

УДК 796.011

DOI: 10.34670/AR.2024.89.36.063

Влияние высокоинтенсивных интервальных тренировок на суше на специальную физическую подготовку девочек 12-14 лет, занимающихся плаванием

Ковалева Кристина Сергеевна

Преподаватель физической культуры,
Санкт-Петербургский Пансион воспитанниц
Министерства обороны Российской Федерации,
197374, Российская Федерация, Санкт-Петербург,
наб. Гребного канала, 9;
e-mail: spb_pans@mil.ru

Аннотация

В данной статье приводится обоснование необходимости планирования принципиально новых путей развития и совершенствования тренировочного процесса девочек 12-14 лет, занимающихся плаванием в сочетании с высокоинтенсивными интервальными тренировками на суше для повышения физической подготовленности в учебно-тренировочном процессе не только путем увеличения объемов нагрузки и ее интенсивности, но и сокращением времени, потраченного на занятие в Санкт-Петербургском пансионе воспитанниц Министерства обороны Российской Федерации. Разработанная методика высокоинтенсивных интервальных тренировок позволила решать ряд задач – улучшение силовых показателей, улучшение скоростных показателей, укрепления общего состояния организма и улучшения самочувствия, не вызывая утомления и не принося вреда организму девушек-подростков. Программа тренинга включает в себя как кардиоинтервальную нагрузку, так и силовую часть, направленную на укрепление и коррекцию физического развития. В итоге применения разработанного комплекса тренировок у экспериментальной группы занимающихся достоверно улучшились показатели, которые отображают эффективность представленной методики высокоинтенсивной интервальной тренировки. Выявилась положительная динамика физической работоспособности, физических качеств испытуемых ($P < 0,05$), что отразилось на общем улучшении морфофункционального состояния спортсменок.

Для цитирования в научных исследованиях

Ковалева К.С. Влияние высокоинтенсивных интервальных тренировок на суше на специальную физическую подготовку девочек 12-14 лет, занимающихся плаванием // Педагогический журнал. 2024. Т. 14. № 1А. С. 269-276. DOI: 10.34670/AR.2024.89.36.063

Ключевые слова

Высокоинтенсивная интервальная тренировка, специальная физическая подготовка, плавание, занятия на суше, физическая культура.

Введение

Анализ современных тенденций физического развития детей и подростков в стране и в мире позволяет проследить динамику морфофункционального, физического развития спортсменов в тренировочном процессе. В нынешней индустрии фитнеса существует уйма направлений [Воробьева, 2020]. Верно подобранный комплекс тренировок и дозирование нагрузок помогают решать задачи, поставленные перед физическим воспитанием и добиваться поставленных целей с позитивным влиянием на общее состояние организма занимающихся. Применение современных средств, таких как высокоинтенсивные интервальные тренировки (ВИИТ) помогают улучшить морфологическое состояние, физическое развитие и физическую подготовленность девушек 12-14 лет, занимающихся плаванием.

Физическое развитие и физическая подготовка пловца направлена на всестороннее развитие организма, улучшения здоровья, совершенствование физических качеств и, тем самым, на создание крепкой функциональной базы для спортивной специализации. В процессе физической подготовки используются общеразвивающие и специальные физические упражнения, особые упражнения в воде, плавание всеми способами и занятия другими видами спорта: бегом, греблей, лыжами, спортивными играми [Свечкарев, 2019].

Значимость данного исследования заключается в разрешении проблемы повышения эффективности процесса физической подготовленности девочек, занимающихся плаванием с использованием высокоинтенсивных тренировок на суше, расширении научных знаний по использованию инновационных методов и средств, используемых в подготовке юных пловцов, данными об использовании методики высокоинтенсивной интервальной тренировки в подготовке девочек 12-14 лет, с целью улучшения морфологического состояния и физической работоспособности.

Достижение соответствующего уровня физической подготовленности пловцов является плодом комплексного развития физических качеств и способностей, отдельных компонентов двигательной функции и повышения функциональных возможностей различных систем и органов. Увеличивать эффективность физической подготовки в учебно-тренировочном процессе можно не только путем повышения объемов нагрузки и ее интенсивности, но и с помощью применения современных средств, таких как высокоинтенсивные интервальные тренировки из новейших видов фитнеса [Максимова, 2017; Резенькова, Ковалева, 2021].

Основная часть

Исследования проводились с участием 30 девочек 12-14 лет, занимающиеся плаванием и обучающихся в Санкт-Петербургском пансионе воспитанниц Министерства обороны Российской Федерации. План тренировочных занятий плаванием был одинаков для обеих групп. Занятия на суше у девочек в контрольной и экспериментальной группах проводились три раза в неделю. Девушки экспериментальной группы под контролем экспериментатора дополнительно занимались по методике тренировочных занятий, с использованием средств высокоинтенсивной интервальной тренировки (ВИИТ), контрольная группа посещала в те же дни занятия, проводимые по стандартным методикам (ОФП).

При определении специальной физической подготовки мы использовали тесты для определения силовой выносливости (статистическая сила при имитации гребка на суше, сила тяги в воде на привязи) и гибкости (наклон вперед, стоя на возвышении, выкрут прямых рук

вперед-назад).

Как видно из таблицы 1 при оценке силовой выносливости по тесту «статистической силы тяги при имитации гребка на суше» в КГ этот показатель незначительно увеличился на 3 кг с $25,98 \pm 1,32$ до $28,01 \pm 0,89$ кг ($P > 0,5$), тогда как в ЭГ мы наблюдали увеличение этого показателя на 5 кг с $26,85 \pm 0,47$ до $31,48 \pm 1,58$ кг с достоверностью ($P < 0,05$).

Таблица 1 - Показатели статистической силы тяги при имитации гребка на суше девочек-пловцов в начале и по окончании эксперимента

	Контрольная группа (n=15)		Экспериментальная группа (n=15)		P2
	до эксперимента	после эксперимента	до эксперимента	после эксперимента	
сила тяги на суше, кг	$25,98 \pm 1,32$	$28,01 \pm 0,89$	$26,85 \pm 0,47$	$31,48 \pm 1,58$	$< 0,05$
P1	$> 0,5$		$< 0,05$		

P1 – достоверность различий в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента

P2 – достоверность различий между контрольной и экспериментальной группами после эксперимента

Тестирование силы тяги в воде проводилось с помощью пружинного динамометра (с точностью шкалы до 0,1 кг), зафиксированного на бортике и привязанного к поясному ремню испытуемого с помощью шнур длиной 5м. Пловец в течение 10 с выполнял гребки кролем на груди с максимальным усилием. Фиксировалось среднее значение развиваемого усилия.

Таблица 2 - Показатели силы тяги на суше и в воде девочек-пловцов в начале и по окончании эксперимента

	Контрольная группа (n=15)		Экспериментальная группа (n=15)		P2
	до эксперимента	после эксперимента	до эксперимента	после эксперимента	
сила тяги в воде в полной координации, кг	$12,45 \pm 0,98$	$13,14 \pm 0,45$	$12,95 \pm 0,78$	$14,53 \pm 1,05$	$< 0,05$
P1	$> 0,5$		$< 0,05$		

P1 – достоверность различий в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента

P2 – достоверность различий между контрольной и экспериментальной группами после эксперимента

Похожие результаты были получены после эксперимента и в тесте «сила тяги в воде на привязи» (таблица 2). В ЭГ увеличение составило 2 кг ($P < 0,05$) с $12,95 \pm 0,78$ кг до $14,53 \pm 1,05$ кг, тогда как в КГ наблюдалось недостоверное увеличение на 1 кг с $12,45 \pm 0,98$ кг до $13,14 \pm 0,45$ кг.

Таким образом, анализ результатов тестирования позволил сделать вывод, что применение комплекса ВИИТ у девочек-пловцов ЭГ достоверно лучше способствует увеличению силы тяги как на суше, так и в воде, чем в КГ.

Под гибкостью понимается отличная растянутость мышц пловца. Благодаря этому проявляется безупречная техника заплыва, помогающая снизить энергетические потери при увеличившейся силе и выносливости мышц. Пловец меньше устает при стартах не только на средние, но и дальние дистанции. Эластичность и пластичность пловца позволяет гораздо эффективнее преодолевать сопротивление воды. При хорошей гибкости и эластичности мышц движения становятся более продуктивными и длинными, увеличивается амплитуда гребка, улучшается техника плавания, пловец тратит меньше энергии и соответственно меньше устает, что позволяет преодолевать дистанцию гораздо быстрее.

Таблица 3 - Показатели развития гибкости девочек-пловцов в начале и по окончании эксперимента

	Контрольная группа (n=15)		Экспериментальная группа (n=15)		P2
	до эксперимента	после эксперимента	до эксперимента	после эксперимента	
выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата), см	33,10±4,43	31,40±4,58	32,80±5,58	26,73±4,76	<0,05
P1	>0,5		<0,05		
наклон вперед, стоя на возвышении, см	16,99±0,41	17,05±0,23	16,97±0,74	19,60±0,82	>0,5
P1	>0,5		>0,5		

P1 – достоверность различий в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента

P2 – достоверность различий между контрольной и экспериментальной группами после эксперимента

В ходе педагогического эксперимента развитие гибкости мы определяли с помощью тестов на подвижность плечевых суставов «выкрут» и подвижность позвоночного столба «наклон вперед».

Как видно из таблицы 3, подвижность в плечевых суставах в контрольной группе незначительно уменьшилась ($P>0,5$) на 5,14% с 33,10±4,43 см до 31,40±4,58. В экспериментальной группе тот показатель уменьшился на 18,5% с 32,80±5,58 см до 26,73±4,76 с достоверностью ($P<0,05$). В данном тесте у девочек-пловцов выявлен высокий уровень развития гибкости. Это можно объяснить тем, что тест «выкрут» входит в число переводных нормативов и тренером уделяется большое внимание данному упражнению.

По результатам подвижности позвоночного столба в обеих группах мы наблюдали незначительное увеличение ($P>0,5$). В контрольной группе этот показатель увеличился на 1 см с 16,99±0,41 см до 17,05±0,23 см, а в экспериментальной – на 3 см с 16,97±0,74 см до 19,60±0,82 см.

Таким образом, разработанная методика ВИИТ оказала положительное влияние на развитие гибкости девочек-пловцов. Они улучшили результаты во всех тестах, что говорит о рациональном подборе упражнений в комплексе, который в дальнейшем можно внедрять в тренировочный процесс для совершенствования этих показателей.

Для определения технической подготовки мы использовали тесты: длина скольжения и время скольжения. Длина скольжения у пловцов является условным показателем обтекаемости и плавучести тела. Гидродинамические качества пловца, в которые входят: обтекаемость и плавучесть, равновесие тела в воде, во многом определяются особенностями телосложения, скелетными размерами, весом тела, ЖЕЛ. Гидродинамические качества, условным показателем которых является длина скольжения, оказывают большое влияние на стартовый результат на соревнованиях у пловцов. С возрастом зависимость спортивных результатов от гидродинамических качеств становится более специализированной; влияние на результат хороших гидродинамических качеств уменьшается.

Таблица 4 - Показатели технико-тактической подготовки девочек-пловцов в начале и по окончании эксперимента

	Контрольная группа (n=15)		Экспериментальная группа (n=15)		P2
	до эксперимента	после эксперимента	до эксперимента	после эксперимента	
Длина скольжения (м)	22,13±1,78	25,91±2,91	22,40±2,38	31,20±2,46	<0,05

	Контрольная группа (n=15)		Экспериментальная группа (n=15)		P2
	до эксперимента	после эксперимента	до эксперимента	после эксперимента	
P1	>0,5		<0,05		
время скольжения 9 м, (сек.)	7,56±0,14	6,5±0,48	7,69±1,25	5,59±0,98	<0,05
P1	>0,5		<0,05		

P1 – достоверность различий в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента

P2 – достоверность различий между контрольной и экспериментальной группами после эксперимента

Как видно из таблицы 4, в КГ до начала эксперимента длина скольжения составила 22,13±1,78 м, время скольжения – 7,56±0,14 с. В ЭГ – 22,40±2,38 м и 7,69±1,25 с. Достоверных различий между контрольной и экспериментальной группам не выявлено ($P>0,5$).

После проведенного эксперимента в ЭГ наблюдалось достоверное увеличение скольжения на 9 метров и значительно уменьшилось время скольжения 9 м с 7,69±1,25 с до 5,59±0,98 с ($P<0,05$). В КГ достоверных изменений в этих показателях мы не наблюдали.

Таким образом, в результате применения разработанной методики ВИИТ у девочек 12-16 лет, занимающихся плаванием в экспериментальной группе выявлена положительная динамика показателей специальной физической подготовки.

Комплексную оценку скоростных способностей и выносливости девочек-пловцов оценивали путем преодоления дистанций на 25 и 100 метров в/с (таблица 5). Первоначальный показатель на дистанции 25 м вольным стилем в контрольной был равен 17,68±0,45 сек. к концу наблюдалось незначительное снижение результата до 17,31±0,31 сек. ($P>0,5$). В экспериментальной группе этот показатель уменьшился на 0,63 сек. с 17,52±0,33 сек. до 16,89±0,34 сек. и не достиг достоверных результатов.

Таблица 5 - Показатели скорости плавания девочек-пловцов в начале и по окончании эксперимента

	Контрольная группа (n=15)		Экспериментальная группа (n=15)		P2
	до эксперимента	после эксперимента	до эксперимента	после эксперимента	
25 метров вольный стиль (сек)	17,68±0,45	17,31±0,31	17,52±0,33	16,89±0,34	>0,5
P1	>0,5		>0,5		
100 метров вольный стиль (мин)	1.27,31±2,03	1.26,64±1,89	1.26,88±2,25	1.21,33±2,21	<0,05
P1	>0,5		<0,05		
400 метров вольный стиль (мин)	7.47,50±4,43	7.45,50±2,16	7.45,80±6,86	7.33,60±1,39	<0,05
P1	>0,5		<0,05		

P1 – достоверность различий в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента

P2 – достоверность различий между контрольной и экспериментальной группами после эксперимента

Средний показатель на дистанции 100 метров в/с в экспериментальной группе достоверно уменьшился на 5 с, в контрольной группе – всего на 1 с ($P<0,05$). Такое изменение показателей в экспериментальной группе связано с постоянным применением разработанного комплекса ВИИТ, направленного на развитие скоростных способностей.

В плавании на средние дистанции (400 метров вольный стиль) наблюдалось уменьшение времени прохождения дистанции в обеих группах (таблица 5). Так, в контрольной группе время

уменьшилось с $7.47,50 \pm 4,43$ мин. до $7.45,50 \pm 2,16$ мин. с достоверностью ($P > 0,5$), в то время как в экспериментальной группе этот показатель уменьшился на 12 секунд с $7.45,80 \pm 6,86$ до $7.33,60 \pm 1,39$ ($P < 0,05$).

Таким образом, анализ результатов свидетельствует о том, что наибольший достоверный прирост наблюдался в показателях развития скоростно-силовых способностей и выносливости, что мы связываем с регулярными занятиями высокоинтенсивными тренировками, которые оказали позитивное воздействие на улучшение работоспособности и физической подготовленности. Совершенствование физических навыков у девочек-пловцов, развитие выносливости, безусловно, приведет к расширению диапазона двигательных возможностей организма.

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить положительное влияние комплексов с включением высокоинтенсивных интервальных тренировок на уровень общей и специальной физической подготовки девочек 12-14 лет, занимающихся плаванием, что привело к высоким результатам в конечном тестировании испытуемых.

Высокоинтенсивные интервальные тренировки представляют собой кратковременные промежутки высокоинтенсивных нагрузок, чередующиеся с короткими периодами отдыха. Как правило, продолжительность одной тренировки, составляет около тридцати минут (в некоторых программах может быть до 50 минут). Эффективность ВИИТ выражается в улучшении таких физических качеств как сила, быстрота, выносливость, координация движений за достаточно небольшой период времени [Резенькова, 2021].

Включение в учебно-тренировочный процесс высокоинтенсивных тренировок оказывает прогрессивное воздействие на физическую подготовленность всего организма. Полученные данные подтверждают эффективность применения этих комплексов упражнений и дают верные результаты, позволяющие рекомендовать их для учебно-тренировочных занятий [Лукина, 2021].

Разработанная методика высокоинтенсивных интервальных тренировок позволила решать ряд задач – улучшение силовых показателей, улучшение скоростных показателей, укрепления общего состояния организма и улучшения самочувствия, не вызывая утомления и не принося вреда организму девушек-подростков. Программа тренинга включает в себя как кардиоинтервальную нагрузку, так и силовую часть, направленную на укрепление и коррекцию физического развития.

В итоге применения разработанного комплекса ВИИТ у экспериментальной группы занимающихся достоверно улучшились показатели, которые отображают эффективность представленной методики высокоинтенсивной интервальной тренировки. Выявилась положительная динамика физической работоспособности, физических качеств испытуемых ($P < 0,05$), что отразилось на общем улучшении морфофункционального состояния спортсменок.

Библиография

1. Воробьева Е.Е. Высокоинтенсивный интервальный тренинг как эффективный вид занятия спортом для женщин // Педагогика в современном образовании: традиции, опыт и инновации. Пенза: Наука и просвещение, 2020. С. 127-129.
2. Лукина Л.Б. Влияние высокоинтенсивных тренировок на физическую подготовленность студенток Северо-

- Кавказского федерального университета // Наука и спорт: современные тенденции. 2021. Т. 9. № 2. С. 74-81.
3. Максимова Е.Н. Использование интервальной тренировки в процессе физического воспитания студентов // Наука-2020. 2017. № 2 (13). С. 41-45.
4. Резенькова О.В. Использование средств физкультурно-оздоровительных технологий для повышения уровня физической подготовки военнослужащих // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 7 (197). С. 322-325.
5. Резенькова О.В., Ковалева К.С. Влияние плавания на физическое состояние здоровья учащихся // Образование и наука в современных реалиях. Чебоксары, 2021. С. 106-108.
6. Свечкарев В.Г. К вопросу об использовании высокоинтенсивного интервального тренинга // Научные известия. 2019. № 15. С. 100-104.
7. Алексейчева Е.Ю. Гуманизация образования: антропоцентризм и видимое обучение. В сборнике: Гуманизация образования: принципиальные позиции и положения. Сборник статей. Ярославль, 2021. С. 6-16.
8. Алексейчева Е.Ю. Новые тренды в управлении образовательными системами // Цифровая гуманитаристика: человек в «прозрачном» обществе: Коллективная монография. М.: Книгодел, 2021. С. 68-97.
9. Алексейчева Е.Ю. Современные подходы к организации научного продюсинга // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Экономика». 2020. № 4 (26). С. 100–108. DOI 10.25688/2312-6647.2020.26.4.09
10. Алексейчева Е.Ю., Ананишнев В.М., Ермоленко Г.А., Жукоцкая А.В., Казенина А.А., Кожевников С.Б., Нехорошева Е.В., Осмоловская С.М., Сахарова М.В., Скородумова О.Б., Хасянов А.Ж., Хилханов Д.Л., Хилханова Э.В., Черненькая С.В. Цифровая гуманитаристика: человек в «прозрачном» обществе. Коллективная монография. Москва, 2021.

The effect of high-intensity interval training on land on the special physical training of girls 12-14 years old engaged in swimming

Kristina S. Kovaleva

Physical Culture Teacher,
Saint Petersburg Boarding School of Pupils
of the Ministry of Defense of the Russian Federation,
197374, 9, Grebnogo Kanala emb., Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: spb_pans@mil.ru

Abstract

This article provides a justification for the need to plan fundamentally new ways of developing and improving the training process of girls 12-14 years old engaged in swimming in combination with high-intensity interval training on land to increase physical fitness in the training process not only by increasing the amount of load and its intensity, but also by reducing the time spent on classes in St. Petersburg boarding school of pupils of the Ministry of Defense of the Russian Federation. The developed methodology of high-intensity interval training made it possible to solve a number of problems, improving strength indicators, improving speed indicators, strengthening the general condition of the body and improving well-being, without causing fatigue or harming the body of teenage girls. The training program includes both cardio-interval training and a strength component aimed at strengthening and correcting physical development. As a result of the application of the developed training complex in the experimental group of trainees, the indicators that reflect the effectiveness of the presented method of high-intensity interval training significantly improved. Positive dynamics of physical performance and physical qualities of the subjects were revealed ($P < 0.05$), which was reflected in the general improvement of the morphofunctional state of the athletes.

For citation

Kovaleva K.S. (2024) Vliyanie vysokointensivnykh interval'nykh trenirovok na sushe na spetsial'nyuyu fizicheskuyu podgotovku devochek 12-14 let, zanimayushchikhsya plavaniem [The effect of high-intensity interval training on land on the special physical training of girls 12-14 years old engaged in swimming]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 14 (1A), pp. 269-276. DOI: 10.34670/AR.2024.89.36.063

Keywords

High-intensity interval training, special physical training, swimming, classes on land, physical training.

References

1. Lukina L.B. (2021) Vliyanie vysokointensivnykh trenirovok na fizicheskuyu podgotovlennost' studentok Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta [The influence of high-intensity training on the physical fitness of female students of the North Caucasus Federal University]. *Nauka i sport: sovremennye tendentsii* [Science and sport: modern trends], 9, 2, pp. 74-81.
2. Maksimova E.N. (2017) Ispol'zovanie interval'noi trenirovki v protsesse fizicheskogo vospitaniya studentov [The use of interval training in the process of physical education of students]. *Nauka-2020* [Science 2020], 2 (13), pp. 41-45.
3. Rezen'kova O.V. (2021) Ispol'zovanie sredstv fizkul'turno-ozdorovitel'nykh tekhnologii dlya povysheniya urovnya fizicheskoi podgotovki voennosluzhashchikh [The use of physical culture and health technologies to increase the level of physical training of military personnel]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [News of the Lesgaft University], 7 (197), pp. 322-325.
4. Rezen'kova O.V., Kovaleva K.S. (2021) Vliyanie plavaniya na fizicheskoe sostoyanie zdorov'ya uchashchikhsya [The influence of swimming on the physical health of students]. In: *Obrazovanie i nauka v sovremennykh realiyakh* [Education and science in modern realities]. Cheboksary.
5. Svechkarov V.G. (2019) K voprosu ob ispol'zovanii vysokointensivnogo interval'nogo treninga [On the issue of using high-intensity interval training]. *Nauchnye izvestiya* [Scientific news], 15, pp. 100-104.
6. Vorob'eva E.E. (2020) Vysokointensivnyi interval'nyi trening kak effektivnyi vid zanyatiya sportom dlya zhenshchin [High-intensity interval training as an effective type of sports for women]. In: *Pedagogika v sovremenno obrazovanii: traditsii, opyt i innovatsii* [Pedagogy in modern education: traditions, experience and innovations]. Penza: Nauka i prosvetshchenie Publ.
7. Alekseicheva E.Yu. (2021) Gumanizatsiya obrazovaniya: antropocentrizm i vidimoe obuchenie. [The humanization of education: Anthropocentrism and visible learning] V sbornike: Gumanizatsiya obrazovaniya: principial'nye pozitsii i polozheniya. Sbornik statej. Yaroslavl' [In the collection: Humanization of education: fundamental positions and positions. Collection of articles. Yaroslavl], pp. 6-16.
8. Alekseicheva E.Yu. (2021) Novye trendy v upravlenii obrazovatel'nymi sistemami [New trends in the management of educational systems] Cifrovaya gumanitaristika: chelovek v «prozrachnom» obshchestve: Kollektivnaya monografiya. M.: Knigodel [Digital humanities: a person in a "transparent" society: Collective monograph. M.: Knigodel], pp. 68-97.
9. Alekseicheva E.Yu. (2020) Sovremennye podhody k organizatsii nauchnogo prodyusinga [Modern approaches to the organization of scientific production] Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya «Ekonomika» [Vestnik of Moscow City University. Series «Economics»], 4 (26), pp. 100-108.
10. Alekseicheva E.Yu., Ananishnev V.M., Ermolenko G.A., Zhukotskaya A.V., Kazenina A.A., Kozhevnikov S.B., Nekhorosheva E.V., Osmolovskaya S.M., Sakharova M.V., Skorodumova O.B., Khasyanov A.J., Hilkanov D.L., Hilkanova E.V., Chernenkaya S.V. (2021) Cifrovaya gumanitaristika: chelovek v «prozrachnom» obshchestve. Kollektivnaya monografiya. Moskva [Digital humanities: a person in a "transparent" society. A collective monograph. Moscow]