



ISSN 2078-8975

Выпуск / Issue
2015 / № 4 (64) Т. 2

ВЕСТНИК BULLETIN

КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
OF KEMEROVO STATE UNIVERSITY

Педагогика
Политические науки и социология
Философия
Юриспруденция

BULLETIN OF KEMEROVO STATE UNIVERSITY

Journal of theoretical and applied research
Founded in 1999

2015 № 4 (64) Vol. 2

The Bulletin is included into the "List of leading peer-reviewed journals and issues" which should publish main research results of Doctor's and Candidate's theses by the Higher Attestation Commission

FOUNDER:

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education Kemerovo State University

EDITORIAL ADVISORY BOARD:

V. A. Volchek – Dr. of History, Prof., Rector of Kemerovo State University (Kemerovo, Russia) – Chair.
A. E. Anikin – Dr. of Philology, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Institute of Philology of the Siberian Branch of the RAS (Novosibirsk, Russia).
V. G. Druzhinin – Dr. of Biology, Vice-Rector for Science of Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
Yu. A. Zakharov – Dr. of Chemistry, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Chemistry of Solids of Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
Al. E. Kontorovich – Dr. of Geography and Mineralogy, Academician of the Russian Academy of Sciences, Chairman of the Presidium of Kemerovo Scientific Centre of the Siberian Branch of the RAS (Novosibirsk, Kemerovo, Russia).
R. Kraemer – Dr., Prof. at Potsdam University, Editor-In-Chief of WeltTrends Journal (Potsdam, Germany).
O. I. Lavrik – Dr. of Chemistry, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine of the Siberian Branch of the RAS (Novosibirsk, Russia).
H. Milosevic – Dr of Technical Science, Prof. at the Faculty of Mathematical Science and Information Technology, Serbian University (Kosovska Mitrovica, Serbia).
V. I. Molodin – Dr. of History, Institute of Archeology and Ethnography of the Siberian Branch of the RAS (Novosibirsk, Russia).
P. V. Pikhitsa – Ph.D., senior researcher at Seoul National University (Seoul, South Korea).
V. I. Suslov – Dr. of Economics, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the RAS (Novosibirsk, Russia).
S. N. Chistyakova – Dr. of Pedagogic, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Academic Secretary of the RAE (Moscow, Russia).
Yu. I. Shokin – Dr. of Physics and Mathematics, Academician of the Russian Academy of Sciences, Institute of Computational Technologies of the Siberian Branch of the RAS (Novosibirsk, Russia).
A. V. Yurevich – Dr. of Psychology, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Institute of Psychology of the RAS (Moscow, Russia).

EDITORIAL BOARD:

V. G. Druzhinin – Dr. of Biology, Prof., Editor-in-Chief – Chair, Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
B. P. Nevzorov – Dr. of Pedagogic, Prof., Executive Editor, Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
N. V. Mitko – Deputy Director of Scientific Library, Executive Editor Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
L. A. Araeva – Dr. of Philology, Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
V. N. Bibilo – Dr. of Law, Prof., Belarusian State University (Minsk, Belarus).
V. V. Bobrov – Dr. of History, Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
S. O. Gavrilov – Dr. of History, Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
M. Gudov – Dr. of Physics and Mathematics, Associate Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
N. N. Danilov – Dr. of Physics and Mathematics, Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
V. V. Zheltov – Dr. of Philosophy, Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
B. I. Zilber – Dr. of Physics and Mathematics, Prof. of Mathematical Logic, Mathematical Institute, University of Oxford (Oxford, England).
Z. R. Ismagilov – Dr. of Chemistry, Prof., Institute of Coal Chemistry and Materials Chemistry at the Siberian Branch of RAS (Kemerovo, Russia).
E. M. Kazin – Dr. of Biology, Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
N. E. Kasatkina – Dr. of Pedagogic, Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
V. E. Klochko – Dr. of Psychology, Prof., National Research Tomsk State University (Tomsk, Russia).
G. I. Lushnikova – Dr. of Philology, Prof., Crimean University for the Humanities (Yalta, Russia).
A. A. Moroz – Dr. of Chemistry, Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
V. A. Ovchinnikov – Dr. of History, Prof., Kuzbass Regional Institute for Professional Education Development (Kemerovo, Russia).
A. S. Poplavnoy – Dr. of Physics and Mathematics, Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
S. T. Proskurin – Dr. of Philology, Prof., Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russia).
A. V. Seriy – Dr. of Psychology, Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
V. I. Tyupa – Dr. of Philology, Prof., Russian State University for the Humanities (Moscow, Russia).
T. G. Chernenko – Dr. of Law, Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
V. A. Shabashev – Dr. of Economics, Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
A. V. Shadrin – Dr. of Technical Science, Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
V. P. Shchennikov – Dr. of Philosophy, Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).
M. S. Yanitskiy – Dr. of Psychology, Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).

Журнал издается по решению редакционно-издательского совета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет».

Выходит 1 раз в квартал

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации: ПИ ФС77-40023 от 04.06.2010 г.

Адрес редакции:
650043, г. Кемерово, ул. Красная, 6, к. 2125.
Тел.: (3842) 58-13-01
Факс: (3842)58-44-03
E-mail: vestnik@kemsu.ru
Адрес сайта:
<http://vestnik.kemsu.ru>

Адрес учредителя:
650043, г. Кемерово, ул. Красная, 6.
Тел.: 8(3842) 58-28-39
Факс: 8(3842)58-12-26
E-mail: rector@kemsu.ru

Подписной индекс:
Объединенный каталог «Пресса России» – 42150

Журнал представлен в открытом доступе на сайте Российской универсальной научной электронной библиотеки и включен в реферативную базу данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ).
<http://elibrary.ru>

Ни одна из частей журнала либо издание в целом не могут быть перепечатаны без письменного разрешения авторов или издателя.

Printed by the decision of Scientific Editorial Publishing Council of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education Kemerovo State University

Issued once a quarter

The Journal is registered in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications (Roskomnadzor)

Certificate of registration: ПИ ФС77-40023 of 04.06.2010

Editorial Office Address:
650043, Kemerovo, 6 Krasnaya St., room 2125.
Tel.: 8 (3842) 58-13-01
Fax: 8 (3842) 58-44-03
E-mail: vestnik@kemsu.ru
Web-site:
<http://vestnik.kemsu.ru>

Founder Address:
650043, Kemerovo, 6 Krasnaya St.
Tel.: (3842) 58-28-39
Fax: (3842)58-12-26
E-mail: rector@kemsu.ru

Subscription indices:
42150 – in the United catalogue "The Press of Russia"

Free access to the Journal is provided at the website of the Russian Universal Scientific Electronic Library. The Journal is included into the database of the "Russian Science Citation Index" <http://elibrary.ru>.

No part of the Journal can be republished without the permission of the authors or the publisher.

СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

ПЕДАГОГИКА

- 7 **Бойкова И. В.** Специфика и педагогические условия формирования культуры самостоятельной работы студентов техникума
- 12 **Галаганова Е. З., Галаганова Л. Е.** Бренд города и современные педтехнологии в туризм-образовании
- 18 **Емельянова О. В., Емельянов Ю. П.** Акмеологический подход к подготовке управленческих кадров (на примере Президентской программы подготовки управленческих кадров)
- 21 **Ефремова А. О.** Модель социально-культурного проектирования и продвижения детских образовательных программ в деятельности музеев
- 26 **Жуков Р. С., Копыткова Н. В., Шаньшина Г. А.** Сочетание индивидуального и дифференцированного подходов на уроках физической культуры в начальной школе
- 31 **Занковец В. Э., Попов В. П.** Контроль координационных способностей хоккеистов
- 36 **Занковец В. Э., Попов В. П.** Педагогический и биохимический контроль соревновательной и тренировочной деятельности в хоккее
- 40 **Ивко И. А., Чусовитина О. М., Швецова Е. И.** Развитие физических качеств у детей 5 – 6 лет посредством комплекса упражнений с элементами хатха-йоги
- 45 **Ковшуря Т. Е.** Соотношение нагрузки в подготовительном периоде у студентов-спортсменов, занимающихся спортивной аэробикой в неспециальном вузе
- 51 **Коноплянский Д. А.** Организация образовательного пространства и ее роль в обеспечении конкурентоспособности выпускника вуза
- 55 **Коноплянский Д. А.** Педагогический инструментарий реализации педагогической стратегии формирования конкурентоспособности выпускника вуза
- 58 **Костарев С. В.** Организационно-деятельностные ресурсы современных педагогических технологий в формировании готовности будущих офицеров к профессиональной деятельности
- 61 **Крымовская И. А.** Подготовка руководителей профессиональных образовательных организаций к образовательному нормотворчеству
- 65 **Михайлова А. Г.** Формирование профессионально-творческих способностей будущих инженеров в рамках дуального подхода
- 69 **Муртазина Л. Р.** О некоторых вопросах преподавания татарского языка в РТ на современном этапе
- 73 **Немов Я. Н.** Синергетический подход как новая педагогическая парадигма воспитания работников ФСИН России
- 77 **Сафонова В. Ю.** Нестандартные задачи по математике в системе работы с обучающимися 8 класса

PEDAGOGICS

- 7 **I. V. Boikova.** Specificity and pedagogical conditions of forming the culture of self-dependent work in college students
- 12 **E. Z. Galaganova, L. Y. Galaganova.** City brand and contemporary technologies in educational tourism
- 18 **O. V. Emelianova, Yu. P. Emelianov.** Acmeological approach to training managers (the Presidential Programme of training managers Case study)
- 21 **A. O. Efremova.** The model of socio-cultural design and promotion of children's educational programmes in museums
- 26 **R. S. Zhukov, N. V. Kopytkova, G. A. Shanshina.** Combination of individual and differentiated approaches at physical training lessons in elementary school
- 31 **V. E. Zankovets, V. P. Popov.** Hockey players coordination abilities control
- 36 **V. E. Zankovets, V. P. Popov.** Structure of competitive activity and the level of special endurance in professional hockey assessment
- 40 **I. A. Ivko, O. M. Chusovitina, E. I. Shvetsova.** The development of physical qualities in children aged 5 – 6 years old through a range of exercises with elements of hatha yoga
- 45 **T. E. Kovshura.** Load ratio in the preparatory period of training students-athletes engaged in sports aerobics at non-special higher education institutions
- 51 **D. A. Konoplyansky.** Organization of educational space and its role in providing higher school graduates' competitiveness
- 55 **D. A. Konoplyansky.** Teaching tools for implementing the pedagogical strategy of higher school graduates' competitiveness formation
- 58 **S. V. Kostarev.** The organizational and activity resources of modern pedagogical technologies in the formation of future officers' readiness for their professional activity
- 61 **I. A. Krimovskaya.** Training on educational rulemaking for leaders of professional educational organizations
- 65 **A. G. Mikhailova.** The development of future engineers' professional and creative abilities in the context of dual approach
- 69 **L. R. Murtazina.** On some issues of teaching the Tatar language in the Republic of Tatarstan at the present stage
- 73 **Ya. N. Nемов.** A synergistic approach as a new pedagogical paradigm of educating the staff of the Federal penitentiary service of Russia
- 77 **V. Yu. Safonova.** Non-standard mathematical problems in the system of teaching 8th-grade students

- 80 *Сахарова В. И.* Формирование исследовательской компетентности педагога в процессе повышения квалификации
- 83 *Солодова Г. Г., Галаганова Л. Е., Чурекова Т. М.* Структура и содержание вузовского курса «педагогика» в эпоху социальных перемен»
- 91 *Свинаренко В. Г., Козырева О. А.* Подготовка бакалавров к организации научного исследования в модели современного образования
- 95 *Чурекова Т. М., Шабанова Е. В.* Категория «духовно-нравственная позиция» в системе научного знания
- 99 *Чурекова Т. М., Штогрин Е. Н.* Критерии и уровни сформированности нравственного отношения младших школьников к общественно полезному труду как общечеловеческой ценности

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ И СОЦИОЛОГИЯ

- 103 *Ахматнурова С. Ф.* Проблема межгруппового восприятия сторонников власти и оппозиции
- 107 *Золотарева Е. В.* Процессы криминализации в Российской Федерации как политическая проблема
- 111 *Карпова А. И.* Диверсификация медиаконтента в российских медиахолдингах на примере «РБК», «Газпром-медиа», «Национальной медиа группы»
- 116 *Левкина Л. И.* Методология создания единого смыслового социально-коммуникативного пространства
- 124 *Левкина Л. И.* Свобода информации и развитие демократии в Европе и России в XVI – XIX вв.
- 136 *Митин А. А.* Исследования молодёжной проблематики в современной России: рецепция зарубежных теоретико-концептуальных подходов
- 141 *Шапкина Е. В.* Опыт избирательного процесса и избирательной кампании в регионе

ФИЛОСОФИЯ

- 147 *Аксенова А. А.* Понятие объекта у Г. Фреге, Э. Гуссерля и Л. Витгенштейна
- 150 *Володина О. В.* Ноосферно-антропокосмическая направленность решения глобальных проблем
- 153 *Гаврилов Е. О.* Религиозная новация как репрезентант и фактор социальной динамики
- 160 *Казаков Е. Ф.* Человек между «всё» и «ничто»
- 165 *Осина Э. Ю.* Концепция «эпистемологического разрыва» в работах Л. Альтюссера
- 168 *Типикина Л. П.* Русская музыка рубежа XIX – XX вв. как выражение души русской культуры

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

- 172 *Балаян Э. Ю.* Проблемные аспекты конституционно-правового статуса личности в современном государстве
- 176 *Бобринев Р. В.* К вопросу о происхождении налогов и налогообложения
- 182 *Вернов А. С.* Проблема организации и функционирования советской прокуратуры в отечественной историко-правовой науке

- 80 *V. I. Sakharova.* The formation of teachers' research competence in the process of qualification improvement
- 83 *G. G. Solodova, L. E. Galaganova, T. M. Churekova.* Structure and contents of the higher school course on «Pedagogy» in the epoch of social changes
- 91 *V. G. Svinarenko, O. A. Kozyreva.* Training Bachelor's Degree students to do scientific research in the modern model of education
- 95 *T. M. Churekova, E. V. Shabanova.* The category of “moral position” in the system of scientific knowledge
- 99 *T. M. Churekova, E. N. Shtogrina.* Criteria and levels of formation of junior schoolchildren's moral attitude to community work as a common human value

POLITICAL SCIENCE AND SOCIOLOGY

- 103 *S. F. Akhmatnurova.* Intergroup perception of authorities and political opposition supporters
- 107 *E. V. Zolotareva.* Processes of criminalization in the Russian Federation as a political problem
- 111 *A. I. Karpova.* Diversification of media content in Russian media companies: the example of RBC Holding, Gazprom-Media and National Media Group
- 116 *L. I. Levkina.* Methodology for creating the unified conceptual socio-communicative space
- 124 *L. I. Levkina.* The freedom of information and the democracy development in Europe and Russia in the 16th – 19th centuries
- 136 *A. A. Mitin.* Researches of the youth perspective in modern Russia: reception of foreign theoretical-conceptual approaches
- 141 *E. V. Shapkina.* The experience of the electoral process and the election campaign in the region

PHILOSOPHY

- 147 *A. A. Aksonova.* The concept of object in the works of G. Frege, E. Husserl and L. Wittgenstein
- 150 *O. V. Volodina.* Noospheric and anthropocosmic vector of solving global problems
- 153 *E. O. Gavrillov.* Religious innovation as an indicator and factor of social dynamics
- 160 *E. F. Kazakov.* Man between “everything” and “nothing”
- 165 *E. Yu. Osina.* The concept of “epistemological break” in Louis Althusser's works
- 168 *L. P. Tipikina.* Russian music of the turn of the 19th – 20th centuries as the expression the soul of the Russian culture

JURISPRUDENCE

- 172 *E. Yu. Balayan.* Problem facets of the constitutional and legal status of an individual in the modern State
- 176 *R. V. Bobrinev.* On the origin of taxes and taxation
- 182 *A. S. Vernov.* The problem of organization and functioning of the Soviet Prosecutor's Office in the Russian historical and legal science

- 186 **Вернов А. С.** Прокуратура и партийно-государственная система Западной Сибири: проблемы политического взаимодействия и общего надзора
- 191 **Волков Н. А., Волков Д. Н.** Зарождение института региональных уполномоченных по правам человека в новейшей истории России (1994 – 2004 гг.)
- 196 **Гааг И. А.** Некоторые проблемы диспозиции принуждения к даче показаний
- 200 **Гааг И. А., Куприянова Е. Н.** Правосудие как объект уголовно-правовой охраны
- 205 **Гаврилова А. В.** Взаимодействие должностных лиц региональной прокуратуры с административными и судебными учреждениями Тобольской и Иркутской губерний в контексте реализации надзорной функции (конец XVIII – начало XIX вв.)
- 211 **Гнедина М. А.** Этапы развития самоуправления в России: историко-правовой аспект
- 214 **Гулиева Н. Б.** Честь, достоинство и репутация как объекты уголовно-правовой охраны
- 217 **Гунин Е. М., Бахышов Р. Д.** Об особенностях правового положения и деятельности обществ взаимного страхования
- 221 **Драпезо Р. Г., Юркевич Н. А.** Проблемы проведения проверочных мероприятий и возбуждения уголовного дела по убийствам, где огонь выступает как орудие (способ) сокрытия преступления
- 228 **Каданева Е. А.** Перевод в более строгие условия отбывания наказания в виде лишения свободы как правовое последствие признания осужденного злостным нарушителем
- 231 **Комиссарова Е. Л.** Формы участия граждан в правотворчестве современной России
- 237 **Лисина Н. Л.** Современное состояние и проблемы окружающей среды в городах
- 242 **Разыграева Е. Н.** Криминальные банкротства: вопросы определения субъектного состава
- 245 **Терентьева В. А.** Нравственно-психологическая характеристика личности несовершеннолетнего преступника, как основание освобождения от уголовного наказания
- 249 **Терентьева В. А., Масалитина И. В.** Возрастные особенности личности несовершеннолетних как основание освобождения от уголовного наказания
- 253 **Хорошилова О. С.** Покушение на преступление и фактическая ошибка
- 256 **Черненко Т. Г., Наумов А. А.** Причинная связь в преступлениях, предусмотренных в статьях 143, 216 уголовного кодекса Российской Федерации
- 261 Правила для авторов журнала
- 263 Подписка на «Вестник КемГУ»
- 186 **A. S. Vernov.** Prosecutor's Office and the party-state system of Western Siberia: the problem of political cooperation and general supervision
- 191 **N. A. Volkov, D. N. Volkov.** The emergence of the institute of regional Commissioners for Human Rights in the recent history of Russia (1994 – 2004)
- 196 **I. A. Gaag.** Some problems of the disposition of testimonial compulsion
- 200 **I. A. Gaag, E. N. Kupriyanova.** Justice as an object of criminal law protection
- 205 **A. V. Gavrilova.** The interaction of the officials of the regional Prosecutor's Office with administrative and judicial institutions of Tobolsk and Irkutsk provinces in the context of the implementation of the oversight function (late 18th – early 19th centuries)
- 211 **M. A. Gnedina.** Stages of self-government development in Russia: historical and legal aspects
- 214 **N. B. Guliyeva.** Honour, dignity and reputation as objects of criminal law protection
- 217 **E. M. Gunin, R. D. Bahyshov.** About the peculiarities of the legal status and activities of mutual insurance societies
- 221 **R. G. Drapezo, N. A. Yurkevich.** The problem of verification activities and criminal prosecution for murder where the fire acts as a means (method) of concealing the crime
- 228 **E. A. Kadaneva.** Transfer into more severe conditions of serving the penalty of deprivation of liberty as a consequence of legal recognition of the convict as a repeat infringer
- 231 **E. L. Komissarova.** The forms of citizens' participation in the law-making in modern Russia
- 237 **N. L. Lisina.** Current status and problems of the urban environment
- 242 **E. N. Razygraeva.** Criminal bankruptcy: issues of subject matter determination
- 245 **V. A. Terentieva.** Moral and psychological characteristics of a juvenile offender's personality as the base for application of the exemption from punishment
- 249 **V. A. Terentieva, I. V. Masalitina.** Age characteristics of the personality of juveniles as the grounds for exemption from criminal punishment
- 253 **O. S. Khoroshilova.** The attempt at crime and the factual error
- 256 **T. G. Chernenko, A. A. Naumov.** Causality in the offences under Articles 143 and 216 of the Criminal Code
- 261 Information and instructions for authors
- 263 Subscribe to Bulletin of KemSU

КОНТРОЛЬ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ХОККЕИСТОВ*В. Э. Занковец, В. П. Попов***HOCKEY PLAYERS COORDINATION ABILITIES CONTROL***V. E. Zankovets, V. P. Popov*

Цель: произвести селекцию из множества применяемых тестов, оценивающих координационные способности; определить их преимущественную направленность; провести экспериментальное испытание на контингенте спортсменов уровня КХЛ; рассчитать оценочные таблицы по каждому тесту и изучить взаимосвязи между различными сторонами координационных способностей. **Материал:** протестировано 20 хоккеистов-профессионалов уровня Континентальной Хоккейной Лиги. **Результаты:** отобрано 16 тестов на льду и вне льда, оценивающих различные стороны проявления координационных способностей; созданы 5-балльные оценочные шкалы по каждому тесту; выявлены взаимосвязи между 16 показателями уровня координационных способностей профессиональных спортсменов. **Выводы:** количественные и качественные показатели стабилметрических тестов имеют исключительно *индивидуальный* характер и значительный диапазон варьирования, для получения более обширной информации в дальнейших исследованиях необходимо расширить диапазон оценки управляющих механизмов, доступных стабилметрии; выявлено отсутствие взаимосвязи между различными педагогическими тестами, направленными на оценку координационных способностей; инструментальные методы позволяют точно измерить, но только отдельные психофизические функции или отдельные признаки КС: точность воспроизведения, дифференцирование пространственных, временных, силовых параметров движений, а не самих КС как целостных психомоторных образований; разработанные шкалы оценки различных сторон КС являются готовым инструментом для практического внедрения в программу отбора, подготовки и контроля в сфере подготовки хоккеистов.

The research was aimed to: make a selection of hockey tests; define their specificity; perform an experimental trial of the selected tests at CHL-level players; design the score sheets for each test. 20 professional Continental Hockey League players were tested. 16 coordination on ice and off ice tests were selected; 5-point scores sheets for each test were designed; correlation between 16 coordination tests was discovered.

The authors discovered that quantitative and qualitative stabilometric test indicators have extremely individual character and a considerable range of variation, to obtain more comprehensive information for further research it is necessary to expand the range of evaluation of control mechanisms available for stabilometry. The study found no correlation between the different pedagogical tests assessing coordination abilities; instrumental methods allow to precisely measure only individual psycho-physical functions, or individual features of the coordination abilities: reproduction accuracy, differentiation of spatial, temporal, strength parameters of movement, while the coordination abilities as integral psychomotor formations can not be measured precisely. The designed score sheets for various aspects of the coordination abilities are a ready tool for the practical implementation of programme selection, training and players control.

Ключевые слова: хоккей, ловкость, координационные способности.

Keywords: hockey, agility, coordination abilities.

Введение

Современный хоккей предъявляет высокие требования к физической подготовленности спортсменов. Одним из перспективных направлений для решения этих задач является направленное совершенствование координационных способностей (КС).

Отечественными учеными были разработаны критерии оценки КС [1; 8; 9; 12; 13], а также очень практичная классификация видов КС [8].

В мире хоккея применяют множество различных тестов [2 – 7], заимствованных из соответствующей по теме литературе и практики других видов спорта.

Материал и методы исследования

В процессе предварительного экспертного анализа были отобраны тесты по определению абсолютных и относительных показателей координационных способностей, относящихся к разным группам двигательных действий на льду и на земле. Нами было протестировано 20 хоккеистов-профессионалов КХЛ.

7 игроков играют на позиции защитника, 13 хоккеистов являются нападающими.

В ходе исследования нами использовались следующие тесты:

1. *Тест на баланс (количество касаний земли за 30 сек)* [12; 13] отражает способность к динамическому равновесию.

2. *Челночный бег 4x9 метров (сек)* [9] отражает абсолютный показатель способности к перестроению двигательных действий и быстроте.

3. *Коэффициент координационных способностей (м/сек)* отражает относительный (латентный) показатель к перестроению двигательных действий на земле. С целью оценки координационных способностей, нами был разработан так называемый «коэффициент координационных способностей». Он рассчитывался как разница в скорости пробегания тестов «Челночный бег 4 x 9 метров» и бега на 30 метров. В данном случае решалась задача исключить влияние скоростных способностей на конечный результат.

4. *Слаломный бег на коньках без шайбы (сек)* [11] является абсолютным показателем способности к приспособлению и перестроению двигательных действий на льду.

5. *Слаломный бег на коньках с шайбой (сек)* [11] характеризует абсолютные способности к согласованию двигательных действий на льду.

6. *Тест на технику владения клюшкой (сек)* – относительный показатель способности к согласованию движений на льду, высчитывается как разница между временем выполнением упражнения с шайбой и без шайбы [1].

7. *Коэффициент координационных способностей в беге на коньках (сек)* характеризует способность к перестроению двигательных действий и ритму, и представляет собой относительный (латентный) показатель. Данный коэффициент рассчитывался как разница во времени выполнения двух упражнений: бег 27,5 метров на коньках спиной вперед и бег 27,5 метров на коньках лицом вперед.

– *Стабилометрия: стандартный тест Ромберга* [10].

В последние годы для диагностики двигательных координационных качеств спортсменов перспективным направлением признается метод стабилометрии [10], который в последнее время все чаще используется совместно с методикой Ромберга в практике научно-медицинского обеспечения спорта.

В нашем исследовании использовались тест Ромберга и стабилометрия, которая проводилась на Стабилоанализаторе компьютерном с биологической обратной связью «Стабилан-01-2». Методика позволяет

оценить уровень сформированности навыков двигательной сенсорной системы по управлению устойчивостью тела, а также характеризует качество нервно-мышечной активности:

8 – *Стабилометрия – общий балл по итогам теста Ромберга;*

9 – *качество функции равновесия с открытыми глазами (%);*

10 – *качество функции равновесия с закрытыми глазами (%);*

11 – *коэффициент резкого изменения направления движения вектора с открытыми глазами (%);*

12 – *коэффициент резкого изменения направления движения вектора с закрытыми глазами (%);*

13 – *суммарный разброс колебаний общего центра масс с открытыми глазами;*

14 – *суммарный разброс колебаний общего центра масс с закрытыми глазами;*

15 – *площадь доверительного эллипса (основная часть площади, занимаемой статокинезиограммой, которая характеризует рабочую поверхность площади опоры человека) с открытыми глазами;*

16 – *площадь доверительного эллипса (основная часть площади, занимаемой статокинезиограммой, которая характеризует рабочую поверхность площади опоры человека) с закрытыми глазами.*

Результаты исследования

Полученные в ходе педагогического контроля данные были обработаны в программе Microsoft Excel. Результаты статистической обработки отражены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Шкалы оценок для хоккеистов КХЛ

Тесты (контрольные нормативы)	Уровень подготовленности, баллы				
	очень низкий	низкий	средний	выше среднего	высокий
	1	2	3	4	5
1	14 и более	10 – 13	6 – 9	2 – 5	1 и менее
2	>9,89	9,35 – 9,89	8,97 – 9,34	8,41 – 8,96	<8,41
3	>3,49	3,1 – 3,49	2,82 – 3,09	2,41 – 2,81	<2,41
4	>4,52	4,33 – 4,52	4,18 – 4,32	3,97 – 4,17	<3,97
5	>4,77	4,52 – 4,77	4,34 – 4,51	4,08 – 4,33	<4,08
6	>0,31	0,23 – 0,31	0,16 – 0,22	0,06 – 0,15	<0,06
7	>1,31	0,91 – 1,31	0,63 – 0,9	0,22 – 0,62	<0,22
8	>21,22	16,11 – 21,22	12,7 – 16,1	7,57 – 12,69	<7,57
9	<63,14	63,14 – 76,95	76,96 – 86,17	86,18 – 99,99	>99,99
10	<40,06	40,06 – 61,75	61,76 – 76,22	76,23 – 97,9	>97,9
11	>21,89	13,78 – 21,89	8,36 – 13,77	0,24 – 8,35	<0,24
12	>19,07	12,03 – 19,07	7,31 – 12,02	0,25 – 7,3	<0,25
13	>6,58	4,76 – 6,58	3,54 – 4,75	1,7 – 3,53	<1,7
14	>7,41	5,73 – 7,41	4,59 – 5,72	2,89 – 4,58	<2,89
15	>254,13	164,14 – 254,12	104,13 – 164,13	14,12 – 104,12	<14,12
16	>439,47	283,45 – 439,47	179,42 – 283,44	23,38 – 179,41	<23,38

Таблица 2

Корреляционная матрица взаимосвязи различных показателей

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1															
2	1														
3	0,65	1													
4	0,00	-0,39	1												
5	0,33	0,12	-0,22	0,39	1										
6	0,21	0,12	0,10	-0,43	0,66	1									
7	-0,33	0,51	0,56	-0,17	0,02	0,16	1								
8	0,00	0,44	0,15	-0,09	-0,10	0,17	1								
9	0,15	-0,31	-0,25	0,39	0,20	-0,12	-0,65	1							
10	0,11	0,03	0,11	0,23	0,35	0,00	-0,66	0,61	1						
11	0,01	-0,12	0,10	-0,21	-0,10	0,07	-0,03	-0,05	-0,17	1					
12	0,04	-0,39	0,05	-0,07	0,08	0,13	-0,29	0,22	0,08	0,65	1				
13	-0,27	0,45	0,15	0,05	0,11	0,06	0,34	-0,40	0,11	-0,27	-0,34	1			
14	0,24	-0,22	-0,32	0,13	-0,26	-0,53	0,52	-0,34	-0,66	0,05	-0,13	-0,14	1		
15	-0,27	0,45	0,20	-0,10	0,10	0,18	0,40	-0,58	-0,01	-0,19	-0,22	0,89	-0,03	1	
16	0,18	-0,19	-0,21	0,03	-0,41	-0,37	0,59	-0,44	-0,79	0,05	-0,12	-0,13	0,94	-0,01	1

При оценке силы связи коэффициентов корреляции нами использовалась шкала Чеддока [2].

Обсуждение полученных результатов

Необходимо отметить, что представленная батарея тестов диагностики различных сторон КС никем и никогда в такой комплектации не применялась. Имеющаяся у нас информация о тестировании КС в клубах КХЛ и НХЛ, свидетельствует [2; 6; 7], что вопросы оценки уровня КС рассматриваются в узком смысле понимания этого качества (челночный бег на земле, слалом на льду), а в большинстве случаев измерение показателей КС вообще не проводится.

Рассматривая результаты первых семи педагогических тестов, обращаем внимание на то, что они могут являться ориентировочными показателями подготовленности различных сторон КС хоккеистов уровня КХЛ. На базе этих результатов нами рассчитана шкала оценки, которая может использоваться как инструмент обсуждения результатов тестирования команд более или менее высокого уровня (таблица 1).

Рассматривая результаты тестирования, привлекает внимание тест № 1, который косвенно отражает состояние функции равновесия ЦНС. Полученный показатель свидетельствует, по нашему мнению, об имеющемся значительном резерве в улучшении функции равновесия у обследуемого контингента.

Тест № 2 – челночный бег 4 x 9 м является классическим и наиболее популярным тестом как для учащихся средней школы, так и для спортсменов самого высокого уровня в различных видах спорта. Данный тест использовался нами для расчета латентного показателя КС в тесте № 3. Интерес представляет наличие взаимосвязи (0,65) между этими тестами (таблица 2). Это свидетельствует о значительном вкладе латентного показателя в абсолютный показатель координационных способностей к перестроению двигательных действий и скорости.

Тесты № 4, 5 служили для оценки КС в реальных условиях бега на коньках с шайбой и без шайбы (слалом) и позволили получить абсолютные показатели способности к приспособлению и перестроению двигательных действий на льду. Полученные в этих тестах результаты позволили рассчитать латентный показатель КС, условно названный «Техника владения клюшкой» [1].

Тест № 7, характеризующий способности управлять движением в неординарном для повседневной жизни упражнении (рассчитанный как разница во времени выполнения двух стандартных тестов – бег на коньках 27,5 м лицом и спиной вперед), дал любопытные результаты. Обнаружена его взаимосвязь (0,53) с коэффициентом координационных способностей в тесте на земле № 3, а также (0,51) с простейшим тестом № 2. Можно полагать, что при определенном различии в исполнительной части этих упражнений (биомеханики), программирующие (смысловые) компоненты управляющей системы достаточно близки, что и нашло отражение в корреляционной зависимости. Вместе с тем возникает вопрос: почему отсутствует корреляция между результатами на первый взгляд аналогичных и отражающих латентный

компонент КС в беге на коньках тестов № 6 и 7? Вероятно, бег с изменением направления (змейка) и бег спиной вперед предъявляют к системе управления различные требования, что отражается в несхожести их функциональных систем. Данная ситуация еще раз подтверждает гипотезу В. И. Ляха [1] об автономности различных КС.

Показатели тестов № 8 – 16 отражают состояние механизмов поддержания равновесия, к которым относятся вестибулярная, зрительная и сенсорная системы. Так, оценка качества сохранения равновесия с открытыми и закрытыми глазами в нашем исследовании (тесты 9, 10) подтвердила значимость зрительного анализатора в обеспечении качества равновесия. Диапазон колебаний стабильности поддержания позы на стабиллоплатформе находился в пределах от 61 % до 91 %. При оценке устойчивости с закрытыми глазами уровень стабильности снизился в среднем по группе с 81,57 % до 68,99 %. У некоторых испытуемых уровень устойчивости при выключенном зрительном анализаторе снизился до 38 %. Вместе с тем были зарегистрированы результаты снижения стабильности не более 2 %. В двух случаях получен феноменальный результат улучшения стабильности при отключенном зрительном анализаторе и у четырех обследуемых результат практически не изменился. Диапазон снижения устойчивости оказался очень индивидуальным, что свидетельствует о специфике пострурального профиля спортсменов и индивидуальной структуре управляющих систем.

Показатели теста 11 характеризуют количество колебательных движений за единицу времени в процентах. Увеличение этого показателя свидетельствует о нерациональном использовании энергетических ресурсов в процессе решения двигательной задачи. Сравнение показателей в тестах с открытыми и закрытыми глазами, очевидно, дают информацию о различном соотношении в управлении балансом вестибулярной, зрительной и сенсорной систем.

Интересная информация получена посредством корреляционного анализа. Так, общий балл по сумме всех тестов на стабиллоплатформе проявил взаимосвязь (0,65) с тестами 9, 10, наиболее надежно и стабильно отражающих качество функции равновесия с участием и без участия зрительного анализатора. В свою очередь все показатели в тестах с открытыми глазами и, соответственно, показатели с закрытыми глазами проявили высокую взаимосвязь в своих группах ($r - 13/15 = 0,89$; $r - 14/16 = 0,94$).

Заключение

В ходе данной работы проведен глубокий анализ существующей литературы по теме координационных способностей и методик их контроля. По его итогам произведена селекция наиболее информативных тестов, а также описание их преимущественной направленности. В статье широко описана взаимосвязь между тестами.

Проведенное на команде КХЛ исследование показало, что разработанная нами шкала оценки различных сторон КС является готовым инструментом для

практического внедрения в программу отбора, подготовки и контроля в сфере подготовки хоккеистов.

Полученные результаты имеют практическую и прогностическую ценность для селекции, оценки те-

кущего уровня координационных способностей спортсменов, а также для контроля за ходом адаптации к тренировочной нагрузке.

Литература

1. Букатин А. Ю. Контроль за подготовленностью хоккеистов различных возрастных групп (включая отбор). М.: Федерация хоккея России, 1997. 24 с.
2. Занковец В. Э., Попов В. П. Взаимосвязь скоростных, силовых и скоростно-силовых способностей хоккеистов-профессионалов на льду и вне льда // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2015. № 9. С. 12 – 19.
3. Занковец В. Э., Попов В. П. Динамика ЧСС в процессе соревновательной деятельности хоккеистов молодежной сборной Республики Беларусь // Актуальные аспекты современной науки: сборник материалов VIII-й Международной научно-практической конференции (г. Липецк, 30 июня 2015 г.) / отв. ред. Е. М. Мосолова. Липецк: РаДуши, 2015. 108 с.
4. Занковец В. Э., Попов В. П. Модификация теста Купера для оценки аэробной работоспособности в игровых видах спорта // Университетский спорт в современном образовательном социуме: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23 – 24 апр. 2015 г.: в 4 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. Минск: БГУФК, 2015. Ч. 3: Молодёжь – науке. С. 143 – 146.
5. Занковец В. Э., Попов В. П. Периодизация тестирований в игровых видах спорта // Наука и современность: сборник статей Международной научно-практической конференции (5 июня 2015 г., г. Уфа): в 2 ч. Ч. 1. Уфа: Аэтерна, 2015. 224 с.
6. Занковец В. Э., Попов В. П. Проблема оптимизации обратной связи в профессиональном хоккее (по результатам анкетирования специалистов) // Наука. Образование. Личность: сборник материалов III Международной научно-практической конференции. Ставрополь: Логос, 2015. 134 с.
7. Занковец В. Э., Попов В. П. Тестирование как элемент процесса управления подготовкой хоккеистов высокой квалификации (по результатам опроса специалистов) // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения: сборник материалов XLIV Международной научно-практической конференции / под общ. ред. С. С. Чернова. Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015. С. 246 – 250.
8. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие. М.: ТВТ Дивизион, 2006. 288 с.
9. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. 2-е изд., испр. и доп. М.: Академия, 2003. 480 с.
10. Шестаков М. П. Использование стабилотрии в спорте. М.: ТВТ Дивизион, 2007. 112 с.
11. HockeyTech. Режим доступа: <https://www.hockeytech.com/wp-content/uploads/2014/12/SampleReport-12.10.14.pdf>. (дата обращения: 12.06.2015).
12. Tang K. Balance Boards for Hockey Training // Arizona Local News. Режим доступа: <http://healthyliving.azcentral.com/balance-boards-hockey-training-18987.html> (date of access: 11.07.2015).
13. Twist P. Complete conditioning for hockey. Human Kinetics, 2007. 232 p.

Информация об авторах:

Занковец Владислав Эдуардович – тренер по физической подготовке ХК «Динамо-Минск» и Национальной сборной Республики Беларусь, zankavets@tut.by.

Vladislav E. Zankovets – coach at «Dynamo-Minsk» and Belarus National hockey team.

Попов Валерий Прокофьевич – кандидат педагогических наук, доцент Белорусского государственного университета физической культуры, docendo@bk.ru.

Valery P. Popov – Candidate of Pedagogics, Associate Professor at, Belarus State University of Physical Culture.

Статья поступила в редколлегию 21.09.2015 г.