

# ИНВЕСТИРОВАНИЕ В СПОРТИВНУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ: ПРЕИМУЩЕСТВА И РИСКИ

## INVESTING IN SPORTS INFRASTRUCTURE: ADVANTAGES AND RISKS

V. Volkov

*Summary.* This article discusses the theoretical foundations of investing in the sports industry. The opinions of such authors as: Amrillaeva A.M., Volkova E.A., Bart T.V., Chelova V.M. and others are considered. The potential benefits of investing in sports infrastructure are also analyzed. When writing the work, such scientific methods as analysis, synthesis, grouping, deduction, generalization, etc. were used. The most significant risks associated with investing in sports infrastructure are listed. Recommendations on how to reduce these risks and increase the potential benefits of investing in sports facilities have also been analyzed.

*Keywords:* investing, investing in sports infrastructure, sports infrastructure, advantages, risks.

**Волков Владислав Александрович**

Аспирант, ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» (г. Москва)  
v.89volkov@mail.ru

*Аннотация.* В данной статье рассматриваются теоретические основы инвестирования в спортивную отрасль. Рассмотрены мнения таких авторов, как: Амриллаева А.М., Волкова Е.А., Барт Т.В., Челова В.М. и др. Также проанализированы потенциальные преимущества инвестирования в спортивную инфраструктуру. При написании работы использовались такие научные методы, как: анализ, синтез, группирование, дедукция, обобщение и др. Перечислены наиболее значимые риски, связанные с инвестированием в спортивную инфраструктуру. А также разобраны рекомендации по снижению этих рисков и увеличению потенциальных выгод от инвестирования в спортивные объекты.

*Ключевые слова:* инвестирование, инвестирование в спортивную инфраструктуру, спортивная инфраструктура, преимущества, риски.

Актуальность темы инвестирования в спортивную инфраструктуру заключается в том, что спорт является одним из социальных приоритетов современного общества<sup>1</sup>. Инвестиции в спортивные объекты и программы способствуют улучшению общественного здоровья, формированию позитивной социальной среды и созданию возможностей для развития молодежи. Но в то же время данный вид деятельности несет в себе риски, которые связаны с финансированием, изменчивостью спроса и конкуренцией. Поэтому изучение преимуществ и рисков инвестирования в спортивную инфраструктуру является актуальным и важным для развития спортивной отрасли и общества в целом.

В первую очередь стоит обратить внимание на исследование подходов к термину «инвестирование» и «инвестирование в спортивную инфраструктуру». Инвестирование — это вложение средств с целью получения прибыли в будущем. Различные ученые и экономисты могут иметь разное представление о том, каким должно быть правильное инвестирование. Одним из подходов к инвестированию является теория эффективных рынков, которая предполагает, что цены активов уже отражают всю доступную информацию, и следовательно, невозможно получить долгосрочную прибыль от инвестирования на фондовом рынке. Другой же подход к инвестированию предлагает сосредоточиться на дол-

госрочных инвестициях в компании с хорошей финансовой устойчивостью и потенциалом для роста.

Когда речь идет об инвестировании в спортивную инфраструктуру, то подходы могут быть связаны с изучением спроса на спортивные мероприятия, уровнями участия в спорте в различных регионах, а также изучением экономических выгод от развития спортивной инфраструктуры.

Инвестирование в спортивную инфраструктуру представляет собой процесс направления финансовых ресурсов в развитие, модернизацию и улучшение спортивных сооружений, объектов и программ. Это включает в себя строительство новых спортивных объектов, а также реконструкцию и обновление существующих, с целью создания более благоприятных условий для занятий спортом, проведения соревнований и мероприятий, а также повышения общественного интереса к здоровому образу жизни и спорту<sup>2</sup>.

В начале XX века (до Октябрьской революции 1917 года) спортивная инфраструктура в России развивалась преимущественно за счет частных инвестиций. Процесс формирования экономики спорта в России начался в 19 веке с появлением некоммерческого инициативно-

<sup>1</sup> Кыласов А.В. (2023). Этносport. Руководство пользователя (трактат): монография. Москва: «Спорт».

<sup>2</sup> Амриллаева А.М., Волкова Е.А. Социальная роль спорта в развитии общества и социализации личности // Теория и практика современной науки. 2023. № 6 (96). С. 39–42.

го спорта с одной стороны и коммерческого циркового. Создание и развитие двух основных моделей организации привело к их взаимодействию и конкуренции между собой. Однако революция и последующие политические изменения привели к изменениям в способах развития спорта. В 1920–1930 годы инвестирование в спортивную инфраструктуру стало осуществляться государством. Были построены множество стадионов, арен, спортивных комплексов и школ. Инвестиции в спорт считались важной частью государственной политики, и спортивные объекты рассматривались как часть культурного и образовательного процесса<sup>3</sup>.

После распада Советского Союза в 1991 году Россия столкнулась с новыми вызовами в развитии спортивной инфраструктуры. В этот период финансирование спортивных объектов значительно сократилось. Это связано с коренными экономическими, политическими и социальными изменениями в структуре государства. Было потеряно единое спортивное сообщество — после распада СССР многие спортивные команды и организации, которые ранее взаимодействовали, друг с другом в рамках Союза, разделились, что также повлияло на финансирование спортивной. Коренной перелом в развитии спортивной инфраструктуры оказало проведение зимних Олимпийских игр 2014 года в Сочи, чемпионатов мира по разным видам спорта и в особенности чемпионата мира по футболу 2018 года. Подготовка к этим событиям требовала значительных инвестиций в спортивные объекты, инфраструктуру и гостиницы. Таким образом, можно сказать, что история развития инвестирования в спортивную инфраструктуру в России связана с различными историческими периодами, государственными программами, спортивными событиями, частными инвестициями и стремлением развивать спорт в стране.

Сегодня инвестирование в спортивную инфраструктуру продолжается. В России осуществляются крупные инвестиционные проекты по созданию современных стадионов, тренировочных баз, спортивных центров, которые способствуют развитию спорта в стране и улучшению условий для спортсменов и болельщиков. Также активно ведется работа по модернизации существующих объектов и созданию новых спортивных кластеров. Однако данный вид деятельности имеет как преимущества, так и риски. В период с 2018 по 2023 годы совокупные инвестиционные потоки на строительство и реконструкцию спортивных сооружений в России имели разнонаправленную динамику.

В таблице 1 представлена динамика бюджета физической культуры и спорта Российской Федерации.

<sup>3</sup> Алексина, А.О. Экономика спорта в России: этапы развития, проблемы и перспективы / А.О. Алексина, Л.А. Иванова, З.В. Кранина // OlymPlus. Гуманитарная версия. — 2018. — № 2(7). — С. 54–57. — EDN UWQBBO.

Таблица 1.

Динамика бюджета физической культуры и спорта Российской Федерации, млрд руб.<sup>4</sup>

| Наименование показателя   | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Бюджет физической культуры и спорта Российской Федерации, млрд руб. | 116,7   | 150,1   | 128,6   | 101,54  | 84      | 70      |

По данным таблицы 1 видно, что бюджет физической культуры и спорта в Российской Федерации с 2018 по 2023 год сначала увеличился, а затем начал снижаться. Так, увеличение бюджета с 2018 по 2019 год связано с повышением внимания к спорту и физической активности со стороны государства, а также с проведением крупных международных спортивных событий. Россия была выбрана в качестве страны-организатора Чемпионата мира по футболу 2018. Это привело к увеличению инвестиций в строительство и реконструкцию футбольных стадионов, что сказалось на совокупных инвестиционных потоках в отрасли.

Уменьшение бюджета с 2019 по 2023 год связано с изменениями в экономике, уменьшением доходов государства, перераспределением бюджетных средств на другие нужды, а также сокращением проведения крупных спортивных мероприятий. Также из-за введения массовых санкций многие спортсмены из России лишились возможности участвовать в международных соревнованиях. В связи с этим, руководству российского спорта пришлось частично перенаправить свое внимание с долгосрочных целей на текущие задачи. Поэтому в настоящее время наблюдается резкое снижение бюджета физической культуры и спорта Российской Федерации.

Генеральный объем государственной субсидии в 2023 году составил 2,7 миллиарда рублей, а объем частных инвестиций достиг 1,8 миллиарда<sup>5</sup>. В строительстве и реконструкции спортивных сооружений преобладает государственное финансирование, которое составляет 80–90 % от общего объема инвестиций. В то же время бизнес участвует суммарно лишь в 10–20 % инвестиций в строительство спортивных сооружений. В таблице 2 представлена сравнительная характеристика источников финансирования физической культуры и спорта Российской Федерации, используемых ранее и в настоящее время.

<sup>4</sup> Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации. Статистическая информация [Электронный ресурс]. URL: <http://function.minsport.gov.ru/sport/physical-culture/statisticheskaya-inf/> (Дата обращения: 23.01.2024).

<sup>5</sup> Медведева А.В., Ватлина Л.В. Особенности инвестирования в развитие сферы физической культуры и спорта // Нацразвитие. Наука и образование. 2022. № 9 (12). С. 16–17.

Таблица 2

Сравнительная характеристика источников финансирования физической культуры и спорта Российской Федерации, используемых ранее и в настоящее время

| Источники финансирования                  | Ранее   | В настоящее время  |
|---|---|--|
| Государственные бюджетные средства        | Основной источник финансирования, выделялись из федерального и региональных бюджетов                      | Остаются одним из главных источников финансирования, обеспечиваются из федерального и регионального бюджетов, отдельных областных программ     |
| Спонсорская поддержка от частных компаний | Привлекалась для развития спорта и спортивных мероприятий, но не была широко развита                      | Возрастает актуальность, является важным источником финансирования, активно используется для поддержки спортивных мероприятий и инфраструктуры |
| Федеральные и региональные программы      | Активные программы на государственном уровне по развитию спорта и строительству спортивной инфраструктуры | Продолжают разрабатываться и реализовываться, направлены на создание условий для занятия спортом и развития спортивной инфраструктуры          |
| Стимулирование частного инвестирования    | —   | Активно развивается, привлекаются частные инвесторы к спортивным проектам и инфраструктуре   |
| Спортивная стипендиальная поддержка       | Не была широко распространена   | Возрастает актуальность, осуществляется в рамках государственных программ и инициатив, направлена на поддержку талантливых спортсменов         |
| Рост интереса среди бизнес-структур       | Такой тренд не рассматривался ранее   | Возрастает интерес к спонсорской поддержке и инвестированию в спортивные мероприятия, проекты и инфраструктуру                                 |

На основании данных таблица 2 следует отметить, что государственные бюджетные средства и спонсорская поддержка от частных компаний по-прежнему остаются основными источниками финансирования. Их значимость в экономике спорта не снижается, и они продолжают обеспечивать развитие спортивной отрасли. Но при этом возрастает роль федеральных и региональных программ, которые продолжают разрабатываться и реализовываться. Как правило, такие программы направлены на создание условий для занятий спортом и развитие спортивной инфраструктуры.

Важным источником финансирования становится стимулирование частного инвестирования, что приводит к привлечению частных инвесторов к спортивным проектам и инфраструктуре. Отмечается рост интереса со стороны бизнес-структур к спонсорской поддержке и инвестированию в спортивные проекты и инфраструктуру. Таким образом, можно сказать, что спортивная отрасль продолжает развиваться, и для этого привлекаются дополнительные источники финансирования<sup>6</sup>.

Активно развиваются инвестиции в современное оборудование и инфраструктуру для проведения спортивных мероприятий, в том числе техническое оснащение для тренировок, соревнований и массовых мероприятий. Значительные средства направляются на развитие спортивного туризма, создание условий для занятий физкультурой и спортом, а также подготов-

ку спортивных кадров. Среди наиболее крупных новых спортивных объектов реализуемых в 2023 г. следует выделить открытие Дворца водных видов спорта и Дворца дзюдо в Екатеринбурге. Самый большой ледовый дворец в мире «СКА Арена» открылся в Санкт-Петербурге. Также в Ростовской области открыт физкультурно-оздоровительный комплекс. Дан старт работе Центра художественной и эстетической гимнастики в Екатеринбурге. В Новокузнецке торжественно открыли Арену Кузнецких металлургов и др.

Большая часть финансирования проекта «Спорт — норма жизни» была осуществлена в период с 2019 по 2022 годы. Один из основных результатов проекта — развитие спортивной инфраструктуры в России, благодаря чему было введено в эксплуатацию более 300 объектов по всей стране с использованием федерального финансирования. Это в основном объекты для массового спорта, такие как небольшие физкультурно-оздоровительные комплексы (ФОК) или футбольные манежи. Кроме того, были выделены средства на крупные проекты, включая дворец единоборств в Брянске и дворец водных видов спорта в Краснодаре.

Таким образом, можно выделить ряд преимуществ инвестирования в спортивную инфраструктуру в России. Во-первых, инвестирование в спортивную инфраструктуру способствует развитию спортивной культуры в стране, создавая необходимые условия для занятий спортом и активного образа жизни. Также спортивная инфраструктура обеспечивает доступность занятий спортом для людей всех возрастов, что способствует повышению общего уровня здоровья населения. Развитие спортивной инфраструктуры позволяет привлекать

<sup>6</sup> Дазмаров Н.М., Макарьева А.А. Актуальность инвестирования в спортивную индустрию // Современные проблемы лингвистики и методики преподавания русского языка в ВУЗе и школе. 2022. № 38. С. 272–277.

Таблица 3.

Динамика основных показателей спортивной деятельности и спортивной инфраструктуры РФ<sup>7</sup>

| Год  | Спортивные сооружения, всего | Кадры, чел. | Численность занимающихся/ доля занимающихся (3–79 лет) | Численность занимающихся в клубах, в том числе по месту жительства | Количество учащихся отнесенных к спецмед-группе | % от норматива ЕПС |
|------|------------------------------|-------------|--|--|---|--------------------|
| 2019 | 322 758                      | 402 406     | 58 539 988   | 12 687 852   | 827 676   | 55,7               |
| 2020 | 335 915                      | 404 640     | 61 924 992   | 14 039 294   | 797 613   | 57,3               |
| 2021 | 346 238                      | 404 920     | 65 253 714   | 15 566 004   | 772 522   | 58,9               |
| 2022 | 353 494                      | 412 996     | 66 829 122   | 17 931 297   | 771 999   | 60,2 %             |

крупные международные соревнования, что способствует укреплению имиджа страны на мировой арене. Инвестиции в спортивную инфраструктуру способствуют созданию новых рабочих мест, развитию туризма и повышению экономического потенциала. Важнейшим геополитическим фактором спортивной инфраструктуры является создание условий для подготовки конкурентоспособных спортсменов, их успехи на международной арене способствуют укреплению имиджа страны.

В 2022 году Правительство РФ запустило новый амбициозный проект — федеральную программу «Бизнес-спринт», которая нацелена на создание эффективной спортивной инфраструктуры по всей стране через механизм государственно-частного партнёрства (ГЧП), которое дает преимущество частным инвесторам. В рамках ГЧП выделяются гранты. Что касается налогов, то регионы решают это самостоятельно, поскольку в этой сфере частники платят налог на имущество и налог на землю, которые находятся в ведении субъектов. А, например, в Москве многие инвесторы получают освобождение от налогов.

Развитие инвестирования влияет на изменение основных показателей спортивной деятельности и спортивной инфраструктуры. В таблице 3 представлена динамика данных показателей в период 2019–2022 гг.

На основании таблицы 3 можно увидеть изменения показателей спортивных сооружений и занятости населения в спорте в течение последних четырех лет. Так, показатель спортивных сооружений варьируется от 322 758 до 353 494 за последние четыре года, что указывает на увеличение количества спортивных сооружений в России<sup>8</sup>. Количество кадровых работников, занятых в области спорта, также увеличилось с 402 406

до 412 996, так как государственные программы по поддержке тренеров способствуют увеличению числа кадровых работников в этой сфере. В России существует несколько мер поддержки тренеров в области спорта. Например, государственные гранты и субсидии для поддержки тренеров, работающих с молодежными и юношескими спортивными командами<sup>9</sup>.

Благодаря поддерживаемым мероприятиям общее количество занимающихся спортом в возрасте от 3 до 79 лет увеличилось с 58 539 988 до 66 829 122. Это связано с увеличением доступности спортивных сооружений. Число занимающихся в спортивных клубах также увеличилось за период с 12 687 852 до 17 931 297.

Количество учащихся, нуждающихся в специальных медицинских группах, снизилось с 827 676 до 771 999. Снижение количества учащихся, нуждающихся в специальных медицинских группах обосновано различными факторами, такими как улучшение условий и качества образования, предоставление дополнительных ресурсов для индивидуальной поддержки учащимся, а также более эффективная профилактика заболеваний и доступ к медицинской помощи.

Процент выполняемости нормативов единого приема в школах увеличился с 55,7 % до 60,2 %. Увеличение процента выполняемости нормативов единого приема в школах обосновано улучшением качества образования, более эффективным подходом к преподаванию и организации учебного процесса, а также более тщательным мониторингом успеваемости учащихся и предоставлением дополнительной поддержки тем, кто испытывает трудности.

Таким образом, можно сделать вывод о положительной тенденции увеличения доступности спортивных сооружений, увеличении числа занимающихся и улучше-

<sup>7</sup> Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации. Статистическая информация [Электронный ресурс]. URL: <http://function.minsport.gov.ru/sport/physical-culture/statisticheskaya-inf/> (Дата обращения: 23.01.2024).

<sup>8</sup> Холахмади С. Совершенствование механизма государственного регулирования инвестиционного обеспечения функционирования и развития физической культуры и спорта // Таджикистан и современный мир. 2023. № 2 (82). С. 211–223.

<sup>9</sup> Мануйленко Э.В., Матрос М.А. Особенности и перспективы инвестирования в спортивную деятельность // В сборнике: Спорт высших достижений: интеграция науки и практики. Материалы V Международной научно-методической конференции, посвященной XXIV зимним Олимпийским играм в г. Пекине. Редколлегия: Н.А. Красулина [и др.]. Уфа, 2022. С. 110–113.

нии физической подготовленности населения в России. Инвестирование и развитие данной сферы способствовали улучшению показателей, несмотря на уменьшение бюджета. Это свидетельствует о успешной реализации инструментов управления и развития, которые способствуют повышению эффективности системы. Однако, несмотря на положительные стороны, инвестирование в спортивную инфраструктуру имеет и значительные риски.

Таблица 4.

Риски инвестирования в спортивную инфраструктуру

| Риск                              | Сущность риска   |
|-----------------------------------|--|
| Политический риск                 | Инвестирование в спортивную инфраструктуру может быть подвержено политическим изменениям и рискам, связанным с политической нестабильностью в стране.  |
| Экономический риск                | Инвестирование в спортивную инфраструктуру может быть подвержено экономическим рискам, таким как изменения в экономической ситуации, инфляция, обменный курс и другие экономические факторы.                         |
| Риск изменения законодательства   | Инвесторы могут столкнуться с риском изменения законодательства, связанного со спортивной инфраструктурой, что может повлиять на их инвестиционные планы и доходы.   |
| Риск недостатка спроса            | Инвестирование в спортивную инфраструктуру может быть подвержено риску недостатка спроса, особенно если спортивные мероприятия не привлекают достаточно зрителей или спортсменов.                                    |
| Риск строительства и обслуживания | Инвестирование в спортивную инфраструктуру также может быть связано с рисками, связанными с процессом строительства и обслуживания спортивных объектов, включая задержки, перерасход бюджета и технические проблемы. |
| Риск изменения технологий         | Инвестирование в спортивную инфраструктуру может подвергаться риску устаревания технологий, если спортивные объекты не обновляются и не модернизируются в соответствии с современными стандартами.                   |

### Заключение

Для предотвращения рисков необходимо осуществить диверсификацию инвестиций. В таком случае

инвесторы могут разнообразить свои инвестиции в различные виды спортивной инфраструктуры или в различные регионы, чтобы снизить политический и экономический риски. Инвесторам следует проводить глубокое исследование социально-политической и демографической обстановки в регионе, прежде чем принимать инвестиционные решения, и оценить возможные риски. При принятии решений инвесторам необходимо убедиться, что их инвестиции соответствуют законодательству и регулированию в спортивной сфере. При этом инвесторы должны выбирать надежные строительные и обслуживающие компании, чтобы уменьшить риск строительства и обслуживания. Данные шаги помогут уменьшить риски и обезопасить свои инвестиции в спортивную инфраструктуру в России.

Для того чтобы поддержать инвесторов и стимулировать инвестиции в спортивную инфраструктуру в России рекомендуется установить налоговые льготы и льготные условия для инвесторов, которые вложат средства в проекты развития спортивной инфраструктуры. Также предоставить государственную поддержку в виде субсидий, грантов или доступа к льготным кредитным программам для реализации проектов по строительству и обновлению спортивных сооружений.

Рекомендуется создание специальных инвестиционных фондов и инвестиционных площадок, которые будут специализироваться на привлечении инвестиций в спортивную инфраструктуру. В рамках поддержки инвесторов необходимо упрощение процедур и сокращение бюрократических барьеров для реализации инвестиционных проектов в сфере спорта, предоставления гарантий инвесторам защиты их прав при реализации проектов, а также поддержка со стороны правительства в области законодательства и регулирования инвестиционной деятельности. Рекомендуется проведение масштабных маркетинговых кампаний и презентаций с обоснованием потенциальной доходности и экономической выгоды инвестирования в спортивную инфраструктуру.

В целом, инвестирование в спортивную инфраструктуру в России является неотъемлемой частью национальной экономики и является важным элементом общественно-экономического развития страны.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) [Электронный ресурс]. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/).
2. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 № 329-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_73038/?ysclid=llxhat7s6m748764279](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/?ysclid=llxhat7s6m748764279).
3. Распоряжение Правительства РФ от 24.11.2020 № 3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_369118/?ysclid=llxhc2aagm638968068](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_369118/?ysclid=llxhc2aagm638968068).

4. Кыласов А.В. (2023). Этноспорт. Руководство пользователя (трактат): монография. Москва: «Спорт».
5. Алексина, А.О. Экономика спорта в России: этапы развития, проблемы и перспективы / А.О. Алексина, Л.А. Иванова, З.В. Кранина // OlymPlus. Гуманитарная версия. — 2018. — № 2(7). — С. 54–57.
6. Амриллаева А.М., Волкова Е.А. Социальная роль спорта в развитии общества и социализации личности // Теория и практика современной науки. 2023. № 6 (96). С. 39–42.
7. Барт Т.В., Чехлова В.М. Методические подходы к определению рейтинга инвестиционной привлекательности спортивных сооружений региона // Креативная экономика. 2023. Т. 17. № 3. С. 1081–1094.
8. Дазмаров Н.М., Макарьева А.А. Актуальность инвестирования в спортивную индустрию // Современные проблемы лингвистики и методики преподавания русского языка в ВУЗе и школе. 2022. № 38. С. 272–277.
9. Мануйленко Э.В., Матрос М.А. Особенности и перспективы инвестирования в спортивную деятельность // В сборнике: Спорт высших достижений: интеграция науки и практики. Материалы V Международной научно-методической конференции, посвященной XXIV зимним Олимпийским играм в г. Пекине. Редколлегия: Н.А. Красулина [и др.]. Уфа, 2022. С. 110–113.
10. Медведева А.В., Ватлина Л.В. Особенности инвестирования в развитие сферы физической культуры и спорта // Нацразвитие. Наука и образование. 2022. № 9 (12). С. 16–17.
11. Холахмади С. Совершенствование механизма государственного регулирования инвестиционного обеспечения функционирования и развития физической культуры и спорта // Таджикистан и современный мир. 2023. № 2 (82). С. 211–223.
12. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации. Статистическая информация [Электронный ресурс]. URL: <http://function.minsport.gov.ru/sport/physical-culture/statisticheskaya-inf/> (Дата обращения: 23.01.2024).

---

© Волков Владислав Александрович (v.89volkov@mail.ru)  
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»