

О НОРМЕ УПРАВЛЯЕМОСТИ ГРУППОЙ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА

И.И. Самсонов^{1,2,3}, М.М. Иванова⁴

¹ Центр спортивной подготовки сборных команд Алтайского края, Барнаул, Россия

² Алтайский институт труда и права (филиал) ОУП ВО «АТиСО», Барнаул, Россия

³ Алтайское училище олимпийского резерва, Барнаул, Россия

⁴ Алтайский государственный педагогический университет, Барнаул, Россия

Аннотация

Цель исследования – теоретическое обоснование норм управляемости коллективом учащихся, проходящих спортивную подготовку на этапах СП по видам спорта.

Методы и организация исследования. В исследовании использован междисциплинарный подход в изучении количественного состава группы, включающий предметные области по теории и практике управления, общей педагогике, психологии, социологии, праву, военному делу и пр. В качестве методов исследования использовались универсальные (общенаучные) методы исследования, сравнительно-правовой, исторический, теоретические методы познания и получения результатов в экономике. Информационную базу исследования составили материалы анализа научно-методической литературы по педагогике, физической культуре и спорту, социологии, праву, менеджменту, военному делу, а также нормативно-правовые акты от законодательства Российской империи до настоящего времени.

Результаты исследования и их обсуждение. Выявлено отсутствие единых норм предельного количества управляемого коллектива, приходящегося на 1 руководителя, в том числе в педагогике, психологии, менеджменте, спорте и пр. Авторами на основе обобщения полученных данных предложена норма управляемости коллективом по спортивной подготовке, которую возможно экстраполировать на организацию учебно-тренировочного процесса.

Заключение. Авторы, основываясь на полученных данных проведенного исследования, предлагают пересмотреть подходы по принятию решений о норме наполняемости групп учащихся, приходящейся на 1 тренера-преподавателя, установленные федеральным стандартом спортивной подготовки.

В перспективе могут быть пересмотрены нормативные затраты на организацию спортивной подготовки и методику расчета заработной платы педагогических работников.

Ключевые слова: учебно-тренировочный процесс, спортивная группа, норма управляемости, эффективность управления, этап спортивной подготовки, внутригрупповые процессы.

ON THE NORM OF CONTROLLABILITY OF A SPORTS TRAINING GROUP BY SPORT (PART 1)

^{1,2,3}I.I. Samsonov, e-mail: sii2009@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-1826-7291

⁴M.M. Ivanova, e-mail arinagleb17@rambler.ru, ORCID: 0000-0001-8424-9943

¹Center for Sports Training of National Teams of the Altai Territory, Barnaul, Russia

²Altai Institute of Labor and Law (branch of the Educational Institution of Trade Unions of Higher Education «Academy of Labor and Social Relations»), Barnaul, Russia

³Altai School of Olympic Reserve, Barnaul, Russia

⁴Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russia

Abstract

Purpose of the research – theoretical substantiation of norms of controllability by a team of students undergoing sports training.

Methods and organization of the research. The study used an interdisciplinary approach in studying the quantitative composition of the group, including subject areas in the theory and practice of management, general pedagogy, psychology, sociology, law, military affairs, etc. The research methods used were universal (general scientific) research methods, comparative legal, historical, theoretical methods of cognition and obtaining results in econom-

ics. The information base of the study consisted of materials from the analysis of scientific and methodological literature on pedagogy, physical culture and sports, sociology, law, management, military affairs, as well as regulatory legal acts from the legislation of the Russian Empire to the present.

Research results and discussion. It was revealed that there are no uniform norms for the maximum number of managed teams per 1 leader, including in pedagogy, psychology, management, sports, etc. The authors, based on a generalization of the data obtained, proposed a norm of controllability of a sports training team, which can be extrapolated to the organization of the educational and training process.

Conclusion. The authors propose to reconsider approaches to decision-making on the norm of the number of students in groups per 1 coach-teacher, established by the federal standard of sports training.

In the future, the standard costs for organizing sports training and the methodology for calculating wages for teaching staff may be revised.

Keywords: educational and training process, sports group, controllability norm, management efficiency, stage of sports training, intragroup processes.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из дискуссионных и недостаточно научно проработанных вопросов организации спортивной подготовки (далее – СП) как учебно-тренировочного процесса остается такой параметр, как наполняемость группы [6, 19, 20]. Отечественная СП рассматривается преимущественно как социально-ориентированная модель управления коллективом, желающим получить спортивный результат; за рубежом преобладает иная модель: спорт – особенная форма бизнеса [31]. Возмездно-ориентированная модель спорта в последние десятилетия имеет тенденцию к увеличению и в России. Однако, несмотря на различие моделей управления спортом, нельзя отрицать наличие единой сущности СП, где при достижении целей организации количественный состав групп имеет решающее значение.

На сегодняшний день наполняемость групп учащихся, приходящаяся на 1 тренера-преподавателя (*Прим. авт. – далее по тексту понимается в контексте отношения к 1 тренеру-преподавателю*), определяется федеральными стандартами СП по каждому этапу и виду спорта (ст. 24.1. Закона 329-ФЗ). Эти показатели до момента появления предписаний регулятора (Минспорта России) о праве организаций на увеличение наполняемости группы в зависимости от этапа СП (приказ Минспорта России от 03.08.2022 № 634; № 635; от 30.05.2023 № 392) воспринимались администрациями организаций и контрольно-надзорными органами как предельная и единственно верная норма численности группы, нарушение которой является несоблюдением федерального стандарта СП и техники безопасности. С одной стороны, этот подход был оправдан и обусловлен нормой закона о техническом регулировании (ч. 3 ст. 1 Закона 184-ФЗ), рассматривающего установленную наполняемость групп как технико-юридическую

норму, а с другой стороны, реальные (биосоциальные) условия СП свидетельствуют о социальном характере установленных предписаний о нормах наполняемости групп СП до определенного числа обучаемых. Соответственно, превышение предельной численности группы повышает риск возникновения несчастных случаев и числа лиц, не удовлетворяющих установленным требованиям реализации услуг СП (брак). Однако практика работы со спортивными школами в качестве инструктора-методиста по федеральному округу Федерального центра подготовки спортивного резерва свидетельствует об использовании первичными организациями иной, прямо противоположной «де-юре» установленной модели комплектования групп СП. Поэтому научный коллектив федеральной экспериментальной площадки Минспорта России под руководством Самсонова И.И., основываясь на результатах изучения количественного состава группы в различных областях экономической деятельности (управление, педагогика, психология, право, военное дело и пр.), предлагает обосновать норму управляемости группой СП и в дальнейшем рекомендовать ее к использованию в работе.

Кроме того, зарубежные ученые отмечают огромный потенциал роста в исследованиях групповой динамики в условиях спорта [27, 28].

Пилотажное исследование научных работ в области педагогики, психологии, медицины, военного дела, физической культуры и спорта [6, 19] позволило выявить отсутствие единых норм наполняемости коллективов в различных отраслях экономики, определяемых, как правило, опытно-статистическими методами и зависящих от воздействия внешних и внутренних факторов [18].

Вместе с тем в зарубежной периодике публикуются результаты исследований по управлению

коллективом (по учету психолого-педагогических факторов) [30], особенностям развития познавательных процессов (памяти, внимания, мышления и т.п.), индивидуально-типологическим особенностям занимающихся [25, 33], определению важности групповой динамики в контексте выполнения физической активности [26], влиянию на результат совместимости членов группы [32], количеству одновременно обучающихся в группе [29]. Наличие публикационной активности позволяет говорить об актуальности темы исследования, имеющей второстепенное значение от основного замысла публикации и служащей дополнением для достижения цели работы.

Учитывая глубину и широту охвата, неизбежно ограничиваемую рамками одной статьи, **целью исследования** является обоснование норм управляемости коллективом учащихся, проходящих спортивную подготовку на этапах СП по видам спорта. Исходя из цели, **задачами настоящего исследования** являются:

1. Подчеркнуть наличие проблемного поля в вопросах нормы управления коллективом в различных отраслях экономики.
2. Проанализировать прогресс, достигнутый по ключевым направлениям исследований в различных отраслях знаний по определению количественного состава групп.
3. Определить проектную норму управления группой СП.
4. Проанализировать действующее законодательство о комплектовании и наполняемости групп СП, представив предложения по его совершенствованию.
5. Выработать предложения по дальнейшему изучению проблематики, связанной с управлением коллективом учащихся в ФКиС.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Междисциплинарные исследования являются одной из современных парадигм развития науки. Применение междисциплинарного подхода, использующего универсальные методы научного исследования (анализ, синтез, дедукция, индукция, обобщение, аналогия) и общенаучные методы исследования (опрос, описание, исторический метод), частные и специальные методы исследования юриспруденции (сравнительно-правовой, формально-логический), методы исследования в экономике (структуризации и систематизации,

методы моделирования производственных процессов), позволило не только всесторонне рассмотреть вопрос об установлении нормы по наполняемости групп в различных отраслях экономики, но и выработать ряд предложений по стимулированию повышения качества труда тренерско-инструкторского состава спортивных школ.

В опросе профессионального сообщества приняли участие представители 66 субъектов РФ ($n = 2549$, из них: 1182 муж., 1367 жен.). Возрастной ценз специалистов, участвовавших в опросе, распределился следующим образом: до 35 лет – 567 чел., от 36 до 64 лет – 1734 чел., от 65 и старше – 248 чел.) стаж работы : до 10 лет – 458 чел., до 15 лет – 394 чел., до 20 лет – 753 чел., до 25 лет – 563 чел., до 30 лет – 198 чел., свыше 30 лет – 183 чел. Наибольшее представительство получили субъекты РФ из Сибирского федерального округа – 2363 чел., остальные федеральные округа получили минимальное представительство – 186 чел.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рассматривая СП с точки зрения управления, можно выделить присущие ему характерные признаки: 1) наличие объекта и субъекта управления, 2) логика реализации СП выстраивается по управленческому циклу, 3) наличие управленческих функций (планирование, организация, контроль и др.) и пр. Но деятельность тренера-преподавателя сопровождается наличием специфики учебно-тренировочного процесса:

- объектом деятельности является человек (учащийся) в постоянном изменении форм, функций организма и его подготовленности. С учетом того, что основным требованием прохождения СП является достижение определенных результатов на каждом из этапов (годов этапа) СП, необходим постоянный учет и контроль достижения результатов каждым учащимся и при необходимости – коррекция его СП;
- эффективность работы определяется не только его уровнем профессиональной подготовленности, но в большей степени уровнем подготовленности учащихся в определенный период времени;
- наличие ответственности за жизнь и здоровье учащихся в учебно-тренировочном процессе сопровождается высоким риском получения травм. Это обуславливает необходимость постоянного контроля и удержания тренером-преподавателем в фокусе своего внимания всех учащихся;

- работа в биосоциальной, а не в механистической системе управления, предполагает отсутствие однозначно прогнозируемой и фиксированной работы (в праздничные и выходные дни; в вечернее время суток, в режиме учебно-тренировочных мероприятий (сборов), спортивных соревнований; в условиях конкуренции между получением основного образования и СП; в зависимости от состояния подготовленности учащихся и т.д.). Это приводит к определенной вариативности реализации учебно-тренировочного процесса, определяющей волатильность стоимости организации СП в противовес навязываемому административными и контрольно-надзорными органами механистическому подходу планирования и реализации учебно-тренировочного процесса в стандартизированных условиях, где заранее определена смета расходов и порядок организации СП;

- наполняемость групп учащихся, а также сохранность контингента в течение учебного года (спортивного сезона) предполагают поддержание на необходимом уровне их коммуникации и мотивации (взаимодействия с учащимися или их родителями (законными представителями), что требует дополнительных психоэмоциональных затрат;

- деятельность отличается высоким уровнем нормативности, предполагающим постоянное соответствие параметрам, обусловленным спецификой профессии, среди которых: своевременное освоение необходимого уровня подготовленности, наличие спортивных достижений, конструктивное взаимодействие со всеми учащимися и их родителями (законными представителями), сохранность контингента и т.д.

Определив сходство учебно-тренировочного процесса с процессом управления, рассмотрим генезис подходов к определению наполняемости коллективов (групп) в отраслях производства и общественной деятельности, в том числе с учетом ранее проведенных пилотажных исследований [6, 19, 20].

С начала XX века в связи с активным развитием науки управления персоналом проводились исследования по выявлению взаимосвязи эффективности деятельности руководителя предприятия / организации от степени соответствия его возможностей объему и качеству выполняемой нагрузки. Совокупный объем выполняемой нагрузки должен определяться, помимо прочих

факторов, с учетом количественного состава подчиненных. Данный фактор в дальнейшем получил название «норма управляемости».

Норма управляемости («диапазон руководства», «диапазон контроля», «диапазон управления») представляет собой количество сотрудников или совокупность работ, которое может быть объединено под единым руководством для реализации заданных целей [1]. Итак, «норма управляемости» определяет, каким количеством человек может одновременно эффективно, качественно и безопасно руководить 1 человек.

Теоретические аспекты нормы управляемости связаны с именем Я. Гамильтона. Участвуя в военных действиях, он отмечал, что сержант, командуя только 3 солдатами, загружен не полностью, но генералу-лейтенанту трудно руководить действиями 6 дивизионных генералов. Ученый рекомендовал на высших уровнях руководства работать с группами из 3 человек, а оптимальным диапазоном контроля считал 3-6 чел. [4].

Исследования научной эмпирической школы менеджмента (Друкер, Дэвис, Миллер) установили влияние диапазона управления на характер выполняемой работы (подчиненных при физической работе около 30 чел., а при умственной – не более 8 чел.) [4].

Представитель классической школы менеджмента, англичанин Л. Урвик на основе теории Анри Файоля выявил, что диапазон контроля находится в тесной корреляционной зависимости с личными качествами и способностями руководителя. В этой связи отсутствует четкая регламентация относительно диапазона управления. Рекомендованная им норма управляемости жестко не регламентируется, но составляет 5-6 чел. [5].

Отечественный философ, выдающийся методолог, общественный и культурный деятель G.P. Shchedrovitsky утверждал, что управление людьми, независимо от организации и вида ее экономической деятельности, в количестве 35-40 чел. является очень сложным процессом. Причем именно человек в системе управления, а не машина является ведущим фактором риска снижения эффективности руководства группой [16].

Интерес представляет исследование, проведенное М.А. Командировым [8]. По его мнению, норма управляемости должна устанавливаться как для линейных, так и для функциональных руководителей. И если норма управляемости линейных руководителей зависит от результативности

выполняемой ими и подчиненными работы, то в расчет функциональных руководителей и руководителей высшего звена будет положено количество времени на управление подчиненными с учетом промежутка времени, а также на выполнение ими стратегически важных управленческих функций. При этом ученый считает, что нормы управляемости зависят от количества и профессионально-квалификационных характеристик работников, объема (величины) общественных отношений.

Французский ученый В.А. Грайкунас доказал, что превышение нормы контроля над подчиненными может привести к его утрате и дезорганизации предприятия. Автор разработал формулу: $K = n [2n - 1 + (n - 1)]$, где n – число подчиненных, K – количество взаимосвязей, позволившую определить оптимальный диапазон управления – 4-5 чел. [17, 22].

Заслуживает отдельного изучения работа «отца сибирской энергетики» И.Н. Бутакова, изучавшего количественный состав подчиненных в управленческом цикле. Ученый, опираясь на анализ публикаций отечественных и зарубежных ученых по научной организации труда, истории человечества, военному делу, заводоуправлению, социологии и педагогике, отмечал устойчивую тенденцию уклонения от нормы в учебных заведениях, где «классы в 40-50 чел. вместо 10-15 учеников стали у нас уродливой нормой» [2]. Основываясь на изучении особенностей познавательных процессов (памяти, внимания, апперцепции), автор выявил оптимальное количество подчиненных в зависимости от деятельности: одновременное четкое восприятие новых объектов ограничено 4-6 чел., снижающееся в экстремальной ситуации до 2-3 чел., а при работе со знакомыми объектами – до 10-15 чел. По мнению автора, превышение установленного диапазона управления провоцирует некачественное выполнение целей и задач [7]. Нельзя не упомянуть о том, что он единственный, кто в своем исследовании включил норму законодательства Российской империи, устанавливающую численность групп военных, проходящих СП по гимнастике (до 12-15 чел. – начальное разучивание; до 20 чел. – совершенствование), относительно 1 наставника [6, 13, 14, 15].

В то же время группы (12 чел. и более) характеризуются разногласием и межличностными конфликтами, отсутствием дружеских отношений. В таких группах к лидерам предъявляются высокие

морально-нравственные требования, т.к. на них возлагается централизация управления коллективом людей. Численность эффективной группы составляет от 5 до 12 чел. Если число членов команды превышает 20 человек, менеджеры должны разделить команду на подгруппы, у каждой из которых будут свои цели и свои участники [22].

В рамках педагогических исследований относительно количественного состава группы заслуживают внимания такие аспекты функционирования группы, как целостность, структурность, сплоченность, наличие конфликтов, деление на подгруппы. Так, Х.И. Лийметс в рамках изучения интегральной дидактики определил наиболее оптимальный количественный состав класса – 4 чел. Однако наполняемость класса зависит от возраста учащихся и поставленной задачи: начальная школа – 4-5 чел., средняя школа – 5-6 чел., старшая школа – 5-8 чел. [10].

По мнению Макаренко А.С., опытным путем определившего эффективную группу (от 7 до 15 чел.), снижение количества группы менее 7 чел. превращает ее в замкнутый коллектив приятелей и друзей, а превышение свыше 15 чел. способствует ее разделению на микроколлективы и провоцирует конфликты [21].

Уманский А.И. на основе собственно организованных и проведенных исследований выявил оптимальный численный состав группы – 7+2 чел., обеспечивающий возможность ее членам перерабатывать информацию во внутригрупповой коммуникации и совместной деятельности [23].

Также нельзя оставить без внимания исследование Ю.С. Пиньковецкой, получившей, используя авторский методический подход по определению оптимальной нормы управляемости для малых предприятий, значение нормы управляемости – 4-5 чел. [12].

По словам О.В. Вишневской, совершенным количественным составом группы является 7 чел. с учетом диапазона количественной вариации $\pm 2-5$ чел. Психологический климат в таких командах находится в наилучшем режиме, т.е., не создавая особую близость между членами команды, они без ограничений могут выражать собственные эмоции, активно подбирать варианты решения проблем. Но увеличение команды приводит к взаимным претензиям, проблемам с взаимодействием при решении возникающих проблем. Вишневская О.В., ссылаясь на ранее проведенное неизвестным автором исследование, называет

самыми эффективными группы от 2 до 4 чел. В них больше согласованности в действиях, взаимообмена информацией, адаптированности друг к другу [4].

Курочкин А., ссылаясь на исследования Р. Гилмора, приводит данные о нормативе подчиненности одному руководителю, где 3 чел. – норма управляемости для высшего уровня управления, 6 чел. – для среднего и низшего звена, а 5 чел. подходит для управленческих взаимодействий при различных функциональных обязанностях [9].

О.Ю. Трилицкая, определяя численность руководителей через нормы управляемости, выработала общие рекомендации по их установлению: 1) в случаях использования нестандартного, творческого процесса руководства, высокой квалификации подчиненных и частых отклонений от установленной технологии, численность управляемой группы не должна превышать 5-7 чел.; 2) в случаях стандартных, устоявшихся организационно-управленческих процедур между руководством и подчиненными количественный состав группы может быть в пределах 10-12 чел. Вызывает одобрение тезис О.Ю. Трилицкой, видимо представляющей и понимающей многогранность процесса управления человеческими ресурсами при достижении определенной цели, сопровождаемого неизбежными отклонениями от установленных стандартных значений нормы управляемости. Она считает, что в любых ситуациях норма управляемости не должна превышать 15-17 чел., приходящихся на одного руководителя. В противном случае процесс становится неуправляемым [22].

По мнению Я.А. Черезовой, показатель нормы управляемости традиционно считается нормативным от 3 до 7 чел., но он может существенно варьироваться в зависимости от сложности выполняемых задач, производственной деятельности [24].

Также представляет интерес исследование японского предпринимателя, разработавшего норму загрузки линейных руководителей. Несмотря на разработку нормы загрузки линейного руководителя, им отмечается, что на эффективность управления группой подчиненных оказывает влияние время, целесообразно затрачиваемое на контроль, помощь подчиненным, планирование [11]:

$$Si = \frac{Q\phi i}{Q\gamma i} \times 100 \%, \text{ где:}$$

$Q\phi i$ – количество персонала, фактически непосредственно подчиненного линейному начальнику i -ого уровня руководства;

$Q\gamma i$ – норма управляемости линейного начальника i -ого уровня руководства.

Выполненный опрос представителей профессионального сообщества из 66 субъектов РФ ($n = 2549$, из них: 1182 муж., 1367 жен.) показал наличие императивного регулирования по комплектованию групп. Как правило, в спортивных школах устанавливается максимальная численность групп, приходящаяся на 1 тренера-преподавателя, превышающая минимальные (расчетные) нормы, установленные в федеральном стандарте СП, на установленное количество чел. до возможных максимальных значений.

Предположим, на начальном этапе СП норма управляемости – 15 чел. Если в группу зачислено 15 чел., то норма загрузки равна 100%. И, напротив, если в непосредственном подчинении тренера-преподавателя регулярно присутствует 12 чел. (3 чел. присутствуют на занятиях нерегулярно), то он считается недогруженным на 20%. Соответственно, его фактическая норма загрузки равна 80%. В этом случае тренера-преподавателя можно догрузить еще на 20% иной работой, либо увеличить число учащихся в группе. Видимо, этим воспользовались регуляторы, которые в нормативно-правовых актах о функционировании спортивных школ «воспользовались» предлагаемым инструментом повышения загруженности. В правовых актах было рекомендовано увеличивать численность групп, приходящихся на 1 тренера-преподавателя. Этим были созданы условия для повышения загруженности тренеров-преподавателей до полной нормы. Участие в ранее проводимых исследовательских проектах показывает, что данный инструмент повышения загруженности тренеров-преподавателей получил востребованность начиная с 1987 г. [19]. Ведь несмотря на выявленные практикой предельные значения «тренер – спортсмен» (1:15 чел.), являющиеся наиболее эффективными, результативными, бюджетными и безопасными при обучении (СП), регулятор установил гибкую и не всегда оправданную политику в отношении установления численности групп. Например, в 2006 г. на начальном этапе СП численность могла достигать 25-30 чел. в группе. Это абсолютно не создавало условий для качественной СП и повышало риск получения детьми травм. И,

напротив, на этапах СП, начиная с этапа спортивной специализации (учебно-тренировочный этап), где численность группы могла быть в разы увеличена, регулятором устанавливались прямо противоположные предписания по количественным значениям в группе.

Обобщая проанализированные подходы к определению нормы управляемости спортивным коллективом, мы можем сформулировать **промежуточный вывод** по первой части настоящей статьи:

1. В различных отраслях экономики отсутствует

единая норма управляемости коллективом, в том числе и за рубежом.

2. В каждой отрасли экономики имеются исследования, определяющие количественный состав группы, но со времен спортивной подготовки военных армии Российской империи норма управления обучением не изменилась и составляет 15-20 чел. на 1 руководителя.

Перспективы: во второй части статьи будет продолжено изучение отечественного опыта и рассмотрен зарубежный опыт установления нормы управляемости группой по спорту.

ЛИТЕРАТУРА:

- Белоус, А.Б. Теория управляемости фирмы / А.Б. Белоус. СПб.: Издательство Санкт-Петербургской академии управления и экономики. 2010. 304 с.
- Бутаков, И.Н. Административно-техническая организация промышленных предприятий / И.Н. Бутаков. Томск: Знание сила, 1921. 22 с.
- Васильева, А.К. Проблема диапазона контроля в традиционных и современных организациях / А.К. Васильева // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2014. № 2. // URL: <https://ekonomika.snauka.ru/2014/02/3937> (дата обращения: 20.02.2024).
- Вишневская, О.В. Антикризисное управление предприятием / О.В. Вишневская. Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. 313 с.
- Гвишиани, Д.М. Организация и управление: Социологический анализ буржуазных теорий. М.: Наука, 1970. 381 с.
- Губарева, Н.В. О порядке комплектования (формирования) групп обучения (спортивной подготовки) / Н.В. Губарева, М.М. Иванова, И.И. Самсонов, Г.А. Тарасевич // Спортивное право в России и мире: актуальные вопросы: Материалы круглого стола с международным участием, Барнаул, 23.03.2022 г. / Отв. редактор А.А. Коренная. – Барнаул: Алтайский государственный университет. 2022. С. 99-113. – EDN PBMFTFF.
- Иннокентий Николаевич Бутаков. Жизнь и деятельность. Томск. 1951. 270 с.
- Командиров, М.А. Процессный подход к определению норм управляемости / М.А. Командиров // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. № 9. 2013. С. 94-100.
- Курочкин, А. Принципы организационного проектирования предприятием // Проблемы теории и практики управления / А. Курочкин. 1998. № 1. С.91.
- Лийметс, Х.И. Групповая работа на уроке / Х.И. Лийметс. М.: Наука, 1987. 144 с.
- Морита, А. «Сделано в Японии»: История фирмы «Сони» / А. Морита; При участии Э.М. Рейнгольда, М. Симомуры; Пер. с англ. О. Г. Радыновой, С. В. Щеглова; Общ. ред. и вступ. ст., [с. 5-38], А. Ю. Юданова. М.: Прогресс, 1990. 408 с.
- Пиньковецкая, Ю.С. Методический подход к определению оптимальной нормы управляемости в малых предприятиях / Ю.С. Пиньковецкая // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвести-
- рования Сыктывкарского гос. университета. 2012. №1. С. 1-18.
- Полное собрание законов Российской империи. Собр. 2. Ч.1. Т. 36. Отд. 2. СПб., 1861. № 36776. С. 495-505.
- Полное собрание законов Российской империи. Собр. 2. Ч.2. Т. 54. СПб., 1861. № 60091. С. 144-163.
- Полное собрание законов Российской империи. Собр. 2. Ч.3. Т. 36. Доп. к тому 34. С. 4-40. Отд. 2. СПб., 1861. № 34159а. С. 4-40.
- Путеводитель по основным понятиям и схемам методологии Организации, Руководства и Управления. М.: Дело, 2004. 208 с.
- Рубцова, М.В. Проблема обеспечения управляемости в современных организациях и пути ее решения / М.В. Рубцова // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. № 84. 2008. С. 211-217.
- Самсонов, И.И. К вопросу о систематизации факторов, влияющих на эффективность деятельности спортивных школ / И.И. Самсонов, Ю.В. Блинова // Человек в экономико-правовом и политическом пространстве: сборник научных статей XXVI научно-практической конференции, Барнаул, 28.04.2022 г. Т.4. Барнаул: Алтайский государственный университет, 2022. С. 68-78. – EDN VYOPDD.
- Самсонов, И.И. Комплектование и наполняемость групп спортивной подготовки в условиях гармонизации законодательства (на примере баскетбола) / И.И. Самсонов, Г.В. Лурье, Т.С. Сусикова // Наука и спорт: современные тенденции. 2023. Т. 11, № 3. С. 83-92. DOI: 10.36028/2308-8826-2023-11-3-83-92.
- Самсонов, И.И. О комплектовании (формировании) групп спортивной подготовки / И.И. Самсонов // Спорт: экономика, право, управление. 2019. № 4. С. 33-37. – EDN NLYSDA.
- Сумина, Т.Г. Теория коллектива А.С. Макаренко в работе современных воспитательных систем / Т.Г. Сумина, А.С. Белопащенко, Е.О. Лосинская // Социальная педагогика. 2019. № 2. С. 35-39.
- Трилицкая, О.Ю. Сравнительный анализ подходов к выбору организационной структуры управления предприятием / О.Ю. Трилицкая // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2005. № 9. С.156-164.
- Уманский, Л.И. Поэтапное формирование контактных групп как коллективов / Л.И. Уманский. Тарту, 1974. 209 с.
- Черезова, Я.А. Диагностика организационно-управ-

- ленческих структур на основе количественно-качественного подхода / Я.А. Черезова // Азимут научных исследований: экономика и управление. № 1 (14). 2016. С.57-60.
25. Alyson, J.C. Group norms in youth sport / J.C. Alyson, A. Benson // In book: *The Power of Groups in Youth Sport*. 2020. pp. 17-31. DOI: 10.1016/B978-0-12-816336-8.00002-0.
 26. Eys, M.A., Bruner M.W., Martin L.J. The dynamic group environment in sport and exercise. *Psychology of Sport and Exercise*. 2019. vol. 42. pp. 40-47. DOI: 10.1016/j.psychsport.2018.11.001.
 27. Eys, M.A. Group dynamics / M.A. Eys, K.S. Spink // *Forecasts to the future from: Routledge International Handbook of Sport Psychology* Routledge. 2016. pp. 572-580.
 28. Gayman, A.M. Group dynamics in Canadian recreational team sports later in life / A.M. Gayman, M. Eys, T. Coleman // *Psychology of Sport and Exercise*. 2022. vol. 60. pp. 102-137. DOI: 10.1016/j.psychsport.2022.102137.
 29. Hackman, J.R. *Leading Teams: Setting the Stage for Great Performances* / J.R. Hackman // *Harvard Business Review Press*. 2002. 336 p.
 30. Mueller, J. The importance of physical proximity for team cohesion—a case study of USA Rugby 7s / J. Mueller, R. Matz, Z.J. Damon, M.L. Naraine, J. Skinner // *Managing Sport and Leisure. Managing Sport and Leisure*. 2023. pp. 1-22. DOI: 10.1080/23750472.2023.2170268.
 31. Smith, A.C.T. The Special Features of Sport: A Critical Revisit / A.C.T. Smith, B. Stewart // *Sport Management Review*. 2010. vol. 13. pp. 1-13. DOI: 10.1016/j.smr.2009.07.002.
 32. Sopa, I.S. Group cohesion important factor in sport performance / I.S. Sopa, M. Pomohaci // *European Scientific Journal*. 2014. vol. 10 (26). pp. 163-174. DOI: 10.19044/ESJ.2014.V10N26P%P.
 33. Viter, I. The Team Size Sweet Spot: Balancing Efficiency & Collaboration / I. Viter // URL: <https://www.runn.io/blog/what-is-the-ideal-team-size/> (дата обращения: 20.02.2024 г.)
- ## REFERENCES
1. Belous, A.B. *Theory of firm controllability* / A.B. Belous. SPb.: Publishing house of the St. Petersburg Academy of Management and Economics. 2010. 304 p.
 2. Butakov, I.N. *Administrative and technical organization of industrial enterprises* / I.N. Butakov. Tomsk: Knowledge is power, 1921. 22 p.
 3. Vasilyeva, A.K. The problem of the range of control in traditional and modern organizations / A.K. Vasilyeva // *Economics and management of innovative technologies*. 2014. No. 2. // URL: <https://ekonomika.snauka.ru/2014/02/3937> (access date: 20.02.2024).
 4. Vishnevskaya, O.V. *Anti-crisis enterprise management* / O.V. Vishnevskaya. Rostov-on-Don: Phoenix, 2008. 313 p.
 5. Gvishiani, D.M. *Organization and management: Sociological analysis of bourgeois theories* / D.M. Gvishiani. M.: Nauka, 1970. 381 p.
 6. Gubareva, N.V. On the procedure for recruiting (forming) training groups (sports training) / N.V. Gubareva, M.M. Ivanova, I.I. Samsonov, G.A. Tarasevich // *Sports law in Russia and the world: current issues: Materials of the round table with international participation, Barnaul, 23.03.2022* / Resp. editor A.A. Korennaya. – Barnaul: Altai State University. 2022. pp. 99-113. – EDN PBMTFF.
 7. Butakov, I.N. *Life and activity. Tomsk 1951*. 270 p.
 8. Komandirov, M.A. Process approach to determining controllability standards / M.A. Komandirov // *Economics and management: analysis of trends and development prospects*. № 9. 2013. pp. 94-100.
 9. Kurochkin, A. Principles of organizational design by an enterprise // *Problems of management theory and practice* / A. Kurochkin. 1998. № 1. p.91.
 10. Liimets, Kh.I. *Group work in the classroom* / Kh.I. Liimets. M.: Science, 1987. 144 p.
 11. Morita A. «Made in Japan»: The History of Sony / A. Morita; With the participation of E.M. Reingold, M. Shimomura; Translation from English by O. G. Radynova, S. V. Shcheglova; General ed. and Introductory article, [p. 5-38], A. Yu. Yudanov. M.: Progress, 1990. 408 p.
 12. Pinkovetskaya, Yu.S. Methodological approach to determining the optimal controllability rate in small enterprises / Yu.S. Pinkovetskaya // *Corporate governance and innovative development of the economy of the North: Bulletin of the Scientific Research Center for Corporate Law, Management and Venture Investment of the Syktyvkar State University*. 2012. № 1. pp. 1-18.
 13. Complete collection of laws of the Russian Empire. Collection 2. Part 1. Vol. 36. Dept. 2. SPb., 1861. № 36776. pp. 495-505.
 14. Complete collection of laws of the Russian Empire. Collection 2. Part 2. Vol. 54. St. Petersburg, 1861. № 60091. pp. 144-163.
 15. Complete collection of laws of the Russian Empire. Collection 2. Part 3. Vol. 36. Add. to vol. 34. Dept. 2. St. Petersburg, 1861. № 34159a. pp. 4-40.
 16. *Guide to the basic concepts and schemes of the methodology of Organization, Leadership and Management*, M.: Delo, 2004. 208 p.
 17. Rubtsova, M.V. The problem of ensuring controllability in modern organizations and ways to solve it / M.V. Rubtsova // *News of the Russian State Pedagogical University named after. A.I. Herzen*. № 84. 2008. pp. 211-217.
 18. Samsonov, I.I. On the issue of systematization of factors influencing the effectiveness of sports schools / I.I. Samsonov, Yu.V. Blinova // *Man in the economic, legal and political space: collection of scientific articles of the XXVI scientific and practical conference, Barnaul, 28.04.2022 Vol. 4*. Barnaul: Altai State University. 2022. pp. 68-78. – EDN VYOPDD.
 19. Samsonov, I.I. Recruitment and occupancy of sports training groups in the context of harmonization of legislation (using the example of basketball) / I.I. Samsonov, G.V. Lurie, T.S. Susikova // *Science and sport: current trends*. 2023. Vol. 11, № 3. pp. 83-92. DOI: 10.36028/2308-8826-2023-11-3-83-92.
 20. Samsonov, I.I. On the recruitment (formation) of sports training groups / I.I. Samsonov // *Sports: economics, law, management*. 2019. № 4. pp. 33-37. – EDN NLYSDA.
 21. Sumina, T.G. Collective theory of A.S. Makarenko in the work of modern educational systems / T.G. Sumina, A.S. Belopashentseva, E.O. Losinskaya // *Social pedagogy*. 2019. № 2. pp. 35-39.

22. Trilitskaya, O.Yu. Comparative analysis of approaches to choosing the organizational structure of enterprise management / O.Yu. Trilitskaya // Bulletin of Volgograd State University. Episode 3: Economics. Ecology. 2005. № 9. pp.156-164.
23. Umansky, L.I. Stage-by-stage formation of contact groups as collectives / L.I. Umansky. Tartu, 1974. 209 p.
24. Cherezova, Ya.A. Diagnostics of organizational and management structures based on a quantitative-qualitative approach / Ya.A. Cherezova // Azimuth of scientific research: economics and management. № 1 (14). 2016. pp.57-60.
25. Alyson, J.C. Group norms in youth sport / J.C. Alyson, A. Benson // In book: The Power of Groups in Youth Sport. 2020. pp. 17-31. DOI: 10.1016/B978-0-12-816336-8.00002-0.
26. Eys, M.A. The dynamic group environment in sport and exercise / M.A.Eys, M.W.Bruner, L.J. Martin // Psychology of Sport and Exercise. 2019, vol. 42, pp. 40-47. DOI: 10.1016/j.psychsport.2018.11.001.
27. Eys, M.A. Group dynamics / M.A. Eys, K.S. Spink // Forecasts to the future from: Routledge International Handbook of Sport Psychology Routledge. 2016. pp. 572-580.
28. Gayman, A.M. Group dynamics in Canadian recreational team sports later in life / A.M. Gayman, M. Eys, T. Coleman // Psychology of Sport and Exercise. 2022. vol. 60. pp. 102-137. DOI: 10.1016/j.psychsport.2022.102137.
29. Hackman, J.R. Leading Teams: Setting the Stage for Great Performances / J.R. Hackman // Harvard Business Review Press, 2002, 336 p.
30. Mueller, J. The importance of physical proximity for team cohesion—a case study of USA Rugby 7s / J. Mueller, R. Matz, Z.J. Damon, M. L. Naraine, J. Skinner // Managing Sport and Leisure. Managing Sport and Leisure. 2023. pp. 1-22. DOI: 10.1080/23750472.2023.2170268.
31. Smith, A.C.T. The Special Features of Sport: A Critical Revisit / A.C.T. Smith, B. Stewart // Sport Management Review. 2010. vol. 13. pp. 1-13. DOI: 10.1016/j.smr.2009.07.002.
32. Sopa, I.S. Group cohesion important factor in sport performance / I.S.Sopa, M. Pomohaci // European Scientific Journal, 2014, vol. 10 (26). pp. 163-174. DOI:10.19044/ESJ.2014.V10N26P%P.
33. Viter, I. The Team Size Sweet Spot: Balancing Efficiency & Collaboration / I. Viter // URL: <https://www.runn.io/blog/what-is-the-ideal-team-size/> (date access: 20.02.2024).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Самсонов Иван Иванович (Samsonov Ivan Ivanovich) – кандидат педагогических наук, доцент; заместитель директора Центра спортивной подготовки сборных команд Алтайского края, заведующий кафедрой экономики, менеджмента и индустрии туризма Алтайского института труда и права (филиал) ОУП ВО «АТиСО»; Алтайское училище олимпийского резерва, 656052, г. Барнаул, ул. Антона Петрова, 221г-120; e-mail: sii2009@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-1826-7291

Иванова Марина Михайловна (Ivanova Marina Mikhailovna) – кандидат педагогических наук; Алтайский государственный педагогический университет, 656031, г. Барнаул, ул. Молодежная, 55; e-mail: arinagleb17@rambler.ru; ORCID: 0000-0001-8424-9943

Поступила в редакцию 09 апреля 2024 г.

Принята к публикации 04 мая 2024 г.

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Самсонов, И.И. О норме управляемости группой спортивной подготовки по виду спорта / И.И. Самсонов, М.М. Иванова // Наука и спорт: современные тенденции. – 2024. – Т. 12, № 2 – С. 124-132. DOI: 10.36028/2308-8826-2024-12-2-124-132

FOR CITATION

Samsonov I.I., Ivanova M.M. On the norm of controllability of a sports training group by type of sport Science and sport: current trends., 2024, vol. 12, no. 2. – pp. 124-132. DOI: 10.36028/2308-8826-2024-12-2-124-132