

Культура физическая и здоровье. 2024. №1 (89). С. 301-307.
Physical Culture and Health. 2024, 1 (89), 301-307.

Научная статья
УДК 796.017
DOI: 10.47438/1999-3455_2024_1_301

СТРУКТУРА ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗНОПЛАНОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНЫХ ГОРНОЛЫЖНИКОВ



Александр Валерьевич Лакшин ¹, Игорь Александрович Богдан ²,
Сергей Самуилович Аганов ³, Елизавета Юрьевна Колганова ⁴

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого ¹
Санкт-Петербург, Россия

Донецкое высшее военное общевойсковое командное училище ²
Донецк, Россия

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России ³
Санкт-Петербург, Россия

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ ⁴
Москва, Россия

¹ Аспирант

тел.: +7(812)552-64-17, e-mail: asp@spbstu.ru

ORCID 0000-0004-3791-8184

² Старший преподаватель

тел.: -, e-mail: -

ORCID 0000-0004-4873-2153

³ Доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник физической культуры РФ,
профессор кафедры философии и социальных наук

тел.: +7(921)309-75-48, e-mail: aganov.s@igps.ru

ORCID 0000-0002-1284-3780

⁴ Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и здоровья

тел.: +7(499)782-33-73, e-mail: kolganova9@yandex.ru

ORCID 0009-0008-9579-1621

Аннотация. В статье представлены факторы, определяющие необходимость применения разноплановых упражнений для развития координационных способностей у юных горнолыжников. К ним относятся: значимая роль развития координационных способностей в тренировочном процессе и в соревновательной деятельности юных горнолыжников; позитивное влияние разноплановых упражнений на координацию движений в соревновательной деятельности юных горнолыжников; особая роль применения разноплановых упражнений на координацию движений в развитии координационных способностей у юных горнолыжников. Значимыми факторами являются: высокая эффективность применения разноплановых упражнений на координацию движений для обеспечения готовности юных горнолыжников к соревновательной деятельности; большой интерес у юных горнолыжников к применению разноплановых упражнений на координацию движений, а также недостаточное количество методических рекомендаций по применению разноплановых упражнений на координацию движений.

Ключевые слова: факторы, разноплановые упражнения, координационные способности, физическая подготовка, тренировка юных горнолыжников, упражнения, спуск с горы, равновесие, тренер, спортивная карьера.

Для цитирования: Структура факторов, определяющих необходимость применения разноплановых упражнений для развития координационных способностей у юных горнолыжников / А. В. Лакшин, И. А. Богдан, С. С. Аганов [и др.] // Культура физическая и здоровье. 2024. № 1. С. 301-307. DOI: 1047438-1999-3455_2024_1_301.

Введение

Обеспечение оптимальных результатов у юных горнолыжников, особенно тех, кто находится на пороге юношеского возраста, требует стратегического, научно обоснованного подхода к тренировочному процессу. В возрасте 12-14 лет эти юные спортсмены находятся в уникальной фазе – балансирующем переходе к юношескому возрасту – характеризующейся изменениями в физических, когнитивных, эмоциональных и мотивационных способностях [1-3].

Для юных горнолыжников, начинающих осваивать азы соревновательной деятельности, их готовность участвовать в подобных мероприятиях зависит от овладения основным набором физических качеств, навыков и умений. На вершине этой пирамиды находится координационные способности – гибкое сочетание телесного и пространственного восприятия равновесия, скорости реакции и последовательности движений, характерных для катания на горных лыжах. У горнолыжников в возрасте 12-14 лет координационные способности являются неотъемлемой частью их общей подготовленности, выступающей в качестве стержня, на котором держится их техническая оснащенность [4-7].

Координационные способности являются интегрирующим компонентом двигательного спектра, который

позволяет выполнять сложные двигательные задачи, такие как катание на горных лыжах. Они обеспечивают успешное взаимодействие опорно-двигательного аппарата, нервной системы и зрительного анализатора, согласовывая движения и приспособляя тело к изменяющейся окружающей среде. В катании на горных лыжах это выражается в совершенствовании поворотов, поддержании правильных поз и регулировке скорости в соответствии с изменениями рельефа местности.

Основные положения

Исследования, проведенные в последние годы по оптимизации подготовки юных горнолыжников к соревнованиям, показывают высокую значимость выявления факторов, определяющих необходимость применения разноплановых упражнений для развития координационных способностей у юных горнолыжников [8-10]. Для решения этой задачи проводился опрос тренеров по горнолыжному спорту. Всего в опросе принимало участие 38 респондентов. Результаты этого исследования представлены в таблице.

Проведенным исследованием были установлены факторы, определяющие необходимость применения разноплановых упражнений для развития координационных способностей у юных горнолыжников.

Таблица – Ранговая структура факторов, определяющих необходимость применения разноплановых упражнений для развития координационных способностей у юных горнолыжников (n=38; при $W > 0,79$)

| Ранговое место (значимость) | Факторы | Ранговый показатель (%) |
|-----------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Значимая роль развития координационных способностей в тренировочном процессе и в соревновательной деятельности юных горнолыжников | 27,1 |
| 2 | Позитивное влияние разноплановых упражнений на координацию движений в соревновательной деятельности юных горнолыжников | 22,9 |
| 3 | Особая роль применения разноплановых упражнений на координацию движений в развитии координационных способностей у юных горнолыжников | 17,7 |
| 4 | Высокая эффективность применения разноплановых упражнений на координацию движений для обеспечения готовности юных горнолыжников к соревновательной деятельности | 12,3 |
| 5 | Большой интерес у юных горнолыжников к применению разноплановых упражнений на координацию движений | 10,8 |
| 6 | Недостаточное количество методических рекомендаций по применению разноплановых упражнений на координацию движений | 9,2 |

К ним относятся: значимая роль развития координационных способностей в тренировочном процессе и в соревновательной деятельности юных горнолыжников; позитивное влияние разноплановых упражнений на координацию движений в соревновательной деятельности юных горнолыжников; особая роль применения разноплановых упражнений на координацию движений в развитии координационных способностей у юных горнолыжников; высокая эффективность применения разноплановых упражнений на координацию движений для обеспечения готовности юных горнолыжников к соревновательной деятельности. Значимыми факторами являются большой интерес у юных горнолыжников к применению разноплановых упражнений на координацию

движений, а также недостаточное количество методических рекомендаций по применению разноплановых упражнений на координацию движений [11-15].

Важнейшим фактором, определяющим необходимость применения разноплановых упражнений для развития координационных способностей у юных горнолыжников, респонденты отметили значимую роль развития координационных способностей в соревновательной деятельности юных горнолыжников. Роль координационных способностей в системе подготовленности юных горнолыжников чрезвычайно велика. Координационные способности являются основой технического мастерства в горнолыжном спорте. Юные горнолыжники, развивающие отличные координационные способности, могут выполнять технику движений с высокой

точностью, что является ключевым фактором успеха в ходе соревнований [16].

Респонденты также обратили внимание на позитивное влияние разноплановых упражнений на координацию движений в соревновательной деятельности юных горнолыжников. Хорошо развитые координационные способности помогают юным горнолыжникам сохранять контроль над спуском с горы, избегать несчастных случаев и эффективно реагировать на неожиданные ситуации, снижая риск получения травмы на тренировках и соревнованиях.

Координационные способности позволяют лыжникам более эффективно использовать свою энергию. Правильное равновесие и контроль движений предотвращают нерациональные движения, сохраняя энергию для стабильного катания [17].

Особая роль применения разноплановых упражнений на координацию движений, по мнению респондентов, состоит в развитии координационных способностей у юных горнолыжников. Данный фактор существует объективно, поскольку соревнования по горнолыжному спорту часто проходят в самых разных климатических условиях - от обледенелых склонов до глубокого снежного покрова. Устойчивые навыки координации движений позволяют юным горнолыжникам адаптироваться к этим условиям и сохранять контроль над проведением спуска с горы даже при неблагоприятной погоде и рельефе [18-20].

Хорошо развитые координационные способности и эффективная координация движений во время спуска с горы помогают юным горнолыжникам уверенно преодолевать трудности, при прохождении трассы. Если они знают, что обладают необходимыми навыками, чтобы справиться со склоном и различными трудностями, они подходят к соревнованиям с позитивным настроем и решимостью.

Высокая эффективность применения разноплановых упражнений на координацию движений, по мнению респондентов, важна для обеспечения готовности юных горнолыжников к соревновательной деятельности. Координационные способности включают в себя целый ряд навыков, которые жизненно необходимы для успешного катания, что обеспечивает высокую степень готовности юных горнолыжников к соревновательной деятельности.

Пространственная ориентация, которая характеризуется, как способность понимать постоянно меняющиеся топографические параметры и приспосабливаться к ним является квинтэссенцией готовности для горнолыжников.

Способность совершать едва заметные перемещения тела, сохраняя равновесие на различных склонах холмов и изгибах, определяет мастерство катания на горных лыжах.

Статическое и динамическое равновесие являются ключевыми элементами катания на лыжах, необходимыми для поддержания равновесия в неподвижном состоянии и в движении соответственно.

Ритм в катании на лыжах предполагает способность координировать различные движения последовательно и в нужное время. Например, переход между поворотами или работа с палками требуют ритма.

Скорость реакции в ходе катания на горных лыжах по склонам требует быстрой реакции на изменения рельефа и препятствия. Чем быстрее горнолыжник реагирует на эти изменения, тем лучше его мастерство на склонах при преодолении трассы [21].

Респонденты также обратили внимание на большой интерес у юных горнолыжников к применению разноплановых упражнений на координацию движений, а также недостаточное количество методических рекомендаций по применению разноплановых упражнений на координацию движений. Координация движений предполагает гармоничное взаимодействие различных частей тела для выполнения сложных специализированных движений, имеющих решающее значение для овладения различными техниками катания на горных лыжах. Следует отметить, что процесс развития координационных способностей у юных горнолыжников затруднен присущими ему противоречиями. Это может понизить интерес у юных горнолыжников к применению разноплановых упражнений на координацию движений. Поэтому необходимо соблюдать баланс тренировки и разнообразия. Традиционная горнолыжная подготовка часто подтверждает важность тренировочной практики для глубокого закрепления определенных движений в двигательной памяти юных горнолыжников. Тем не менее существует необходимость привнести элемент разнообразия для развития адаптивного и гибкого набора навыков у горнолыжников. Это вызывает большой интерес у юных горнолыжников к применению разноплановых упражнений на координацию движений.

Режим ранней горнолыжной подготовки обычно характеризуется четкими инструкциями и структурированным повторением. Однако растет понимание необходимости внедрения возможностей нового вида тренировок, при которых горнолыжники могут экспериментировать, творить и самообучаться в неструктурированной тренировочной среде. Это требует разработки современных методических рекомендаций по применению разноплановых упражнений на координацию движений для более эффективной подготовки юных горнолыжников.

В тренировочном процессе юных горнолыжников необходимо учитывать индивидуальные особенности взросления. Возрастной диапазон 12-14 лет характеризуется широким спектром вариативности темпов физического и психологического созревания.

Таким образом, выявленные факторы определяют необходимость применения разноплановых упражнений для развития координационных способностей у юных горнолыжников.

Выводы

Развитие координационных способностей у юных горнолыжников - это многогранный процесс, требующий тонкого понимания темпов роста их спортивного мастерства и специфических требований данного вида спорта. Признавая и решая присущие этому процессу противоречия, тренеры должны способствовать развитию сильных сторон у юных горнолыжников, подготовленных не только к мастерскому катанию с горы, но и

к постоянному и безопасному перенесению физических нагрузок на протяжении всей их спортивной карьеры.

В ходе исследований были установлены факторы, определяющие необходимость применения разноплановых упражнений для развития координационных способностей у юных горнолыжников, важнейшим из которых является значимая роль развития координационных способностей для эффективного участия в соревновательной деятельности юных горнолыжников.

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов, интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Библиографический список

1. Bakayev, V., Bolotin, A. & Sorokina, L. Effectiveness of normobaric hypoxia course use in combination with cervical muscle exercise as a means to improve statokinetic stability in alpine skiers // *Journal of Human Sport and Exercise*. 2019. 14(4proc). № 54. pp. 761–769.
2. Kolokoltsev M., Romanova E., Limarenko O., Vorozheikin A., Bocharin I., Mungalov A., Tarasov A., Aganov S., Balashkevich N. Motor qualities of girls from different populations and evolutionary constitution types // *Journal of Physical education and sport*. 2022. Vol. 22. № 6. P. 1372–1377.
3. Kolokoltsev M., Romanova E., Vorozheikin A., Bocharin I., Karuzin K., Martusevich A., Prikhodov D., Aganov S. The effect of physical activity on biological age and body composition in 18–19-year-old girls // *Journal of Physical education and sport*. 2022. Vol. 22. № 4. P. 981–987.
4. Romanova E., Kolokoltsev M., Dunaeva M., Ivanitskiy V., Vorozheikin A., Faleeva E., Tarasov A., Aganov S. The efficiency of a remote tutor-program at increasing the professional competences of a swimming coach // *Journal of Physical education and sport*. 2022. Vol. 22. № 5. P. 1120–1125.
5. Агаев Р.А., Сущенко В.П., Аганов С.С. Профессиональное совершенствование субъектов управления развитием спортивной работы среди студентов // *Физическая культура и спорт в профессиональном образовании : Межвузовский сборник научно-методических работ / под. науч. ред. В.А. Щёголева*. СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2020. С. 206–208.
6. Аганов С.С. Совершенствование системы подготовки сотрудников МЧС для действий в условиях чрезвычайных ситуаций (организационно-правовой аспект) : дис. ... канд. юрид. наук. СПб. : СПб ун-т МВД, 2001. 226 с.
7. Аганов С.С., Болотин А.Э. *Физическая культура в вузах ГПС МЧС России*. СПб., 2019.
8. Аганов С.С., Сурмило С.В., Глейберман Н.С., Зюкин А.В. *Здоровый образ жизни // Теория и методика физической культуры, спорта и туризма : межвуз. сб. науч.-метод. работ*. СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2021. С. 98–100.
9. Аганов С.С., Суслина И.А. *История зарождения и становления пожарной охраны и МЧС России*. СПб., 2020.
10. Болотин А.Э. [и др.]. *Организация подготовки к сдаче норм и требований современного комплекса ГТО*. СПб., 2015.
11. Давиденко И.А., Зюкин А.В., Иванова Е.С. Разработка классификации базовых приемов и технических действий в боевом самбо // *Основные направления развития физической культуры и спорта: сб. статей Межвуз. науч.-практ. конф.* СПб. : Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий имени Героя Российской Федерации генерала армии Е. Н. Зиничева, 2022. С. 116–124.
12. Курочкин М.В., Курочкина Е.В., Понимасов О.Е. Поддержание функционального состояния связочно-мышечного аппарата лыжниц средствами стретчинга // *Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта*. 2020. № 4 (182). С. 259–262.
13. Михайлов К.К., Понимасов О.Е. Динамика развития специальных скоростных способностей на ранних периодах роста и созревания юных хоккеистов // *Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта*. 2022. № 2 (204). С. 287–290.
14. Понимасов О.Е., Николаев С.В. Индивидуально-вариативное целеполагание как условие проектирования стилевых вариаций плавания // *Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта*. 2013. № 11 (105). С. 134–137.
15. Родичкин П.В., Степченкова О.П., Фокин А.М. Применение методики соревновательной игровой направленности на занятиях по физической культуре у студентов вузов // *Теория и практика физической культуры*. 2020. № 11. С. 62–64.
16. Сквозное планирование сверхдистанционной тренировки в годичном цикле подготовки лыжниц-гонщиц / М.В. Курочкин [и др.] // *Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта*. 2020. № 6 (184). С. 185–189.
17. *Теория и организация физической подготовки войск : учебник / А.Э. Болотин [и др.]*. 6-е изд., перераб. и доп. СПб., 2006. 594 с. EDN VYKTRD.
18. Фетисова С.Л., Фокин А.М., Мельникова Т.И., Солдатенков Н.А. Формирование индивидуального профиля асимметрии средствами волейбола и использование их в профессиональной подготовке военнослужащих // *Проблемы современного педагогического образования*. 2016. № 50-3. С. 183–191.
19. *Физическая подготовка спасателей МЧС России / Н.С. Глейберман [и др.] // Культура физическая и здоровье*. 2022. № 3 (83). С. 20–23.

20. Филановский А.М., Иванова Е.С., Бесков М.С. Обзор специальных пожарных автомобилей пожарно-спасательного гарнизона Архангельской области // Проблемы управления рисками в техносфере. 2022. № 1 (61). С. 126–134.

21. Фокин А.М., Фетисова С.Л., Билан С.В. Мониторинг функционального состояния баскетболистов 15–17 лет в соревновательном периоде // Физическая культура в образовании: состояния и перспективы развития: материалы мужвуз. науч.-практ. конф. «Герценовские чтения», посвящ. 70-летию факультета физ. культуры РГПУ им. А.И. Герцена. СПб. : Р КОПИ, 2016. С. 201–205.

References

1. Bakayev, V., Bolotin, A. & Sorokina, L. Effectiveness of normobaric hypoxia course use in combination with cervical muscle exercise as a means to improve statokinetic stability in alpine skiers. *Journal of Human Sport and Exercise*. 2019. 14(4proc). № 54, pp. 761–769.

2. Kolokoltsev M., Romanova E., Limarenko O., Vorozheikin A., Bocharin I., Mungalov A., Tarasov A., Aganov S., Balashkevich N. Motor qualities of girls from different populations and evolutionary constitution types. *Journal of Physical education and sport*. 2022. Vol. 22. № 6. P. 1372–1377.

3. Kolokoltsev M., Romanova E., Vorozheikin A., Bocharin I., Karuzin K., Martusevich A., Prikhodov D., Aganov S. The effect of physical activity on biological age and body composition in 18–19-year-old girls. *Journal of Physical education and sport*. 2022. Vol. 22. № 4. P. 981–987.

4. Romanova E., Kolokoltsev M., Dunaeva M., Ivanitskiy V., Vorozheikin A., Faleeva E., Tarasov A., Aganov S. The efficiency of a remote tutor-program at increasing the professional competences of a swimming coach. *Journal of Physical education and sport*. 2022. Vol. 22. № 5. P. 1120–1125.

5. Agaev R.A., Sushchenko V.P., Aganov S.S. Professional'noe sovershenstvovanie sub"ektov upravleniya razvitiem sportivnoy raboty sredi studentov [Professional improvement of subjects of management of development of sports work among students]. *Fizicheskaya kul'tura i sport v professional'nom obrazovanii* [Physical culture and sport in professional education] : Interuniversity collection of scientific and methodical works. Under the scientific editorship of V. A. Shchegolev. St. Petersburg, 2020. P. 206–208.

6. Aganov S.S. Sovershenstvovanie sistemy podgotovki sotrudnikov MCHS dlya dejstvij v usloviyah chrezvychajnykh situacij (organizacionno-pravovoj aspekt): dis. ... kand. jurid. nauk [Perfection of the system of preparation of employees of the Ministry of Emergency Situations for actions in conditions of emergency situations (organizational-legal aspect) : PhD ped. sci. diss.]. St. Petersburg, St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation publ., 2001. 226 p.

7. Aganov S.S., Bolotin A.E. *Fizicheskaya kul'tura v vuzah GPS MCHS Rossii* [Physical culture in the universities of the State Police Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia]. St. Petersburg, 2019.

8. Aganov S.S., Surmilo S.V., Glejberman N.S., Zyukin A.V. *Zdorovyj obraz zhizni* [Healthy lifestyle]. *Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma: mezhvuz. sb. nauch.-metod. rabot* [Theory and methodology of physical culture, sport and tourism: interuniversity collection of scientific and methodical works]. St. Petersburg, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University publ., 2021. P. 98–100.

9. Aganov S.S., Suslina I.A. *Istoriya zarozhdeniya i stanovleniya pozharnoj ohrany i MCHS Rossii* [History of the origin and formation of fire protection and EMERCOM of Russia]. St. Petersburg, 2020.

10. Bolotin A.E. [i dr.]. *Organizaciya podgotovki k sdache norm i trebovanij sovremennogo kompleksa GTO* [Organization of preparation for passing the norms and requirements of the modern sports complex "Ready for Labor and Defense"]. St. Petersburg, 2015.

11. Davidenko I.A., Zyukin A.V., Ivanova E.S. *Razrabotka klassifikacii bazovykh priemov i tekhnicheskikh dejstvij v boevom sambo* [Development of classification of basic techniques and technical actions in combat sambo]. *Osnovnye napravleniya razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta: sb. statej Mezhvuz. nauch.-prakt. konf.* [Main directions of physical culture and sport development: collection of articles of the Interuniversity scientific-practical conference]. St. Petersburg, St. Petersburg University of the State Fire Fighting Service of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters named after Hero of the Russian Federation Army General E. N. Zinichev publ., 2022. P. 116–124.

12. Kurochikn M.V., Kurochkina E.V., Ponimasov O.E. *Podderzhanie funkcional'nogo sostoyaniya svyazochno-myshechnogo apparata lyzhnic sredstvami stretchinga* [Maintenance of the functional state of the ligament-muscular apparatus of skiers by means of stretching]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. 2020. № 4 (182). P. 259–262.

13. Mihajlov K.K., Ponimasov O.E. *Dinamika razvitiya special'nykh skorostnykh sposobnostej na rannih periodah rosta i sozrevaniya yunyh hokkeistov* [Dynamics of development of special speed abilities at the early periods of growth and maturation of young hockey players]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. 2022. № 2 (204). P. 287–290.

14. Ponimasov O.E., Nikolaev S.V. *Individual'no-variantivnoe celepolaganie kak uslovie proektirovaniya stilevykh variacij plavaniya* [Individual-variant goal-setting as a condition for designing style variations of swimmin]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. 2013. № 11 (105). P. 134–137.

15. Rodichkin P.V., Stepchenkova O.P., Fokin A.M. *Primenenie metodiki sorevnovatel'noj igrovoj napravlenosti na zanyatiyah po fizicheskoy kul'ture u studentov vuzov* [Application of the methodology of competitive game orientation in physical education classes for university students]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 2020. № 11. P. 62–64.

16. *Skvoznoe planirovanie sverhdistancionnoj trenirovki v godichnom cikle podgotovki lyzhnic-gonshchic* [Cross-

country planning of ultra-distance training in the annual training cycle of cross-country ski racers]. M.V. Kurochkin [et al.]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. 2020. № 6 (184). P. 185–189.

17. *Teoriya i organizatsiya fizicheskoy podgotovki vojsk* [Theory and organization of physical training of troops] : a textbook. A.E. Bolotin [et al.]. 6th edition, revision and supplement. St. Petersburg, 2006. 594 p. EDN VYKTRD.

18. Fetisova S.L., Fokin A.M., Mel'nikova T.I., Soldatenkov N.A. Formirovanie individual'nogo profilya asimmetrii sredstvami volejbola i ispol'zovanie ih v professional'noj podgotovke voennosluzhashchih [Formation of individual asymmetry profile by means of volleyball and their use in the professional training of servicemen]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2016. № 50-3. P. 183–191.

19. Fizicheskaya podgotovka spasatelej MCHS Rossii [Physical training of rescuers of the Ministry of Emergency Situations of Russia]. N.S. Glejberman [et al.]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*. 2022. № 3 (83). P. 20–23.

20. Filanovskij A.M., Ivanova E.S., Beskov M.S. Obzor special'nyh pozharnyh avtomobilej pozharno-spasatel'nogo garnizona Arhangel'skoj oblasti [Review of special fire trucks of the fire and rescue garrison of the Arkhangelsk region]. *Problemy upravleniya riskami v tekhnosfere*. 2022. № 1 (61). P. 126–134.

21. Fokin A.M., Fetisova S.L., Bilan S.V. Monitoring funkcional'nogo sostoyaniya basketbolistov 15–17 let v sorevnovatel'nom periode [Monitoring of the functional state of basketball players 15-17 years old in the competitive period]. *Fizicheskaya kul'tura v obrazovanii: sostoyaniya i perspektivy razvitiya: materialy muzhvuz. nauch.-prakt. konf. "Gercenovskie chteniya", posvyashch. 70-letiyu fakul'teta fiz. kul'tury RGPU im. A. I. Gercena* [Physical culture in education: states and prospects of development: materials of the men's university scientific-practical conference "Herzen readings", dedicated to the 70th anniversary of the Faculty of Physical Culture of A.I. Herzen Russian State Pedagogical University]. St. Petersburg, R KOPI publ., 2016. P. 201–205.

Поступила в редакцию 06.02.2024

Подписана в печать 28.03.2024

Original article

UDC 796.017

DOI: 10.47438/1999-3455_2024_1_301

THE STRUCTURE OF THE FACTORS DETERMINING THE NEED FOR THE USE OF DIVERSE EXERCISES FOR THE DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES IN YOUNG SKIERS

Alexander V. Lakshin ¹, Igor A. Bogdan ², Sergey S. Aganov ³, Elizaveta Yu. Kolganova ⁴

*Peter the Great St. Petersburg State Polytechnic University ¹
St. Petersburg, Russia*

*Donetsk Higher Military Combined Arms Command School ²
Donetsk, Russia*

*St. Petersburg University of State Emergency Situations Ministry of Emergency Situations of Russia ³
St. Petersburg, Russia*

*Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration ⁴
Moscow, Russia*

¹ Postgraduate student

ph.: +7(812)552-64-17, e-mail: asp@spbstu.ru

ORCID 0000-0004-3791-8184

² Senior lecturer

ph.: -, e-mail: -

ORCID 0000-0004-4873-2153

³ Grand PhD in Pedagogy, Professor, Honored Worker of Physical Culture of the Russian Federation,
Professor of the Department of Philosophy and Social Sciences

ph.: +7(921)309-75-48, e-mail: aganov.s@igps.ru

ORCID 0000-0002-1284-3780

⁴ PhD in Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education and Health

ph.: +7(499)782-33-73, e-mail: kolganova9@yandex.ru

ORCID 0009-0008-9579-1621

Abstract. The article presents the factors determining the need for the use of diverse exercises for the development of coordination abilities in young skiers. These include: the significant role of the development of coordination abilities in the training process and in the competitive activities of young skiers; the positive impact of diverse exercises on coordination of movements in the competitive activities of young skiers; the special role of the use of diverse exercises for coordination of movements in the development of coordination abilities of young skiers. Significant factors are: the high effectiveness of the use of diverse exercises for coordination of movements to ensure the readiness of young skiers for competitive activities; great interest among young skiers in the use of diverse exercises for coordination of movements, as well as an insufficient number of methodological recommendations for the use of diverse exercises for coordination of movements.

Keywords: factors, diverse exercises, coordination abilities, physical training, training of young skiers, exercises, descent from the mountain, balance, coach, sports career.

Cite as: Lakshin, A. V., Bogdan, I. A., Aganov, S. S., Kolganova, E. Yu. (2024) The structure of the factors determining the need for the use of diverse exercises for the development of coordination abilities in young skiers. *Physical Culture and Health*. (1), 301-307. (In Russ., abstract in Eng.). doi: 10.47438/1999-3455_2024_1_301.

Received 06.02.2024

Accepted 28.03.2024