

Научная статья  
УДК 311.21  
doi: 10.17586/2713-1874-2021-2-22-28

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ЭКОНОМИКУ СФЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И МАССОВОГО СПОРТА

*Дмитрий Николаевич Верзилин<sup>1✉</sup>, Максим Александрович Дубатов<sup>2</sup>*

<sup>1,2</sup>НГУ имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

<sup>1</sup>verzilindn@mail.ru ✉

<sup>2</sup>dubатов@mail.ru

Язык статьи – русский

**Аннотация** Работа направлена на выявление индикаторов влияния пандемии Covid-19 на сферу физической культуры и спорта в разнородных массивах статистических показателей. Используются данные государственной статистики и данные интернет-статистики, отражающие тематическую онлайн активность населения и различные аспекты состояния организаций, осуществляющих деятельность в сфере физической культуры и спорта. Показано, что несмотря на значительное сокращение денежных поступлений от предоставляемых услуг в этой сфере, профильные организации преодолевают последствия пандемии. Новые формы самостоятельных и онлайн занятий физической культурой и спортом, получившие распространение во время жестких карантинных ограничений, сохраняют популярность у населения. Представлены количественные доказательства этого положения: значения статистических показателей потребления населением услуг физической культуры и спорта, демографии организаций, осуществляющих деятельность в области спорта, к осени 2020 года начали возвращаться к докризисным величинам. Индикаторами востребованности услуг физической культуры и спорта в онлайн форматах являются показатели посещаемости тематических сайтов и публичных страниц в социальных сетях, а также количества тематических поисковых запросов. Установлено, что такой показатель, как количество посещений сайта онлайн тренировок, продолжает возрастать даже после снятия карантинных ограничений.

Одним из направлений научных исследований в данной области может быть разработка методов сбора, агрегации и интеллектуального анализа данных, позволяющих оценить степень адаптации организаций физической культуры и спорта к условиям ограничительных мер за счет использования возможностей цифровой экономики.

**Ключевые слова:** пандемия Covid-19, услуги физической культуры и массового спорта, онлайн активность населения

**Ссылка для цитирования:** Верзилин Д.Н., Дубатов М.А. Оценка влияния пандемии Covid-19 на экономику сферы физической культуры и массового спорта // Экономика. Право. Инновации. 2021. № 2. С. 22–28. <http://dx.doi.org/10.17586/2713-1874-2021-2-22-28>.

## ASSESSMENT OF THE COVID-19 PANDEMIC IMPACT ON THE ECONOMY IN THE SPHERE OF PHYSICAL CULTURE AND MASS SPORTS

*Dmitriy N. Verzin<sup>1✉</sup>, Maxim A. Dubatov<sup>2</sup>*

<sup>1,2</sup>Lesgaft NSU, Saint Petersburg, Russia

<sup>1</sup>verzilindn@mail.ru ✉

<sup>2</sup>dubатов@mail.ru

Article in Russian

**Abstract:** The investigation was aimed at identifying indicators of the Covid-19 pandemic impact on the sphere of physical culture and sports in a heterogeneous array of statistical indicators. The authors used official governmental statistics and Internet statistics reflecting thematic online activity of the population and various aspects of the state of organizations operating in the field of physical culture and sports. Despite of a significant reduction in cash receipts from the services provided in this area, specialized organizations are overcoming the consequences of the pandemic. New forms of independent and online physical education and sports, which became widespread during the strict quarantine restrictions, remain popular among the population. Quantitative evidence of that statement was worked out: the values of statistical indicators of consumption by the population of physical culture and sports services, demography of organizations operating in the field of sports, by the fall of 2020, began to return to pre-crisis values. Indicators of the demand for physical culture and sports services in online formats included attendance of thematic sites and public pages in social networks, as well as the number of thematic search queries. It was found that such an indicator as the number of visits to

the online training site continued to increase even after the quarantine restrictions were lifted.

One of the directions of scientific research in that area can be the development of methods for collecting, aggregating and data mining, allowing to assess the degree of adaptation of physical culture and sports organizations to the conditions of restrictive measures by using the capabilities of the digital economy.

**Keywords:** pandemic Covid-19, services of physical culture and mass sports, online activity of the population

**For citation:** Verzhilin D.N., Dubatov M.A. Assessment of the Covid-19 Pandemic Impact on the Economy in the Sphere of Physical Culture and Mass Sports. *Ekonomika. Pravo. Innovacii*. 2021. No. 2. pp. 22–28. (in Russ.). <http://dx.doi.org/10.17586/2713-1874-2021-2-22-28>.

**Введение.** Пандемия Covid-19 и обусловленные эпидемиологической ситуацией карантинные меры оказали значимое влияние на общество и экономику. Многие предприятия сферы услуг, в том числе общественного питания, массового спорта, организации отдыха и развлечений, а также туризма и транспорта находятся в кризисном положении [1]. Оценка последствий карантинных мер на поведение людей, отрасли экономики активно проводится многими отечественными и зарубежными учеными. Существенно пострадала индустрия туризма [2], выявлено негативное влияние пандемии на финансовые рынки [3], индустрию спорта [4], футбола [5]. Оцениваются меры государственной поддержки экономики [6], анализируются промежуточные итоги пандемии коронавируса для различных субъектов индустрии спорта, проблемы и особенности управления субъектами индустрии спорта в разных странах [7]. Стал практически очевидным тезис о том, что пандемия приводит к кризису большинство предприятий, ориентированных на работу с клиентами в формате непосредственного реального общения, и является катализатором развития организаций, сумевших переориентироваться на дистанционные форматы работы. Таким образом, априори считается, что организации, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта, как организации, ориентированные на очное взаимодействие с клиентами, сильно пострадали от карантинных мер. Однако работ, направленных на строгое количественное доказательство этого положения, нами не обнаружено.

Цель настоящего исследования состояла в выявлении в разнородных массивах статистических показателей возможных индикаторов влияния пандемии Covid-19 на сферу физической культуры и спорта.

**Материалы и методы.** При проведении

исследования использованы разнородные статистические данные, отражающие различные аспекты состояния организаций, осуществляющих деятельность в сфере физической культуры и спорта. Используются данные двух типов: данные государственной статистики и данные интернет-статистики. Во-первых, проанализированы статистические данные Росстата о потреблении населением услуг физической культуры и спорта за период 2010–2020 годы; о количестве организаций, осуществляющих деятельность в области спорта, вновь созданных, официально ликвидированных, состоящих в государственном реестре. Во-вторых, проанализирована динамика количества посетителей популярного в настоящее время сайта для онлайн тренировок, которое дает счетчик LiveInternet.ru, динамика количества поисковых запросов по ключевым словам, выдаваемого сервисом wordstat.yandex.ru, и динамика количества посетителей публичной страницы, фиксируемого социальной сетью ВКонтакте. Информативность подобных наборов данных для оценки социально-экономического поведения населения была доказана нами с соавторами ранее в работах [8, 9].

Использованы методы дескриптивной статистики, анализа временных рядов.

**Результаты.**

**Индикаторы экономического состояния организаций.** Карантинные мероприятия весны-лета 2020 года привели к существенному снижению объемов услуг физической культуры и спорта в денежном выражении (Рисунок 1). По итогам 2020 года объем предоставленных населению услуг сократился на 28% по сравнению с предыдущим годом (66 111 млн руб. против 91 644 млн руб. в 2019 году).

Вместе с тем, после возобновления работы организаций физической культуры и

спорта, спрос на их услуги начал постепенно восстанавливаться и к декабрю 2020 года приблизился к обычным сезонным значениям.

Существенное снижение выручки организаций физической культуры и спорта не привело к устойчивому сокращению их количества (Рисунок 2). По состоянию на май 2021 общее количество организаций даже возросло по сравнению с маем 2019 на 2% (30463 против 29827 в 2019 году). Наибольшее количество организаций было официально ликвидировано в октябре 2020 года.

**Индикаторы востребованности новых форм услуг в сфере физической культуры и массового спорта.** В условиях пандемии существенно возрос интерес населения к самостоятельным и онлайн занятиям физической культурой и спортом. Примером такого интереса является рост популярности тематического сайта fizruktv.ru, полностью посвященного самостоятельным и онлайн занятиям по различным видам массового спорта. Посещаемость сайта осталась высокой и после завершения карантинных мероприятий (Рисунок 3).

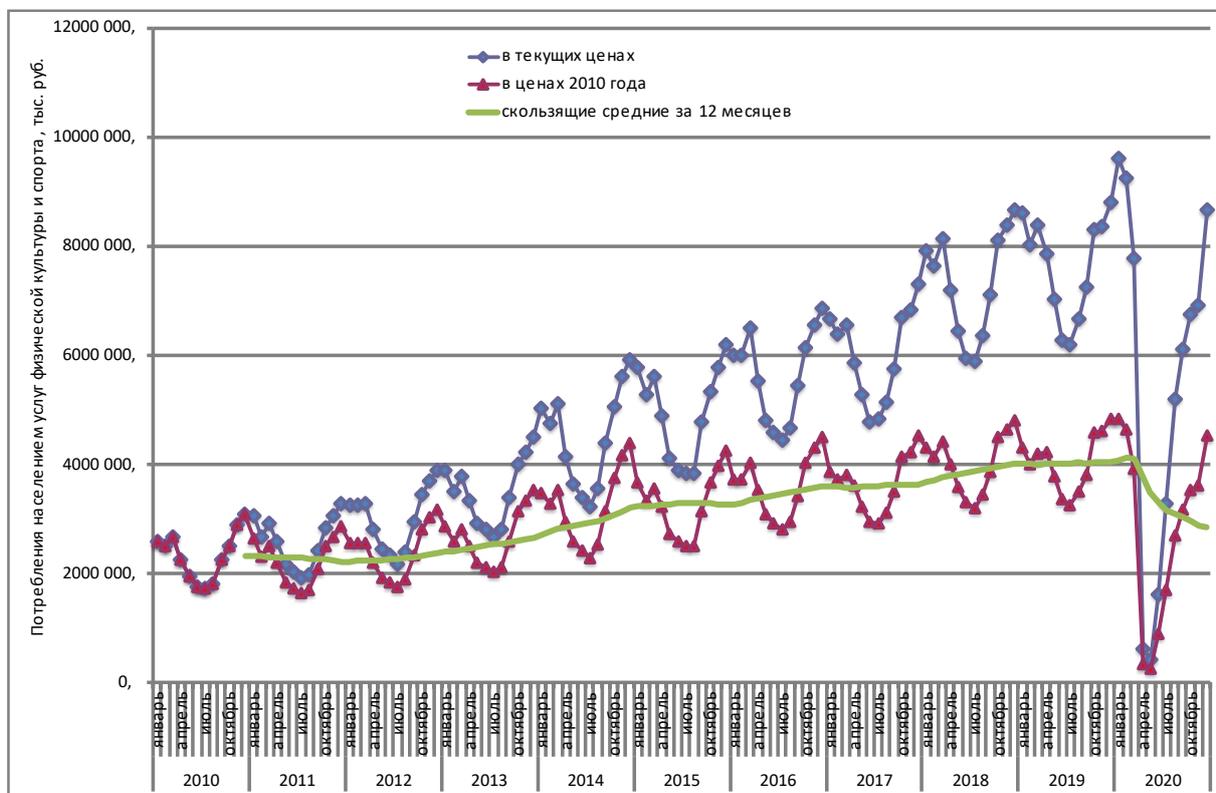


Рисунок 1 – Динамика потребления населением услуг физической культуры и спорта, объемы услуг в денежном выражении (текущие цены, цены 2010 года, рассчитанные по дефляторам Росстата, скользящие средние за 12 месяцев).

Построено авторами по данным Росстата, раздел 1.10.1 Объем платных услуг населению Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) <https://fedstat.ru>

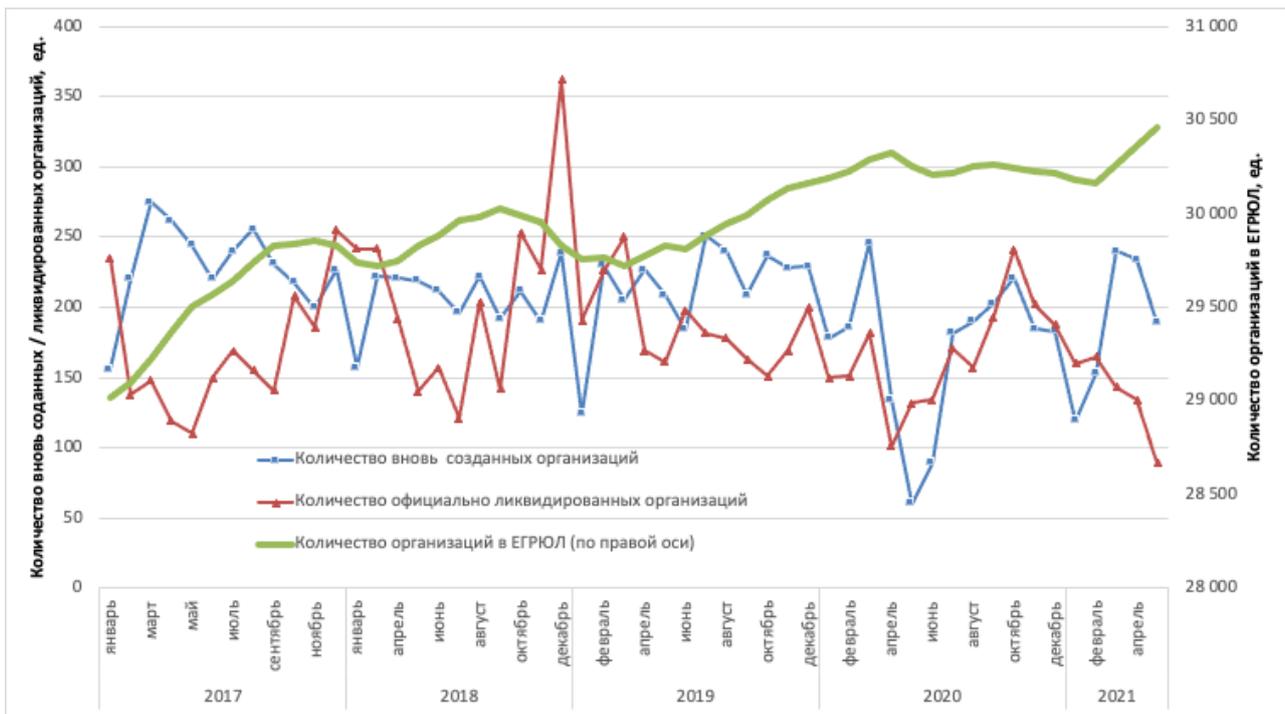


Рисунок 2 – Демография организаций, осуществляющих деятельность в области спорта (количество вновь созданных организаций, количество официально ликвидированных организаций, количество организаций в государственном реестре).

Построено авторами по данным Росстата, раздел 1.5.3 Демография организаций Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) <https://fedstat.ru>

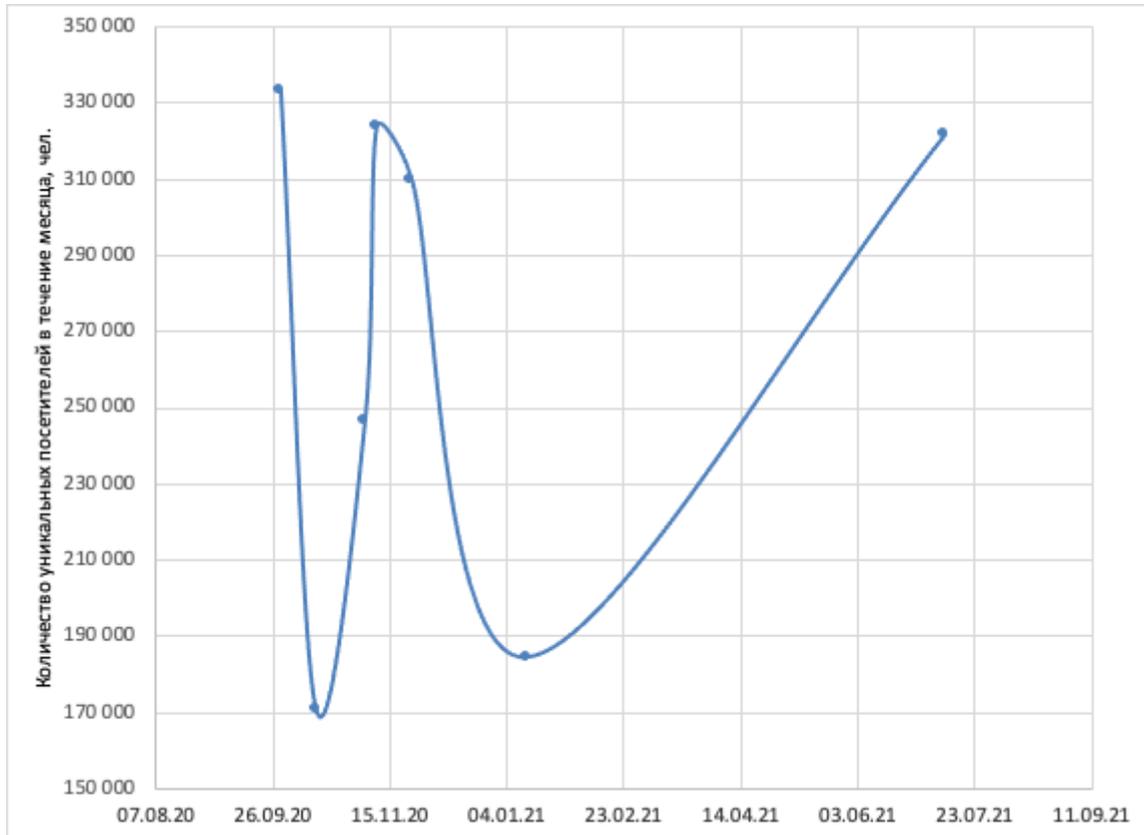


Рисунок 3 – Количество посетителей сайта fizruk-tv.ru в течение месяца до указанной даты.

Построено авторами по счетчику Liveinternet.ru <https://counter.yadro.ru/values?site=fizruk-tv.ru>

Онлайн активность населения, связанная со сферой физической культуры и массового спорта, характеризуется также количеством тематических поисковых запросов. В частности, в результате анализа статистики запросов со словами «онлайн тренировка» и «fizruk-tv» (Рисунок 4) было установлено, что пик интереса к самостоятельным и онлайн занятиям наблю-

дался во время жестких карантинных ограничений.

Похожие тенденции наблюдаются при анализе статистики тематических групп и публичных страниц социальных сетей. В качестве примера рассмотрены данные о количестве посетителей публичных страниц «Дневник спортсмена» социальной сети ВКонтакте (Рисунок 5).

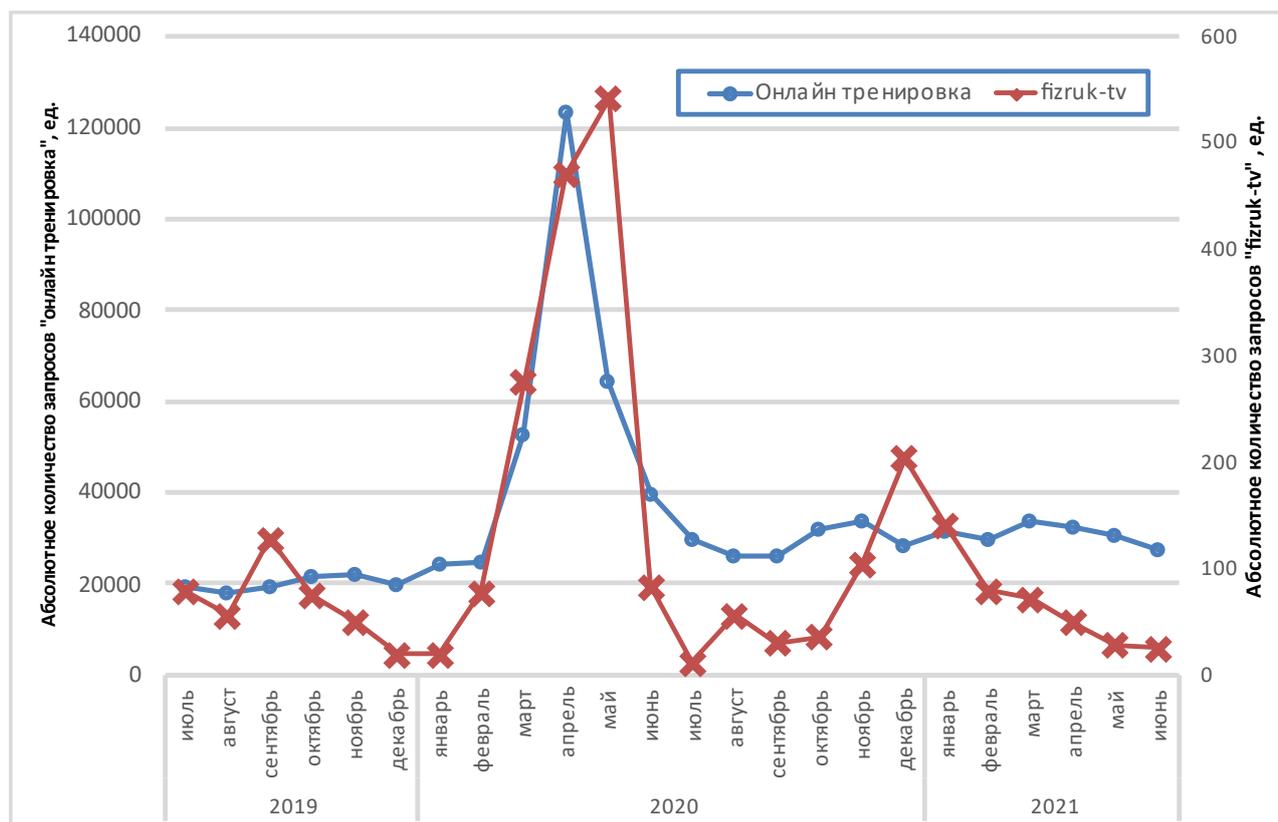


Рисунок 4 – Динамика поисковых запросов по ключевым словам.  
Построено авторами по данным сервиса wordstat.yandex.ru

**Заключение.** Анализ разнородных данных об экономическом и социальном поведении населения в сфере физической культуры и массового спорта показал, что несмотря на значительное сокращение денежных поступлений от предоставляемых услуг в этой сфере, профильные организации преодолевают последствия пандемии.

Новые формы самостоятельных и онлайн занятий физической культурой и спортом, получившие распространение во время жестких карантинных ограничений, сохраняют популярность у населения.

Несмотря на то, что последствием панде

мии является кризисное состояние или ликвидации многих предприятий сферы услуг, организации, предоставляющие услуги физической культуры и массового спорта, сумевшие переориентировать часть своих услуг в онлайн, пользуются популярностью у потребителей. Количественным доказательством этого положения являются результаты анализа динамики официальных статистических показателей: потребления населением услуг физической культуры и спорта, демографии организаций, осуществляющих деятельность в области спорта, значения которых к

осени 2020 года начали возвращаться к докризисным значениям.

Индикаторами востребованности услуг физической культуры и спорта в онлайн форматах являются показатели посещаемости тематических сайтов и публичных страниц в социальных сетях, а также количества тематических поисковых запросов. Одним из

направлений научных исследований в данной области может быть разработка методов сбора, агрегации и интеллектуального анализа данных, позволяющих оценить степень адаптации организаций физической культуры и спорта к условиям ограничительных мер за счет использования возможностей цифровой экономики.

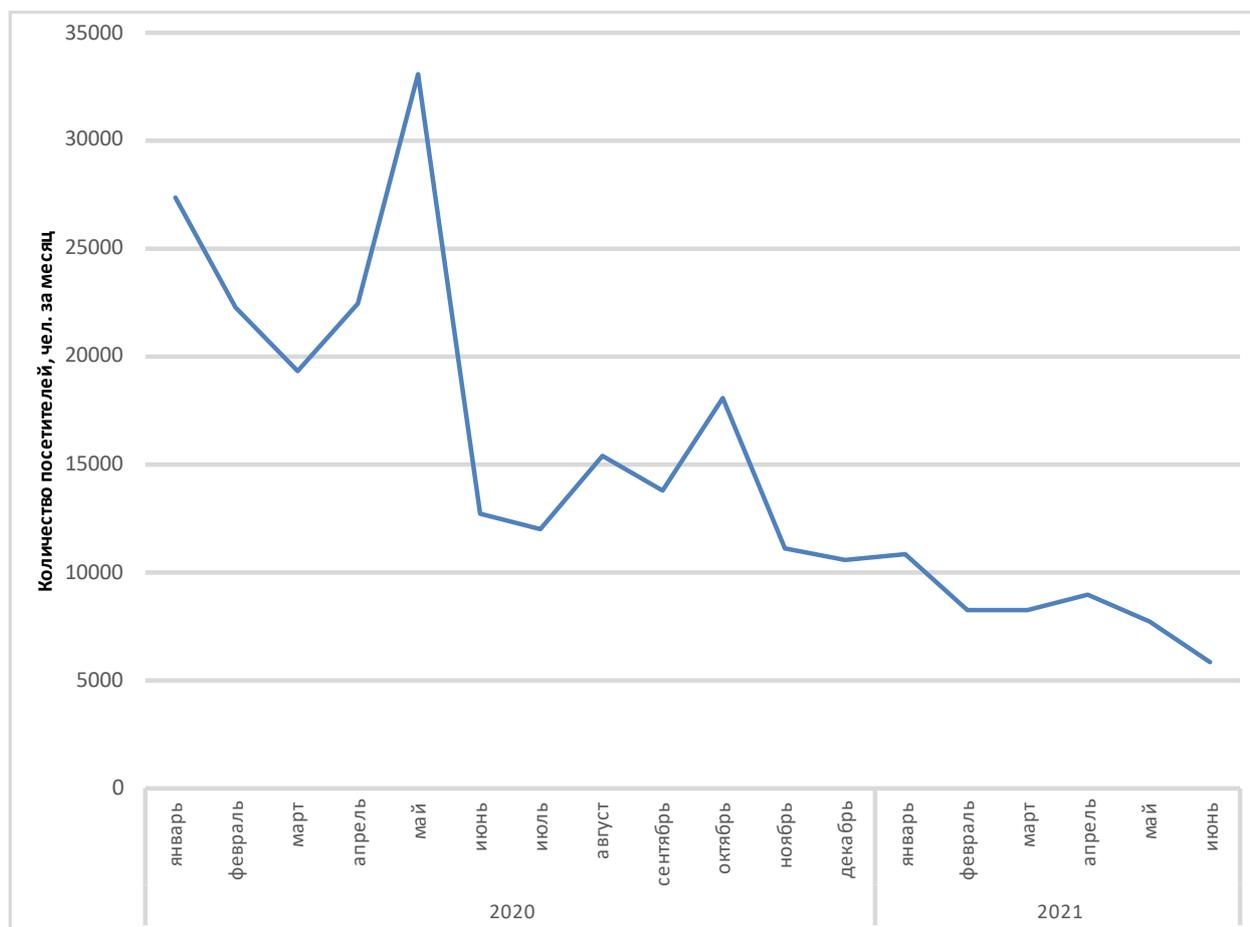


Рисунок 5 – Динамика посетителей публичной страницы «Дневник спортсмена».

Построено авторами по статистическим данным социальной сети ВКонтакте

<https://vk.com/stats?act=visitors&gid=127545318>

#### Список источников

1. Дробот Е.В. Мировая экономика в условиях пандемии COVID-19: итоги 2020 года и перспективы восстановления // Экономические отношения. 2020. № 4. doi: 10.18334/eo.10.4.111375.
2. Gössling S., Scott D., Hall C.M. Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19 // Journal of Sustainable Tourism. April, 2020. (in Eng.). doi:10.1080/09669582.2020.1758708
3. Zhang, D., Hu, M., Ji, Financial markets under the global pandemic of COVID-19 // Finance Research

#### References

1. Drobot E.V. The Global Economy in the Context of the COVID-19 Pandemic: the Results of 2020 and the Prospects for Recovery. *Ekonomicheskie otnosheniya*. 2020. No. 4. doi:10.18334/eo.10.4.111375. (in Russ.).
2. Gössling S., Scott D., Hall C.M. Pandemics, Tourism and Global Change: a Rapid Assessment of COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism*. April, 2020. doi:10.1080/09669582.2020.1758708.
3. Zhang, D., Hu, M., Ji, Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance Research*

- Letters. April, 2020. (in Eng.). doi:10.1016/j.frl.2020.101528
4. Parnell D., Widdop P., Bond A., Wilson R. COVID-19, networks and sport // *Managing Sport and Leisure*. March, 2020. (in Eng.). doi:10.1080/23750472.2020.1750100
5. Mohr M., Nassis G.P., Brito J., Parnell D., Krusturup P. Return to elite football after the COVID-19 lockdown // *Managing Sport and Leisure*. May, 2020. (in Eng.). doi:10.1080/23750472.2020.1768635
6. Ashraf B.N. Economic impact of government interventions during the COVID-19 pandemic: International evidence from financial markets // *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. June. 2020. (in Eng.). doi: 10.1016/j.jbef.2020.100371
7. Верзилин Д.Н. Управление субъектами индустрии спорта в условиях пандемии коронавируса // *Креативная экономика*. 2020. Том 14. № 12. С. 3697–3708. doi: 10.18334/ce.14.12.111448
8. Verzilin D., Maximova T., Skorykh S., Sokolova I. Linking Remote Sensing Data, Municipal Statistics and Online Population Activity for Environmental Assessments in Urban Agglomerations // *Communications in Computer and Information Science*. 2019 Vol. 1038 CCIS, pp. 17–28. (in Eng.).
9. Verzilin D., Maximova T., Sokolova I. Collecting and Processing Distributed Data for Decision Support in Social Ecology // *Studies in Computational Intelligence*. 2020. Vol. 868. pp. 443–448. (in Eng.).
- Letters*. April, 2020. doi:10.1016/j.frl.2020.101528
4. Parnell D., Widdop P., Bond A., Wilson R. COVID-19, Networks and Sport. *Managing Sport and Leisure*. March, 2020. doi:10.1080/23750472.2020.1750100
5. Mohr M., Nassis G.P., Brito J., Parnell D., Krusturup P. Return to Elite Football After the COVID-19 Lockdown. *Managing Sport and Leisure*. May, 2020. doi:10.1080/23750472.2020.1768635
6. Ashraf B.N. Economic Impact of Government Interventions During the COVID-19 Pandemic: International Evidence from Financial Markets. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. June. 2020. doi: 10.1016/j.jbef.2020.100371
7. Verzilin D.N. Management of Sports Industry Entities in the Context of the Coronavirus Pandemic. *Kreativnaya ekonomika*. 2020. Vol. 14. No. 12. Pp. 3697–3708. (in Russ.). doi:10.18334/ce.14.12.111448
8. Verzilin D., Maximova T., Skorykh S., Sokolova I. Linking Remote Sensing Data, Municipal Statistics and Online Population Activity for Environmental Assessments in Urban Agglomerations. *Communications in Computer and Information Science*. 2019 Vol. 1038 CCIS, pp. 17–28.
9. Verzilin D., Maximova T., Sokolova I. Collecting and Processing Distributed Data for Decision Support in Social Ecology. *Studies in Computational Intelligence*. 2020. Vol. 868. pp. 443–448.