

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

УДК 332.143

**А.Р. БУРГАНОВА,**

*аспирант*

*Центр перспективных экономических исследований  
Академии наук Республики Татарстан*

**А.Р. БУРГАНОВ,**

*аспирант*

*Казанский (Приволжский) федеральный университет*

### **КРАУДСОРСИНГОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЧЕЛОВЕКА (НА ПРИМЕРЕ СФЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)**

**Аннотация.** Бурное развитие Интернета и проникновение информационных технологий во все сферы жизнедеятельности создали условия для появления и динамичного развития уникального явления – краудсорсинга – феномена, который позволяет применять возможности коллективного разума для решения сложных проблем, вовлекать самые широкие слои населения для генерации, обсуждения, оценки идей и предложений. С каждым годом усиливается влияние виртуальной составляющей в жизни человека: Интернет и социальные сети используются людьми ежедневно не только в свободное время, но активно применяются в работе, учебе, для налаживания коммуникаций и других целях. Представляется актуальным использовать возможности краудсорсинга для вовлечения населения в значимые для государства активности, создания созидательных тематических сообществ, повышения информированности граждан о проводимых мероприятиях, участия в проектах и инициативах для улучшения планирования программ в социальной сфере, в том числе в отрасли физической культуры и спорта. Краудсорсинговый проект, созданный при активном участии вовлеченных граждан, разделяющих интересы и ценности сообщества, имеет немалые перспективы для дальнейшего роста и тиражирования. Задача настоящей статьи – попробовать сформировать границы этого явления, определить краудсорсинговый потенциал исходя из структуры фонда времени человека.

**Ключевые слова:** краудсорсинг, краудсорсинговый потенциал, сообщество, интересы, ценности, вовлеченность (инклюзия).

#### **Введение**

Ранее нами была разработана концепция процесса принятия решения о формировании краудсорсингового сообщества на основании гармонизации интересов и кристаллизации ценности [13]. Теперь для апробации нашей методики представляется важным проанализировать суточный фонд человека для понимания, сколько времени индивид посвящает тем или иным активностям в физическом мире и как при этом используются сеть Интернет и социальные сети в течение дня. Это позволит предположить, какой объем суточного фонда

времени человек мог бы посвящать участию в краудсорсинговых проектах.

#### **Основная часть**

Активное применение краудсорсинга в разных отраслях и сферах деятельности стало возможным во многом благодаря активному развитию Интернета и социальных сетей. В наше время, как никогда прежде, стало возможным объединить людей со всего мира, со всей страны или региона (в зависимости от цели проекта) для решения сложных проблем с помощью идей, предложенных коллективным разумом, людьми разных профессий, имеющими раз-

ное образование, взгляды, интересы и ценности. В нашем понимании краудсорсинг – форма коллективного разума, которая возникает в интернет-среде, интернет-сообществах, позволяющая децентрализованным образом на принципах добровольности объединить людей для организации решения сложных проблем посредством синхронизации ценностей, гармонизации интересов и обеспечения большей социальной инклюзии в цифровую эпоху.

Существует немало течений и направлений развития науки о краудсорсинге. Некоторые ученые, занимающиеся изучением данного инструмента, исследуют значимые вопросы мотивации краудсорсеров (участников краудсорсинговых проектов) [1, 2, 3, 4, 5], другие – возможности и ограничения применения краудсорсинга в тех или иных проектах, связанных с генерацией идей и созданием инновационных продуктов и услуг [6, 7, 8, 9, 10, 11]. Множество течений и подходов к пониманию краудсорсинга представляется возможным систематизировать в семь групп (так называемых научных школ (подробнее в [13])).

Продолжая развивать направление краудсорсинга [14, 15, 16], которое рассматривает данный инструмент цифровой экономики в первую очередь для решения сложных проблем с помощью возможностей сети Интернет и социальных сетей, нами была разработана воронка процесса принятия решения о формировании сообщества [13], которая состоит из пяти этапов: «потребность», «желание», «интерес», «мотив» и «ценность». В случае если индивид пройдет по указанным пяти этапам, он перейдет в шестой элемент – «сообщество», и возникнет возможность для формирования краудсорсинга (это седьмой этап).

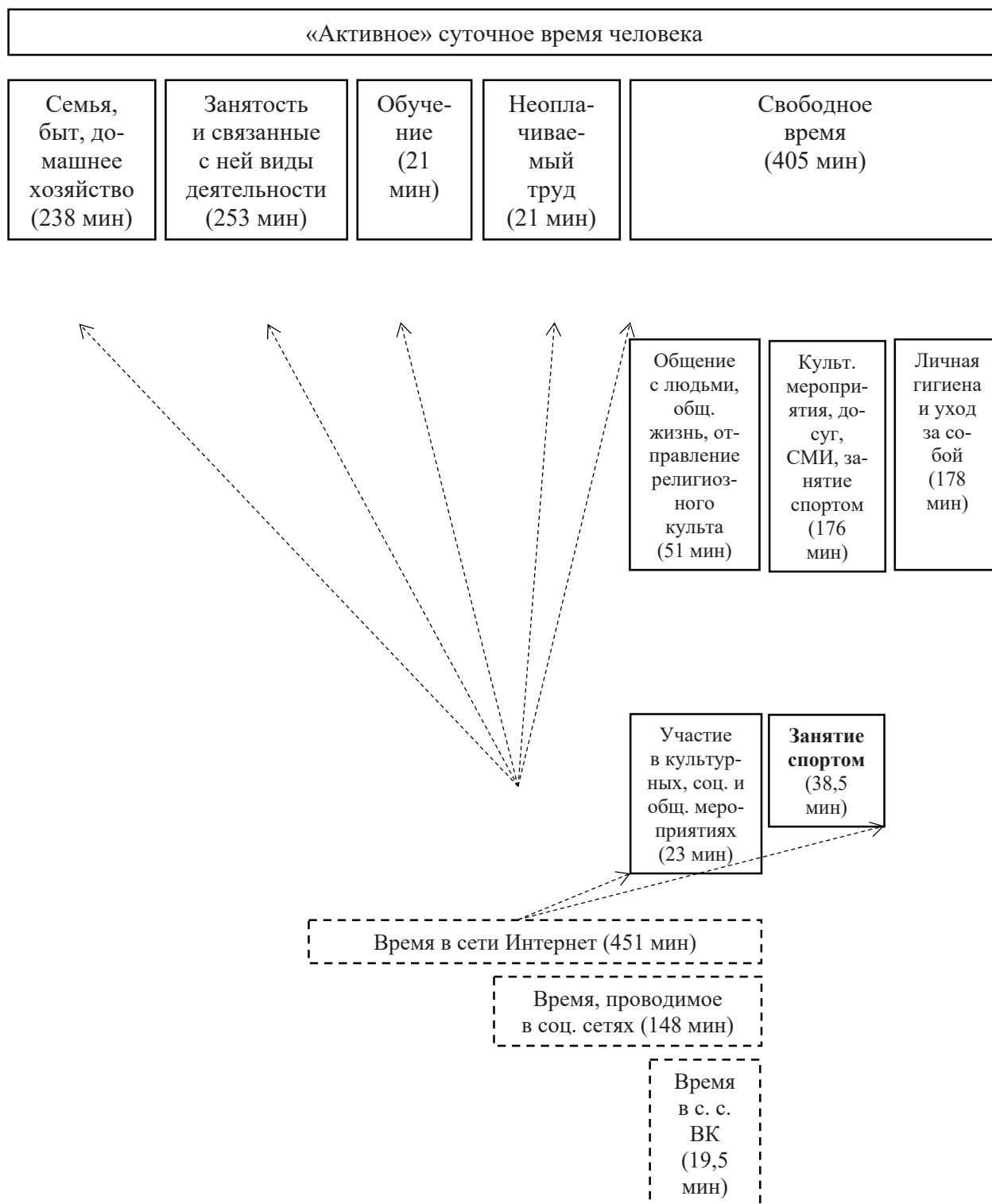
В данной статье мы остановимся на суточном фонде активного времени человека, который является составной частью нашей концепции процесса принятия решения о вступлении в сообщество и возникновения краудсорсинга.

Росстат с периодичностью в 5 лет проводит выборочное наблюдение использования суточного фонда времени гражданами регионов нашей страны. Самое новое исследование проводилось в 2019 г. [16]. На нем и будут основываться наши расчеты.

Первоначально нами были изучены данные проведенного Росстатом наблюдения по Республике Татарстан: «Распределение суточного фонда времени женщин в возрасте 15 лет и более в среднем за день недели» и аналогичные данные для мужчин [17]. Далее для составления обобщенной картины использования времени гражданином Татарстана мы с учетом соотношения мужчин и женщин (53,6 % населения – женщины, 46,4 % – мужчины) получили результаты, которые отразили на рис. 1 ниже.

Как видно из рис. 1, 918 мин – это суточный фонд активного времени человека, т. е. время бодрствования. Данное время распределяется между основными блоками: «занятость» (513 мин) и «свободное время» (405 мин). Подробнее остановимся на втором блоке, так как, как правило, занятие физкультурой и участие в краудсорсинговых проектах относятся к нему.

Продолжительность активного свободного времени (без времени на сон) составляет 405 мин в день (см. рис. 1) и включает в себя следующие блоки: «общение с людьми, общественная жизнь, отправление религиозного культа» (51 мин), «культурные мероприятия, досуг, СМИ и занятия спортом» (176 мин), «личная гигиена и уход за собой» (178 мин). В нижней части рисунка мы предположили, каким образом ключевые элементы виртуального мира, а именно: время в сети Интернет и время в социальных сетях распределяются в рамках суточного фонда активного времени человека. Время в сети Интернет составляет 451 мин в день [18]. И включает в себя время, проводимое в сети Интернет как для трудовой деятельности, обучения, так и для личных целей, время использования социальных сетей и т. д. для поиска информации для удовлетворения потребностей. Считаем важным выделить «общее время в социальных сетях» – 148 мин [18], которое, хоть и является составной частью «времени в сети Интернет», представляет отдельный интерес в рамках нашего исследования, в котором сообщество в социальной сети выступает как основа для дальнейшего возникновения краудсорсинговых отношений.



**Рис. 1. Суточный фонд активного времени гражданина Республики Татарстан в физическом и виртуальном мире**  
(составлено автором на основании открытых данных Росстата) [16]

На сегодняшний момент условный гражданин Татарстана уделяет 39,5 мин на занятие спортом в день, на общение с людьми и общественную жизнь примерно 52 мин, на неоплачиваемый труд – 1 мин, при этом в виртуальном мире: 148 мин в социальных сетях, из которых – 19,5 мин в социальной сети «ВКонтакте» (при этом по данным за 1-й квартал 2023 г. данный показатель увеличился до 45 мин, т. е. время в сети и интерес граждан к данной сети продолжает расти).

Таким образом, в нашем понимании краудсорсинговый потенциал – это граница воронки процесса принятия решений о формировании сообщества – интервал значений от максимального, которой у нас был на этапе «потребность» (в нашем случае 405 мин свободного времени), до минимального, который мы получили на этапе «ценность» (в нашем случае 39,5 мин для занятия спортом и 148 мин. в социальных сетях, из которых 19,5 мин в сети ВКонтакте) [19]. Другими словами, краудсорсинговый потенциал – это время индивида, которое он мог бы уделять на обсуждение, генерацию идей и участие в краудсорсинговых проектах. Представляется важным оговориться, что мы имеем в виду потенциал активного времени человека (без времени на сон), а не потенциал человека в целом (который составляет 24 ч).

В завершение хотелось бы отметить, что нам представляется крайне важным использовать возможности сети Интернет для информирования граждан о возможностях занятия спортом, проводимых мероприятиях, а также, учитывать мнение граждан о локациях для открытия тех или иных активностей, предложениях и идеях для увеличения охвата занимающихся. В сегодняшнем информационном потоке крайне сложно донести необходимое сообщение до целевой аудитории. Однако, как нам кажется, принимая участие в голосовании или оставляя реакции на пост, индивид лучше запомнит сообщение и, возможно, заинтересуется и прочитает дополнительную информацию, размещенную в сообществе. В случае если оно кажется для индивида целевым (будет соответствовать его интересам и ценностям), вероятно, человек подпишется и в дальнейшем тоже будет выражать свое мнение и принимать участие.

Мы, в свою очередь, продолжаем исследование данной темы, в рамках нашего диссертационного исследования будут представлены подробные расчеты для каждого из этапов.

### Заключение

Представляется важным отметить в заключении, что изучение такого нового явления как краудсорсинг через призму экономических интересов, ценностей для формирования созидательного сообщества, состоящего из вовлеченных, активных участников, и на его основании формирования краудсорсинга открывает возможности разработки и составления социальных программ в области физической культуры и спорта в тесном диалоге с самим населением. Подобная вовлеченность (инклюзия) позволит выстроить конструктивный диалог между основными стейкхолдерами, позволит повысить загруженность спортивных объектов, стимулировать создание совместных проектов, выявить истинные потребности населения по занятию физкультурой на местах для формирования востребованных спортивных направлений, повышению информированности о проводимых мероприятиях и событиях. Таким образом, информационные технологии и краудсорсинг могут способствовать повышению заинтересованности граждан в физической культуре и увеличению числа занимающихся в перспективе.

### Литература

1. Bayus B.L. Crowdsourcing New Product Ideas Over Time: An Analysis of the Dell IdeaStorm Community // *Management Science*. 2013. Vol. 59. P. 226–244.
2. Boudreau K.J., Lakhani K.R. Using the Crowd as an Innovation Partner // *Harvard Business Review*. 2013. Vol. 91. P. 60–69.
3. Djelassi S., Cambier F. Creative crowdsourcing: understanding participation barriers and levers from a heterogeneous crowd perspective // *Journal of Marketing Management*. 2022. DOI: 10.1080/0267257X.2022.2131884.
4. Ehsan N.M., Moghaddam N., Aliahmadi A., Bagherzadeh M., Markovic S., Micevski M., Saghaei F. Let me choose what I want: The influence of incentive choice flexibility on the quality of crowdsourcing solutions to innovation problems // *Technovation*. 2023.

Vol. 120. P. 102679. URL: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102679>.

5. Estelles-Arolas E., Gonzalez-Ladron-de-Guevara F. Towards an Integrated Crowdsourcing Definition // Journal of Information Science. 2012. Vol. XX. Is. X. P. 1–14.

6. Flores C., Rezende D. Crowdsourcing framework applied to strategic digital city projects // Journal of Urban Management. 2022. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jum.2022.08.004>.

7. Fuller J., Hutter K., Kröger N. Crowdsourcing as a service – from pilot projects to sustainable innovation routines // International Journal of Project Management. 2021. Vol. 39. Is. 2. P. 183–195. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.01.005>.

8. Piazza M., Mazzola E., Perrone G. How can I signal my quality to emerge from the crowd? A study in the crowdsourcing context // Technological Forecasting and Social Change. 2022. Vol. 176. P. 121473. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121473>.

9. Palacios-Marques D., Gallego-Nicholls J.F., Guijarro-Garcia M. A recipe for success: Crowdsourcing, online social networks, and their impact on organizational performance // Technological Forecasting and Social Change. 2021. Vol. 165. P. 120566. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120566>.

10. Tan L., Xiao H., Yu K., Aloqaily M., Jararweh Y. A blockchain-empowered crowdsourcing system for 5G-enabled smart cities // Computer Standards & Interfaces. 2021. Vol. 76. P. 103517. URL: <https://doi.org/10.1016/j.csi.2021.103517>.

11. Yin X., Zhu K., Wang H., Zhang J., Wang W., Zhang H. Motivating participation in crowdsourcing contests: The role of instruction-writing strategy //

Information & Management. 2022. Vol. 59. Is. 3. P. 103616. URL: <https://doi.org/10.1016/j.im.2022.103616>.

12. Бурганов Р.Т., Мавляутдинова Г.С., Гафаров М.Р. Инклюзивная модель роста как механизм устойчивого развития региональных и национальных экономических систем // Казанский экономический вестник. 2020. № 4. С. 33–42.

13. Сафиуллин М.Р., Бурганов Р.Т., Бурганова А.Р. Краудсорсинг как новый драйвер цифровой экономики и инструмент гармонизации интересов участников // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2022. Т. 38. Вып. 1. С. 85–112. URL: <https://doi.org/10.21638/spbu05.2022.104>.

14. Сафиуллин М.Р., Бурганова А.Р. Стейкхолдеры социального краудсорсингового проекта (на примере спорта) и их ожидания // Электронный экономический вестник. 2020. № 4. С. 53–62.

15. Сафиуллин М.Р., Бурганова А.Р. Цифровой социальный портрет (на примере реализации краудсорсинговых проектов) // Казанский экономический вестник. 2023. № 2 (64). С. 110–115.

16. Итоги выборочного наблюдения использования суточного фонда времени населением. URL: [https://rosstat.gov.ru/free\\_doc/new\\_site/population/urov/sut\\_fond19/index.html](https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/population/urov/sut_fond19/index.html).

17. Регионы России. Социально-экономические показатели. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>.

18. Данные исследования о времени, проводимом в социальных сетях. URL: <https://www.statista.com/statistics/719915/average-daily-internet-and-social-media-use-in-russia-by-device>.

19. Данные отчетности компании «ВКонтакте». URL: <https://vk.com/company/ru/press/releases/11481>.

#### Информация об авторах

**Бурганова Алия Рафисовна**, аспирант, Центр перспективных экономических исследований Академии наук Республики Татарстан.

**E-mail:** [burganova7@gmail.com](mailto:burganova7@gmail.com)

**Бурганов Айрат Рафисович**, аспирант, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

**E-mail:** [airat093@yandex.ru](mailto:airat093@yandex.ru)

**A.R. BURGANOVA,**

*Postgraduate Student*

*Center for Advanced Economic Research of the Academy of Sciences  
of the Republic of Tatarstan*

**A.R. BURGANOV,**

*Postgraduate Student*

*Kazan (Volga Region) Federal University*

**CROWDSOURCING POTENTIAL OF A PERSON (ON THE EXAMPLE  
OF THE SPHERE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS  
OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN)**

**Abstract.** The rapid development of the Internet and the penetration of information technologies into all spheres of life have created conditions for the emergence and dynamic development of a unique phenomenon – crowdsourcing – a phenomenon that allows you to use the capabilities of the collective mind to solve complex problems, to involve the widest segments of the population to generate, discuss, evaluate ideas and proposals. Every year the influence of the virtual component in a person's life increases: the Internet and social networks are used by people every day not only in their free time, but are actively used in work, study, for establishing communications and other purposes. It seems relevant to use crowdsourcing opportunities to involve the population in activities that are significant for the state, create creative thematic communities, raise awareness of citizens about events, participate in projects and initiatives to improve the planning of programs in the social sphere, including in the field of physical culture and sports. The crowdsourcing project, created with the active participation of involved citizens who share the interests and values of the community, has considerable prospects for further growth and replication. The task of this article is to try to form the boundaries of this phenomenon, to determine the crowdsourcing potential based on the structure of the human time fund.

**Keywords:** crowdsourcing, crowdsourcing potential, community, interests, values, engagement (inclusion).

**References**

1. Bayus B.L. Crowdsourcing New Product Ideas Over Time: An Analysis of the Dell IdeaStorm Community // *Management Science*. 2013. Vol. 59. P. 226–244.
2. Boudreau K.J., Lakhani K.R. Using the Crowd as an Innovation Partner // *Harvard Business Review*. 2013. Vol. 91. P. 60–69.
3. Djelassi S., Cambier F. Creative crowdsourcing: understanding participation barriers and levers from a heterogeneous crowd perspective // *Journal of Marketing Management*. 2022. DOI: 10.1080/0267257X.2022.2131884.
4. Ehsan N.M., Moghaddam N., Aliahmadi A., Bagherzadeh M., Markovic S., Micevski M., Saghaei F. Let me choose what I want: The influence of incentive choice flexibility on the quality of crowdsourcing solutions to innovation problems // *Technovation*. 2023. Vol. 120. P. 102679. URL: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102679>.
5. Estelles-Arolas E., Gonzalez-Ladron-de-Guevara F. Towards an Integrated Crowdsourcing Definition // *Journal of Information Science*. 2012. Vol. XX. Is. X. P. 1–14.
6. Flores C., Rezende D. Crowdsourcing framework applied to strategic digital city projects // *Journal of Urban Management*. 2022. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jum.2022.08.004>.
7. Füller J., Hutter K., Kröger N. Crowdsourcing as a service – from pilot projects to sustainable innovation routines // *International Journal of Project Management*. 2021. Vol. 39. Is. 2. P. 183–195. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.01.005>.
8. Piazza M., Mazzola E., Perrone G. How can I signal my quality to emerge from the crowd? A study in the crowdsourcing context // *Technological Forecasting and Social Change*. 2022. Vol. 176. P. 121473. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121473>.
9. Palacios-Marques D., Gallego-Nicholls J.F., Guijarro-Garcia M. A recipe for success: Crowdsourcing, online social networks, and their impact on organizational performance // *Technological Forecasting and Social Change*. 2021. Vol. 165. P. 120566. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120566>.

10. Tan L., Xiao H., Yu K., Aloqaily M., Jararweh Y. A blockchain-empowered crowdsourcing system for 5G-enabled smart cities // *Computer Standards & Interfaces*. 2021. Vol. 76. P. 103517. URL: <https://doi.org/10.1016/j.csi.2021.103517>.
11. Yin X., Zhu K., Wang H., Zhang J., Wang W., Zhang H. Motivating participation in crowdsourcing contests: The role of instruction-writing strategy // *Information & Management*. 2022. Vol. 59. Is. 3. P. 103616. URL: <https://doi.org/10.1016/j.im.2022.103616>.
12. Burganov R.T., Mavlyautdinova G.S., Gafarov M.R. Inclusive growth model as a mechanism of sustainable development of regional and national economic systems // *Kazan Economic Bulletin*. 2020. No. 4. P. 33–42.
13. Safiullin M.R., Burganov R.T., Burganova A.R. Crowdsourcing as a new driver of the digital economy and a tool for harmonizing the interests of participants // *Bulletin of St. Petersburg University. Economy*. 2022. Vol. 38. Is. 1. P. 85–112. URL: <https://doi.org/10.21638/spbu05.2022.104>.
14. Safiullin M.R., Burganova A.R. Stakeholders of a social crowdsourcing project (on the example of sports) and their expectations // *Electronic Economic Bulletin*. 2020. No. 4. P. 53–62.
15. Safiullin M.R., Burganova A.R. Digital social portrait (on the example of the implementation of crowdsourcing projects) // *Kazan Economic Bulletin*. 2023. No. 2 (64). P. 110–115.
16. Results of selective observation of the use of the daily time fund by the population. URL: [https://rosstat.gov.ru/free\\_doc/new\\_site/population/urov/sut\\_fond19/index.html](https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/population/urov/sut_fond19/index.html).
17. Regions of Russia. Socio-economic indicators. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>.
18. Research data on the time spent on social networks. URL: <https://www.statista.com/statistics/719915/average-daily-internet-and-social-media-use-in-russia-by-device>.
19. VKontakte company reporting data. URL: <https://vk.com/company/ru/press/releases/11481>.