>
- Güler H.N., Marşap A. (2018). Duygusal Emek, Tükenmişlik Ve İşten Ayrılma Niyeti: Cinsiyet Ve İş Deneyimine Göre Farklılıkların İncelenmesi [Emotional labor, burnout and intention to leave: An analysis of differences according to gender and work experience]. *İşletme Araştırmaları Dergisi – Journal of Business ResearchTurk*, vol. 10, no. 3, pp. 488–507. DOI: 10.20491/isarder.2018.484
- Harcum E.R., Badura L.L. (1990). Social loafing as response to an appraisal of appropriate effort. *The Journal of Psychology*, vol. 124, no. 6, pp. 629–637. <https://doi.org/10.1080/00223980.1990.10543256>
- Harris L.C., Ogbonna E. (2006). Service sabotage: A study of antecedents and consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 34, no. 4, pp. 543–559. <https://doi.org/10.1177/0092070306287324>

- Henseler J., Ringle C.M., Sarstedt M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 43, no. 1, pp. 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Heuzé J.P., Brunel P.C. (2003). Social loafing in a competitive context. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, vol. 1, no. 3, pp. 246–263. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2003.9671717>
- Kaçmaz N. (2005). Tükenmişlik (burnout) sendromu [Burnout syndrome]. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi – Journal of Istanbul Faculty of Medicine*, vol. 68, no. 1, pp. 29–32.
- Karadal H., Saygın M. (2013). An investigation of the relationship between social loafing and organizational citizenship behavior. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, no. 99, pp. 206–215. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.487>
- Karau S.J., Williams K.D. (1993). Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 65, no. 4, pp. 681–706. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.65.4.681>
- Ko H.C. (2018). Social desire or commercial desire? The factors driving social sharing and shopping intentions on social commerce platforms. *Electronic Commerce Research and Applications*, no. 28, pp. 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2017.12.011>
- Köksal K., Gürsoy A. (2019). Sosyal Kaytarma Algısının Rol Belirsizliği İle Politik Davranış İlişkisindeki Aracılık Rolünün Yapısal Eşitlik Modeli İle İncelenmesi [The mediating role of social loafing perception in the relationship between role ambiguity and political behavior: Structural equation modeling]. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi – The International Journal of Economic and Social Research*, vol. 15, no. 1, pp. 49–59.
- Kravitz D.A., Martin B. (1986). Ringelmann rediscovered: The original article. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 50, no. 5, pp. 936–941. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.5.936>
- Latané B., Williams K., Harkins S. (1979). Many hands make light the work: The causes and consequences of social loafing. *Journal of personality and social psychology*, vol. 37, no. 6, pp. 822–832. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.6.822>
- Li W.J., Liu L.R., Lin J., Jiang Y., Zeng X. (2016). Influence of emotional labor on job burnout and service sabotage of medical staff in primary health care institutions. *Chinese Rural Health Service Administration*, no. 3, pp. 32.
- Liden R.C., Wayne S.J., Jaworski R.A., Bennett N. (2004). Social loafing: A field investigation. *Journal of Management*, vol. 30, no. 2, pp. 285–304. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2003.02.002>
- Lount Jr. R.B., Wilk S.L. (2014). Working harder or hardly working? Posting performance eliminates social loafing and promotes social laboring in workgroups. *Management Science*, vol. 60, no. 5, pp. 1098–1106. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2013.1820>
- Maslach C., Jackson S.E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, no. 2, pp. 99–113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach C., Jackson S., Leiter M. (1996). *Burnout inventory manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists.
- Maslach C., Schaufeli W.B., Leiter M.P. (2001). JOB burnout. *Annual Review of Psychology*, vol. 52, no. 1, pp. 397–422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Mulvey P.W., Klein H.J. (1998). The impact of perceived loafing and collective efficacy on group goal processes and group performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 74, no. 1, pp. 62–87. <https://doi.org/10.1006/obhd.1998.2753>
- Özan M.B., Gündüzalp S., Yaraş Z., Polat H. (2020). Eğitim Kurumlarında Sosyal Kaytarma [Social loafing in educational institutions]. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi – Journal of Ziya Gökalp Faculty of Education*, no. 36, pp. 1–9.
- Özbey D.O., Kapusuz A.G. (2020). Do the strategic innovative organizations reduce social loafing behaviors? *Independent Journal of Management & Production*, vol. 11, no. 6, pp. 2005–2019. DOI: 10.14807/ijmp.v11i6.1123
- Özdevecioğlu M., Aksoy M.S. (2005). Organizasyonlarda Sabotaj: Türleri, Amaçları, Hedefleri Ve Yönetimi [Sabotage in organizations: Types, goals, targets and management of sabotage]. *CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi – Journal of Economics and Administrative Sciences*, vol. 6, no. 1, pp. 95–109.
- Perry S.J., Lorinkova N.M., Hunter E.M., Hubbard A., McMahon J.T. (2016). When does virtuality really "work"? Examining the role of work-family and virtuality in social loafing. *Journal of Management*, vol. 42, no. 2, pp. 449–479. <https://doi.org/10.1177/0149206313475814>
- Plaks J.E., Higgins E.T. (2000). Pragmatic use of stereotyping in teamwork: Social loafing and compensation as a function of inferred partner-situation fit. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 79, no. 6, pp. 962–974. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.6.962>
- Simms A., Nichols T. (2014). Social loafing: A review of the literature. *Journal of Management Policy and Practice*, vol. 15, no. 1, pp. 58–67.
- Uludağ G. (2020). ÖrgütSEL Adaletin Tükenmişlik Sendromuna Etkisi Üzerine Bir Alan Araştırması [A Field Study on the Effect of Organizational Justice on Burnout Syndrome]. In: *Geleceğin dünyasında bilimsel ve mesleki çalışmalar 2020 sosyal ve beşeri çalışmalar*. Ekin Basın Yayın Dağıtım.
- Uslu Y.D., Çavuş M.F. (2014). ÖrgütSEL Adalet Ve Kaytarma Davranışları [Organizational justice and loafing behaviors]. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi – Journal of Social Sciences Research*, no. 9, pp. 51–57.
- Uysal H.T. (2016). Örgütlerde sosyal kaytarma algısının çalışanların tükenmişlik duygusuna etkisi [The effect of social loafing perception to workers' feelings of burnout in organizations] (pp. 732–743). *3. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi*.
- Uzun L.N., Mayda A.S. (2020). Hemşirelerde Tükenmişlik Düzeyinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi: Bir Üniversite Hastanesi Örneği [Investigation of burnout levels in nurses according to different variables: Example of a university hospital]. *Konuralp Tip Dergisi – Konuralp Medical Journal*, vol. 12, no. 1, pp. 137–143. <https://doi.org/10.18521/ktd.493186>

- Ülke H.E., Bilgiç R. (2011). Investigating the role of the Big Five on the social loafing of information technology workers. *International Journal of Selection and Assessment*, vol. 19, no. 3, pp. 301–312. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2389.2011.00559.x>
- Varshney D. (2018). Relationship between social loafing and the self-concept. *Journal of Indian Business Research*, vol. 11, no. 1, pp. 60–74. DOI: 10.1108/JIBR-11-2017-0230
- Voorhees C.M., Brady M.K., Calantone R., Ramirez E. (2016). Discriminant validity testing in marketing: An analysis, causes for concern, and proposed remedies. *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 44, no. 1, pp. 119–134. <https://doi.org/10.1007/s11747-015-0455-4>
- Wright T.A., Bonett D.G. (1997). The contribution of burnout to work performance. *Journal of Organizational Behavior*, vol. 18, no. 5, pp. 491–499. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(199709\)18:5<491::AID-JOB804>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(199709)18:5<491::AID-JOB804>3.0.CO;2-1)
- Yakın B., Sökmen A. (2018). Sosyal Kaytarmanın ÖrgütSEL Sinizme Etkisinde Zorunlu Vatandaşlık Davranışının Aracılık Rolü: Sosyal Ağ Gruplarında Bir Araştırma [The mediating role of compulsory citizenship behavior in the effect of social loafing on organizational cynicism: A survey in social networking groups]. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi – Ankara Hacı Bayram Veli University Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences*, vol. 20, no. 2, pp. 399–416.
- Yıldırım M. (2019). Tükenmişlik ve ÖrgütSEL Sessizlik İlişkisi: Otel İşletmelerinde Bir Araştırma [Relationship of burnout and organization silence: A study at hotel businesses]. *İşletme Araştırmaları Dergisi – Journal of Business Research-Turk*, vol. 11, no. 1, pp. 358–371. <https://doi.org/10.20491/isarder.2019.605>
- Žydžiūnaitė V., Jezerskytė E. (2005). Comparing teamwork competencies of the school administration and educators: The aspects of groupthink (avoidance) and social loafing. *Socialiniai Mokslai – Social Sciences*, no. 3, pp. 87–95.

Источники

- Algharabat R., Alalwan A.A., Rana N.P., Dwivedi Y.K. (2017). Three dimensional product presentation quality antecedents and their consequences for online retailers: The moderating role of virtual product experience. *Journal of Retailing and Consumer Services*, no. 36, pp. 203–217. DOI: 10.1016/j.jretconser.2017.02.007
- Alnuaimi O.A., Robert L., Maruping L.M. (2010). Team size, dispersion, and social loafing in technology-supported teams: A perspective on the theory of moral disengagement. *Journal of Management Information Systems*, vol. 27, no. 1, pp. 203–230. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222270109>
- Ambrose M.L., Seabright M.A., Schminke M. (2002). Sabotage in the workplace: The role of organizational injustice. *Organizational behavior and human decision processes*, vol. 89, no. 1, pp. 947–965. [https://doi.org/10.1016/S0749-5978\(02\)00037-7](https://doi.org/10.1016/S0749-5978(02)00037-7)
- Analoui F. (1995). Workplace sabotage: Its styles, motives and management. *Journal of Management Development*, vol. 14, no. 7, pp. 48–65.
- Anderson J.C., Gerbing D.W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, vol. 103, no. 3, pp. 411–423. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>
- Aydemir K., Keleş Y. (2019). Lider Davranışlarının Sosyal Kaytarma Üzerindeki Etkisi: Antalya'daki Beş Yıldızlı Otellerin Mutfak Departmanı Çalışanları Üzerinde Bir Araştırma [The Effect of leader behaviors on social loafing: A research on the kitchen department employees of five star hotels in Antalya]. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, vol. 7, no. 4, pp. 3303–3317. DOI: 10.21325/jotags.2019.530
- Chen P.Y., Spector P.E. (1992). Relationships of work stressors with aggression, withdrawal, theft and substance use: An exploratory study. *Journal of occupational and organizational psychology*, vol. 65, no. 3, pp. 177–184. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1992.tb00495.x>
- Chin W.W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling (pp. 295–336). In: G.A. Marcoulides (Ed.). *Methodology for business and management. Modern methods for business research*.
- Crino M.D. (1994). Employee sabotage: A random or preventable phenomenon? *Journal of Managerial Issues*, vol. 6, no. 3, pp. 311–330.
- Deka D.D., Kashyap B. (2014). Social loafing – A perturb in human resource management. *Globsyn Management Journal*, vol. 8, no. 1/2, pp. 88.
- Demir N. (2009). Tükenmişlik Sendromunun ÖrgütSEL Bağlılık Ve İş Tatmini Üzerindeki Etkisi [Relationship between burnout and organizational commitment]. *Öneri Dergisi – Öneri Journal*, vol. 8, no. 32, pp. 193–202. <https://doi.org/10.14783/maruoneri.696194>
- Di Battista R.A. (1991). Creating new approaches to recognize and deter sabotage. *Public Personnel Management*, vol. 20, no. 3, pp. 347–352.
- Doğan A., Bozkurt S., Demir R. (2012). Sosyal Kaytarma Davranışı İle Algılanan Görev Görünürlüğü Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma [A research about investigating the relationship between social loafing behavior and the perception of task visibility]. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi – The Journal of Social Economic Research*, vol. 12, no. 24, pp. 53–80.
- Emecen D.D., Sarac I.H. (2020). Özel Eğitim Alanında Çalışan Öğretmenlerin Tükenmişlik Düzeyinin İncelenmesi [An examination of burnout levels of teachers in special education field]. *Electronic Turkish Studies*, vol. 15, no. 7, pp. 2877–2889. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44862>
- Eroğlu H.N., Dündar M., Kişioğlu A.N. (2020). Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Tükenmişlik ve Kaygı Düzeylerinin Değerlendirilmesi [Evaluation of burnout and anxiety levels in Süleyman Demirel University Faculty of Medicine students]. *Türkiye Klinikleri Tip Bilimleri Dergisi – Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, vol. 40, no. 2, pp. 175–182. <https://doi.org/10.5336/medsci.2019-71759>

- Ersoy A., Utku B.D. (2005). Konaklama işletmeleri muhasebe müdürlerinde tükenmişlik sendromu-1 [Burnout syndrome in accounting managers of accommodation establishments-1]. *Muhasebe ve Finansman Dergisi – The Journal of Accounting and Finance*, no. 26, pp. 43–50.
- Faiz E. (2019). Aşırı İş Yükü ve Tükenmişlik Sendromunun İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisi: Satış Personelleri Üzerinde Bir Araştırma [The effect of work overload and burnout syndrome on turnover intention: A Study on sales person]. *Çalışma İlişkileri Dergisi – Journal of Labour Relations*, vol. 10, no. 1, pp. 26–38.
- Fornell C., Larcker D.F. (1981). Evaluating structural equations with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, vol. 18, no. 1, pp. 39–50.
- Freudenberger H.J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues*, vol. 30, no. 1, pp. 159–165. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
- George J.M. (1992). Extrinsic and intrinsic origins of perceived social loafing in organizations. *Academy of Management Journal*, no. 35, pp. 191–202. <https://doi.org/10.5465/256478>
- Güler H.N., Marşap A. (2018). Duygusal Emek, Tükenmişlik Ve İşten Ayrılma Niyeti: Cinsiyet Ve İş Deneyimine Göre Farklılıkların İncelenmesi [Emotional labor, burnout and intention to leave: An analysis of differences according to gender and work experience]. *İşletme Araştırmaları Dergisi – Journal of Business ResearchTurk*, vol. 10, no. 3, pp. 488–507. DOI: 10.20491/isarder.2018.484
- Harcum E.R., Badura L.L. (1990). Social loafing as response to an appraisal of appropriate effort. *The Journal of Psychology*, vol. 124, no. 6, pp. 629–637. <https://doi.org/10.1080/00223980.1990.10543256>
- Harris L.C., Ogbonna E. (2006). Service sabotage: A study of antecedents and consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 34, no. 4, pp. 543–559. <https://doi.org/10.1177/0092070306287324>
- Henseler J., Ringle C.M., Sarstedt M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 43, no. 1, pp. 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Heuzé J.P., Brunel P.C. (2003). Social loafing in a competitive context. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, vol. 1, no. 3, pp. 246–263. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2003.9671717>
- Kaçmaz N. (2005). Tükenmişlik (burnout) sendromu [Burnout syndrome]. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi – Journal of Istanbul Faculty of Medicine*, vol. 68, no. 1, pp. 29–32.
- Karadal H., Saygın M. (2013). An investigation of the relationship between social loafing and organizational citizenship behavior. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, no. 99, pp. 206–215. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.487>
- Karau S.J., Williams K.D. (1993). Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 65, no. 4, pp. 681–706. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.65.4.681>
- Ko H.C. (2018). Social desire or commercial desire? The factors driving social sharing and shopping intentions on social commerce platforms. *Electronic Commerce Research and Applications*, no. 28, pp. 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2017.12.011>
- Köksal K., Gürsoy A. (2019). Sosyal Kaytarma Algısının Rol Belirsizliği İle Politik Davranış İlişkisindeki Aracılık Rolünün Yapısal Eşitlik Modeli İle İncelenmesi [The mediating role of social loafing perception in the relationship between role ambiguity and political behavior: Structural equation modeling]. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi – The International Journal of Economic and Social Research*, vol. 15, no. 1, pp. 49–59.
- Kravitz D.A., Martin B. (1986). Ringelmann rediscovered: The original article. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 50, no. 5, pp. 936–941. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.5.936>
- Latané B., Williams K., Harkins S. (1979). Many hands make light the work: The causes and consequences of social loafing. *Journal of personality and social psychology*, vol. 37, no. 6, pp. 822–832. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.6.822>
- Li W.J., Liu L.R., Lin J., Jiang Y., Zeng X. (2016). Influence of emotional labor on job burnout and service sabotage of medical staff in primary health care institutions. *Chinese Rural Health Service Administration*, no. 3, pp. 32.
- Liden R.C., Wayne S.J., Jaworski R.A., Bennett N. (2004). Social loafing: A field investigation. *Journal of Management*, vol. 30, no. 2, pp. 285–304. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2003.02.002>
- Lount Jr. R.B., Wilk S.L. (2014). Working harder or hardly working? Posting performance eliminates social loafing and promotes social laboring in workgroups. *Management Science*, vol. 60, no. 5, pp. 1098–1106. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2013.1820>
- Maslach C., Jackson S.E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, no. 2, pp. 99–113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach C., Jackson S., Leiter M. (1996). *Burnout inventory manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists.
- Maslach C., Schaufeli W.B., Leiter M.P. (2001). JOB burnout. *Annual Review of Psychology*, vol. 52, no. 1, pp. 397–422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Mulvey P.W., Klein H.J. (1998). The impact of perceived loafing and collective efficacy on group goal processes and group performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 74, no. 1, pp. 62–87. <https://doi.org/10.1006/obhd.1998.2753>
- Özcan M.B., Gündüzalp S., Yaraş Z., Polat H. (2020). Eğitim Kurumlarında Sosyal Kaytarma [Social loafing in educational institutions]. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi – Journal of Ziya Gökalp Faculty of Education*, no. 36, pp. 1–9.
- Özbey D.O., Kapusuz A.G. (2020). Do the strategic innovative organizations reduce social loafing behaviors? *Independent Journal of Management & Production*, vol. 11, no. 6, pp. 2005–2019. DOI: 10.14807/ijmp.v11i6.1123
- Özdevecioğlu M., Aksoy M.S. (2005). Organizasyonlarda Sabotaj: Türleri, Amaçları, Hedefleri Ve Yönetimi [Sabotage in organizations: Types, goals, targets and management of sabotage]. *CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi – Journal of Economics and Administrative Sciences*, vol. 6, no. 1, pp. 95–109.

- Perry S.J., Lorinkova N.M., Hunter E.M., Hubbard A., McMahon J.T. (2016). When does virtuality really "work"? Examining the role of work-family and virtuality in social loafing. *Journal of Management*, vol. 42, no. 2, pp. 449–479. <https://doi.org/10.1177/0149206313475814>
- Plaks J.E., Higgins E.T. (2000). Pragmatic use of stereotyping in teamwork: Social loafing and compensation as a function of inferred partner-situation fit. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 79, no. 6, pp. 962–974. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.6.962>
- Simms A., Nichols T. (2014). Social loafing: A review of the literature. *Journal of Management Policy and Practice*, vol. 15, no. 1, pp. 58–67.
- Uludağ G. (2020). Örgütsel Adaletin Tükenmişlik Sendromuna Etkisi Üzerine Bir Alan Araştırması [A Field Study on the Effect of Organizational Justice on Burnout Syndrome]. In: *Geleceğin dünyasında bilimsel ve mesleki çalışmalar 2020 sosyal ve beşeri çalışmalar*. Ekin Basın Yayın Dağıtım.
- Uslu Y.D., Çavuş M.F. (2014). Örgütsel Adalet Ve Kaytarma Davranışları [Organizational justice and loafing behaviors]. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi – Journal of Social Sciences Research*, no. 9, pp. 51–57.
- Uysal H.T. (2016). Örgütlerde sosyal kaytarma algısının çalışanların tükenmişlik duygusuna etkisi [The effect of social loafing perception to workers' feelings of burnout in organizations] (pp. 732–743). 3. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi.
- Uzun L.N., Mayda A.S. (2020). Hemşirelerde Tükenmişlik Düzeyinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi: Bir Üniversite Hastanesi Örneği [Investigation of burnout levels in nurses according to different variables: Example of a university hospital]. *Konuralp Tip Dergisi – Konuralp Medical Journal*, vol. 12, no. 1, pp. 137–143. <https://doi.org/10.18521/ktd.493186>
- Ülke H.E., Bilgiç R. (2011). Investigating the role of the Big Five on the social loafing of information technology workers. *International Journal of Selection and Assessment*, vol. 19, no. 3, pp. 301–312. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2389.2011.00559.x>
- Varshney D. (2018). Relationship between social loafing and the self-concept. *Journal of Indian Business Research*, vol. 11, no. 1, pp. 60–74. DOI: 10.1108/JIBR-11-2017-0230
- Voorhees C.M., Brady M.K., Calantone R., Ramirez E. (2016). Discriminant validity testing in marketing: An analysis, causes for concern, and proposed remedies. *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 44, no. 1, pp. 119–134. <https://doi.org/10.1007/s11747-015-0455-4>
- Wright T.A., Bonett D.G. (1997). The contribution of burnout to work performance. *Journal of Organizational Behavior*, vol. 18, no. 5, pp. 491–499. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(199709\)18:5<491::AID-JOB804>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(199709)18:5<491::AID-JOB804>3.0.CO;2-I)
- Yakın B., Sökmen A. (2018). Sosyal Kaytarmanın Örgütsel Sinizme Etkisinde Zorunlu Vatandaşlık Davranışının Aracılık Rolü: Sosyal Ağ Gruplarında Bir Araştırma [The mediating role of compulsory citizenship behavior in the effect of social loafing on organizational cynicism: A survey in social networking groups]. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi – Ankara Hacı Bayram Veli University Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences*, vol. 20, no. 2, pp. 399–416.
- Yıldırım M. (2019). Tükenmişlik ve Örgütsel Sessizlik İlişkisi: Otel İşletmelerinde Bir Araştırma [Relationship of burnout and organization silence: A study at hotel businesses]. *İşletme Araştırmaları Dergisi – Journal of Business Research-Turk*, vol. 11, no. 1, pp. 358–371. <https://doi.org/10.20491/isarder.2019.605>
- Žydžiūnaitė V., Jezerskytė E. (2005). Comparing teamwork competencies of the school administration and educators: The aspects of groupthink (avoidance) and social loafing. *Socialiniai Mokslai – Social Sciences*, no. 3, pp. 87–95.

Information about the authors	Информация об авторах
H. Tezcan Uysal PhD, Associate Professor of Management and Organization Dept. Zonguldak Bülent Ecevit University (38 Mehmet Ünlütürk St, Kiliçli, Zonguldak Province, 67500, Turkey). E-mail: h.tezcanuysal@hotmail.com.	Уйсал Х. Тезджан PhD, доцент кафедры управления и организации. Зонгулдакский Университет им. Бюлент Эджевита (67500, Турция, провинция Зонгулдак, г. Килимли, ул. Мехмета Юнлютурка, 38). E-mail: h.tezcanuysal@hotmail.com.
Murat Ak PhD, Assistant Professor of International Trade and Business Dept. Karamanoglu Mehmetbey University (Campus of Yunus Emre, 70100, Karaman, Turkey). E-mail: muratak1578@hotmail.com.	Ак Мурат PhD, доцент кафедры международной торговли и бизнеса. Университет Караманоглу Мехметбей (70100, Турция, г. Караман, Кампус Юнус Эмре). E-mail: muratak1578@hotmail.com.
Mukaddes Özlem Çelik PhD Student, Social Sciences Institute. Karamanoglu Mehmetbey University (Campus of Yunus Emre, 70100, Karaman, Turkey). E-mail: mcelikozlem90@gmail.com.	Челик Муккадес Озлем Соискатель степени PhD, Институт социальных наук. Университет Караманоглу Мехметбей (70100, Турция, г. Караман, Кампус Юнус Эмре). E-mail: mcelikozlem90@gmail.com.

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. Беляк¹

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 менеджерского 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, обуславливающие 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. Kalabina¹, Olga Yu. Belyak¹

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 компаний, – 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, присущую 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 командами¹. 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 кроссфункциональных команд для долгосрочной перспек-

тивы 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 кроссфункциональных 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 кроссфункциональности 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 кроссфункциональных 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 кроссфункциональных 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 метода¹ 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, р. 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.

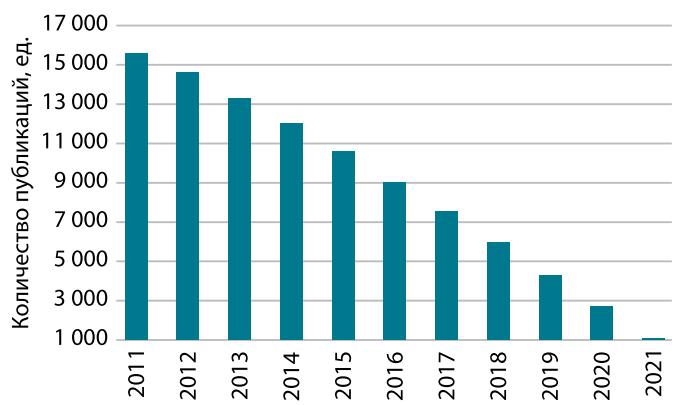


Рис. 1. Распределение публикаций 2011–2021 гг. в базе данных Google Scholar: результаты первичного отбора по ключевым словам

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

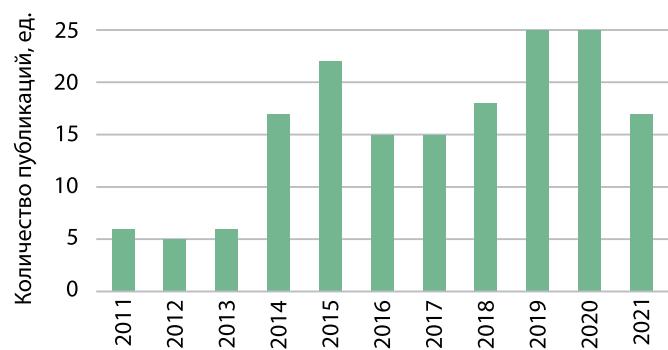


Рис. 2. Распределение публикаций 2011–2021 гг. в базе данных eLibrary: результаты первичного отбора по ключевым словам

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.

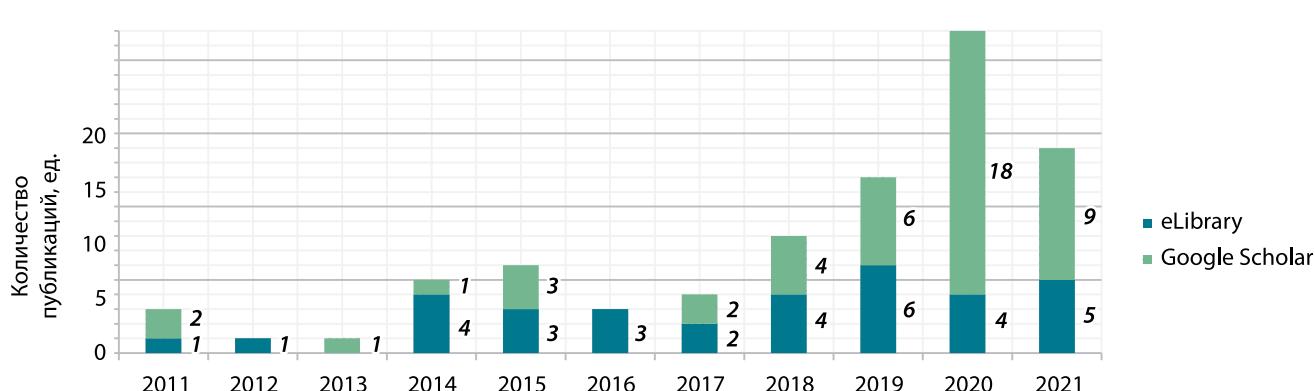


Рис. 3. Распределение публикаций 2011–2021 гг., включенных в выборку исследования

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

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Поскольку целью работы являлся выборочный (экспертный) междисциплинарный обзор менеджерской 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, р. 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; Stähle 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 виртуальной¹ (см., например: [Kimble, 2011, р. 6; Serrat, 2017, р. 619]).

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, Раствор, 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; Теткоева, 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-Human, 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-

¹ Cross Functional Virtual Teams (CFVTs).

зультативность команд [Мясоедов, 2017, с. 30; Young-Human, 2017, р. 179; Колесник, 2019, с. 132; Ashnai, 2019, р. 19; Bonesso, Cortellazzo, Gerli, 2020, р. 51; Franke, Foerstl, 2020, р. 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, р. 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, р. 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, р. 141], организация и координация работы за пределами своей компании [Ungureanu, 2020, р. 984], развитие специальных компетенций руководителей команды [Apenko, Romanenko, 2020, р. 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, р. 84; Bhattacharjee, 2020, р. 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, р. 140; Parke et al., 2021; Rekonen, Hassi, Vuori, 2021, р. 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, р. 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, р. 36]. Однако фактически добиться сплоченности и преодолеть функциональную разобщенность внутри команды бывает сложно, особенно в части предотвращения и разрешения конфликтов [Serrat, 2017, р. 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, р. 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, р. 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 действовании 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 воз-

можного увеличения организационных и управленических 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 действования 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, управленические 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., Раствор 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 экспериментального 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 научно-исследовательского 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.
- Фilonov M.P., Kожитов L.B., Балыхин M.G., Верхович B.C. (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/ddmp.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.IIM.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/9688ac18faf17a18fdc5eddaf2284fcc/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., Hilletoft 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/jebm.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.
- Stähle 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](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-funktional'nykh komand parallel'nogo proektirovaniya pri razrabotke novykh produktov [Creation of cross-functional teams for parallel design in the development of new products]. *Kadrovič – HR Manager*, no. 3, pp. 62–68.
- Kalabina E.G., Belyak O.Yu. (2020). Kross-funktional'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 transformacionnykh 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-funktional'nykh komand vuza v formirovaniyu kompetentsiy vypusknikov i kommertsializatsii ob'ektor 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-psichologicheskie, upravlencheskie i marketingovye napravleniya razvitiya tsifrovoy ekonomiki: sbornik materialov mezhdunarodnykh nauchno-prakticheskikh konferentsiy po problemam sotsial'noy psichologii, 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: SVIYT. Pp. 135–142.
- Komkov A.G., Rustamov I.F., Armyaninov E.V., Maksimov Yu.V. (2014). Effektivnost' kross-funktional'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-funktional'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-funktional'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 sistematiceskogo obzora literatury: srovnenie 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 mezhfunktional'nykh komand [Methodological approaches to the formation of effective cross-functional teams]. *Novaya nauka: Teoreticheskiy i prakticheskij 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 mezhfunktional'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 psichologiya» – Bulletin of Tver State University. Series: Pedagogy and Psychology*, no. 2, pp. 291–300.
- Polnomoshnova O.M. (2020). Instrumentariy razvitiya kross-funktional'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 promyshlennyykh korporatsiy [Methods and stages of restructuring innovative systems of vertically integrated industrial corporations]. *Izvestiya 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.
- Tetsoeva 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 krossfunktional'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-funktional'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-funktional'nyimi 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 promyshlennyykh 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-funktional'nye komandy kak variant vzaimodeystviya inzhenerov i marketologov promyshlennyykh 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.IJM.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/9688ac18faf17a18fdc5eddफa2284fcc/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., Hilletoft 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/jebm.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.
- Stähle 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](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0002060).

Информация об авторах**Information about the authors****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.

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.

УПРАВЛЕНИЕ Upravlenets / The Manager

ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ В НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «УПРАВЛЕНИЕ»

Общие положения

- К публикации принимаются статьи, соответствующие тематике журнала и настоящим требованиям. Представляемые материалы должны быть актуальными, обладать научно-практической значимостью и новизной.
- Статьи, направляемые в редакцию, рецензируются и в случае положительного заключения – редактируются. Редакция не согласовывает с авторами изменения и сокращения рукописи, не затрагивающие принципиальных вопросов.
- Статья, отправленная автору на доработку, должна быть возвращена в исправленном виде в максимально короткие сроки с ответами автора на замечания рецензента, а также пояснениями всех изменений, сделанных автором.
- Статьи аспирантов и соискателей могут приниматься к публикации без соавторства с доктором или кандидатом наук. Статьи, в число авторов которых входят студенты и магистранты, не принимаются к публикации.
- Общее количество авторов статьи – не более трех (для международных коллективов – не более пяти).

Материалы, представляемые авторами в редакцию

Материалы пересыпаются в редакцию по электронной почте. Заявка на публикацию включает следующие файлы:

1. Файл, озаглавленный фамилиями авторов на русском языке и содержащий в указанном порядке:
 - 1) 1–3 кода по классификации JEL;
 - 2) сведения об авторах на русском языке*;
 - 3) ключевые слова на русском языке (5–8 слов);
 - 4) аннотацию на русском языке (150–200 слов);
 - 5) название статьи на русском языке;
 - 6) текст статьи;
 - 7) библиографический список на русском языке.
2. Файл, озаглавленный фамилиями авторов на английском языке и содержащий в указанном порядке:
 - 1) перевод сведений об авторах на английский язык;
 - 2) перевод названия статьи на английский язык;
 - 3) перевод ключевых слов на английский язык;
 - 4) перевод аннотации на английский язык;
 - 5) перевод библиографического списка на английский язык.

***Информация об авторе** должна содержать: фамилию, имя, отчество автора; учченую степень; ученое звание; должность; организацию, которую представляет автор; адрес организации; контактный телефон (с указанием кода города); e-mail. Адрес организации указывается в последовательности: почтовый индекс, страна, город, улица, дом.

Вся указанная информация подлежит публикации.

Требования к оформлению рукописи

Объем статьи – от 35 000 до 50 000 знаков с пробелами, не включая список литературы, на листе формата А4 с полями по 2 см.

Текст набирается через полтора интервала, кегль – 14, гарнитура – Times New Roman.

Все страницы рукописи нумеруются.

Каждая таблица должна иметь название, каждый рисунок – подрисуночную подпись на русском и английском языках.

Уравнения, рисунки и таблицы нумеруются в порядке их упоминания в тексте.

Цветовое оформление графических элементов (рисунков, схем) должно использоваться исключительно в практических, а не декоративных целях.

Требования к списку источников

Список источников должен преимущественно включать научные статьи в рецензируемых научных изданиях, монографии, авторефераты диссертаций. Нормативно-правовые документы, статистические материалы и материалы без указания фамилий авторов в список источников не включаются, при необходимости упоминаются в тексте статьи или выносятся в постраничную сноску.

В соответствии с международными стандартами подготовки публикаций рекомендуемое количество источников в списке литературы – не менее 30, из которых не менее 50 % должны быть зарубежными и индексироваться в МНБД Web of Science и Scopus. Самоцитирование не должно превышать 10 %.

Список оформляется в алфавитном порядке: сначала русскоязычные, затем англоязычные источники. Источники в списке не нумеруются. Для идентификации источника в тексте используются фамилии авторов, год публикации. При наличии в описании источника электронного идентификатора DOI, он обязательно указывается в конце библиографического описания в списке источников.

Внутритекстовые ссылки на использованную литературу оформляются в квадратных скобках с указанием фамилии автора (ов), страницы. Опубликованный источник на кириллице цитируется – [Тамбовцев, 2017, с. 23], источник, использующий латиницу – [Buchanan, 2010, р. 37]. При одновременном цитировании нескольких источников, ссылка имеет вид [Тамбовцев, 2017, с. 23; Buchanan, 2010, р. 37]. Если количество авторов составляет от одного до трех, авторы перечисляются в ссылке через запятую, если больше – указывается [Тамбовцев и др., 2017, с. 23; Buchanan et al., 2010, р. 37]. Для различия авторов с одной фамилией применяются инициалы; для работ одного автора, опубликованных в одном году – латинская буквенная идентификация, например, [Тамбовцев, 2017а, 2017б]. Если фамилии цитируемых авторов выступают частью предложения, в квадратных скобках может указываться только год и страница: В. Л. Тамбовцев [2017, р. 23] отмечает, что ...

Рукописи, не соответствующие данным требованиям, возвращаются авторам.

Плата за публикацию статей не взимается.

Авторские гонорары редакцией не выплачиваются.

В случае принятия статьи к публикации авторы предоставляют заполненные заявки и экспертное заключение о возможности открытого опубликования. Бланк заявки размещен на сайте журнала: <http://upravlenets.usue.ru>.

Прием статей:

Уральский государственный экономический университет
620144, РФ, г. Екатеринбург,
ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45, каб. 102а
Бердюгина Татьяна Александровна
Телефон: +7 (343) 283-12-33
E-mail: berduginata@usue.ru

ЖУРНАЛ РЕКОМЕНДОВАН
ВЫСШЕЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ
МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
для публикации научных работ,
отражающих основное содержание диссертаций

upravlenets.usue.ru



ISSN 2218-5003

