УДК 796.01
ББК 75

DOI 10.47475/2500-0365-2023-18107

# ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПОВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Н. Н. Мелентьева, А. С. Лопухина, Е. Н. Яблокова**

*Вологодский государственный университет, Вологда, Россия*

Раскрывается вопрос значения и особенностей реализации принципов обучения на уроках физической культуры в общеобразовательной школе. Представлено понятие принципа в физическом воспитании, дана классификация принципов обучения. Проанализированы авторские методики реализации принципов обучения, приведены конкретные примеры из физкультурно-спортивной практики по каждому рассмотренному принципу обучения. Раскрыты значения и особенности применения следующих принципов: наглядности, сознательности и активности, индивидуализации, доступности, систематичности, последовательности, прикладности, преемственности. Акцентировано внимание на диалектическом единстве применяемых принципов в педагогическом процессе в рамках уроков физической культуры.

**Ключевые слова:** *принципы обучения, урок физической культуры, методика, обучение, физическое воспитание, обучающиеся.*

**Актуальность.** В настоящее время в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования на уроках физической культуры в школе должны успешно реализовываться задачи, средства, методы, методические приемы, а также принципы обучения. Реализация всех этих методологических подходов на занятиях имеет большое значение, т.к. при их рациональном использовании преподаватель может усовершенствовать образовательный процесс и привить обучающимся привычку к регулярным занятиям физической культурой и спортом.

Среди большого многообразия методологии, принятой в теории и методике физической культуры, особое место отводится принципам обучения как основным важным правилам, положениям, ориентирам, регламентирующим деятельность педагога и обучающихся, и ведущих их к достижению единой цели. К принципам обучения в физическом воспитании относятся следующие: сознательности и активности, наглядности, индивидуализации, доступности, систематичности, последовательности, постепенности и др.

Каждый учитель физической культуры при проведении уроков так или иначе опирается на тот или иной принцип обучения в зависимости от поставленных задач, особенностей обучающихся и материально-технической базы, характеристики протекания урока, специфики педагогической ситуации, возникающей по ходу урока. Следует отметить, что арсенал принципов обучения каждый учитель физической культуры должен знать и умело применять на практике, поскольку нерациональное их применение в том или ином возрасте может негативно сказаться на качестве проведения урока, а также на здоровье обучающихся.

**Цель и задачи**

Цель исследования: изучить особенности реализации принципов обучения на уроках физической культуры.

Задачи исследования:

1. Раскрыть классификацию принципов обучения в физическом воспитании.
2. Проанализировать методики реализации принципов обучения на уроках физической культуры в общеобразовательной школе.

Результаты исследования и их обсуждение

Теория и методика физической культуры имеет внушительный методологический аппарат, позволяющий выстраивать систему физического воспитания логично, последовательно, грамотно. Она включает в себя совокупность функций, принципов физического воспитания, задач, средств, методов и принципов обучения. Все перечисленное находится в крепкой взаимосвязи. Педагогу в области физической культуры и спорта необходимо знать всю специфику методологии в целях осуществления компетентностного подхода при проведении той или иной формы занятий физическими упражнениями с занимающимися.

Ю. Д. Железняк (2013) принципы обучения в физическом воспитании относит к категории дидактических (педагогических) принципов. В данное понятие автор вкладывает основные положения, формы и методы учебного процесса. Автор считает, что в них должны быть отражены основные требования к организации педагогиче-

ской деятельности, помогающие строить педагогический процесс творчески. Кроме того, автор классифицирует принципы обучения следующим образом, выделяя две группы: принципы организации педагогического процесса и принципы управления деятельностью обучающихся [2].

Ж. К. Холодов, В. К Кузнецов (2000) относят принципы обучения к категории общеметодических принципов, суть которых заключается в определении общей методики процесса физического воспитания и методических положений, вытекающих из нее [15].

М. В. Прохорова (2006) считает, что опора на систему принципов дидактики обеспечивает успех в обучении. Принципы конкретизируются правилами обучения, указывают на условия и отражают особенности протекания образовательного процесса [10].

Рассмотрим существующие методики применения принципов обучения на уроках физической культуры. Авторские подходы позволят наиболее тщательно изучить специфику реализации принципов обучения на основе конкретных примеров из физкультурно-спортивной практики.

Особенности реализации принципа индивидуализации на уроках физической культуры в младших классах анализирует И. Р. Карпенко (2019). Автор отмечает, что традиционный программно-нормативный подход в современных реалиях уже не эффективен и в этой связи необходимо использовать потенциал каждого ребенка в процессе обучения. Индивидуальность обучающегося должна выходить на первое место, поскольку в двигательной деятельности большое значение играет генетическая обусловленность [4. С. 93—96].

Т. В. Москалец с соавторами (2020) также рассматривает особенности реализации принципа индивидуализации на уроках физической культуры со старшими школьниками. Особое внимание авторы уделяют учету характеристик физического развития обучающихся [8. С. 21—24].

Особенности реализации принципа индивидуализации в физическом воспитании с учетом типологических свойств нервной системы обучающихся рассматривает Е. М. Ревенко (2021). Автор дает определение понятиям «индивидуализация» и «индивидуальный подход» и считает, что индивидуализация невозможна в групповых занятиях. Подчеркивается мысль о том, что нейродинамические особенности занимающихся выступают природной основой развития различных индивидуальных свойств человека. Типологические свойства нервной системы являются задатками развития двигательной и интеллектуальной сферы каждого человека [13. С. 365—370].

Отметим, что, рассматривая принцип индивидуализации многие авторы выделяют в нем два подхода: конкретно индивидуальный и дифференцированный. Дифференциации обучения на уроках физической культуры посвящено достаточно много исследований.

Е. Л. Зверева (2016) обращает внимание на специфичность дифференцированного подхода на уроках физической культуры. Автор отмечает, что необходимо строить уроки физической культуры в начальной школе с учетом особенностей физического развития обучающихся, их группы здоровья для занятий физической культурой [3. С. 24—26].

Р. И. Литус (2016) обращает внимание на выстраивание физической нагрузки на уроках физической культуры старших школьников с учетом морфологических особенностей и конституционных типов организма, т.е. с учетом соматотипа школьника [6. С. 110—111].

А. К. Чикильдик, Ю. Н. Власов (2016) предлагают брать во внимание при работе со школьниками подросткового возраста факт интереса к тому или иному виду спорта. В частности, для данного возрастного периода актуальны виды двигательной активности, связанные со скоростью [16. С. 81—82].

Специфику реализации принципа доступности на уроках физической культуры анализируют И. Н. Нестерова и Л. С. Монахова (2017). Авторы считают, что обучающиеся должны получать задания на уроке с учетом соответствующего уровня физической подготовленности. Кроме того, необходимо учитывать возрастные и гендерные особенности детей. В работе с младшими школьниками авторы рекомендуют применять сюжетную основу выполнения заданий для повышения интереса. В среднем школьном возрасте уже необходимо усложнять упражнения и игровые задания, увеличивать количество изучаемого материала [9. С. 28—33].

И. М. Макиевский с соавторами (2017) рассматривают применение принципа наглядности в обучении физическим упражнениям студентов. Авторы отмечают, что процесс физического воспитания многогранен. В этой связи они подчеркивают, что показ в физическом воспитании будет действенным только в неразрывной связи с методом использования слова. Наглядность должна обеспечиваться целым комплексом методов и приемов. На занятиях необходимо применять всевозможные формы наглядности, в том числе зри-

тельные ориентиры, всевозможные технические средства. Показ упражнений и техники разучиваемых двигательных действий должен быть реальным, зеркальным, лидирующим, контрастным. Авторы считают, что использование тех или иных разновидностей наглядности зависит от возраста, решаемых задач, конкретных условий проведения урока, уровня подготовленности обучающихся [7. С. 115—117].

И. Ю. Пугачев с соавторами (2017) рассматривают дидактические принципы обучения в высшей школе педагогики физического воспитания. Авторы останавливаются подробно на каждом принципе обучения и актуализируют их значимость на конкретных примерах. Помимо вышеперечисленных принципов, специалисты останавливаются на принципах комплексности, оптимальности и конкретности в обучении, коллективизма и индивидуального подхода в обучении, а также прикладности в обучении. Принцип комплексности предполагает органическое воздействие физических упражнений не только на физическую подготовленность, но и параллельно на творческую, функциональную, боевую. Оптимальность представляет собой обоснованное применение средств и методов для решения задач физического воспитания для обучающихся с учетом их особенностей. Конкретность обеспечивает реальность решения задач физического воспитания. Принцип коллективизма и индивидуализации основывается на единстве групповой и индивидуальной работы в процессе занятий. Прикладность означает основное предназначение физической подготовки (для решения конкретных задач будущей трудовой и военной деятельности) [12 С. 143——148].

В другом исследовании И. Ю. Пугачев и Л. Г. Рубис (2017) отмечают, что ввиду скоротечности проведения занятия по физической культуре особенно с большим количеством обучающихся, четкого разделения граней принципов нет. Выбор применения того или иного принципа происходит исходя из специфики возникающих задач и динамической структуры занятия [11 С. 39—42].

А. И. Кравчук (2016) акцентирует внимание на правилах реализации принципов обучения физическим упражнениям. Особое внимание в исследовании автор уделяет применению принципа сознательности и активности, наглядности, а также доступности и индивидуализации. В отношении принципа сознательности и активности акцент ставится на обучении занимающихся преодолевать трудности. При реализации принципа наглядности автор отмечает важность имитационных упражнений, а также сравнительного и образного описания деталей техники двигательных действий. Применяя принцип доступности и индивидуализации необходимо учитывать уровень интеллектуального развития обучающихся, а также межличностные отношения детей [5. С. 26—28].

Общую иерархию принципов в физическом воспитании анализируют В. В. Руденик, А. К. Лушневский и Э. П. Позюбанов (2010). Авторы отмечают, что до 90-х годов прошлого столетия принципам обучения не уделялось должное внимание в физическом воспитании, что считалось «болевой точкой». В настоящее время отмечается влияние принципов обучения на последовательность обучения двигательным действиям (этапность, структуру обучения) [14. С. 8—16].

К. К. Баймуратов, К. М. Нурматов и О. Т. Абдыраманов (2022) рассматривают принципы обучения как регулятивную форму при отборе учебного материала. Кроме того, авторы среди вышеперечисленных выделяют важность применения следующих принципов: принцип комплексной направленности процесса обучения на всестороннюю, полноценную подготовку юношей к службе в армии; принцип преемственности, предусматривающий взаимосвязь системы знаний и способов деятельности по военной и физической подготовке. Авторы подчеркивают, что только совокупность принципов может обеспечить успешное решение поставленных задач [1. С.103—106].

**Заключение.** Обзор авторских подходов позволяет расширить спектр взглядов на применение принципов обучения в физическом воспитании, в частности на уроках физической культуры. Изучение и анализ литературных источников позволили установить, что принципам обучения отводится особое место в организации учебного процесса школьников. От того какие именно принципы обучения будут применяться учителем на уроке зависит учебная деятельность обучающихся, в частности достижение целевых установок урока.

## Список литературы

1. Баймуратов, К. К. Об принципах обучения межпредметной связи допризывной подготовки молодежи и физической культуры в общеобразовательных школах / К. К. Баймуратов, К. М. Нурматов, О. Г. Абдыраманов // Научные известия.— 2022. — С. 103—106.

2. Железняк, Ю. Д. Методика обучения физической культуре : учебник для студ. учрежде-

ний высш. проф. образования / Ю. Д. Железняк, И. В. Кулишенко, Е. В. Крякина ; под ред. Ю. Д. Железняка. — М., 2013. — 256 с.

3. Зверева, Е. Л. Формирование двигательной активности учащихся начальных классов с помощью дифференцированного подхода на уроках физической культуры / Е. Л. Зверева // Новая наука : Теоретический и практический взгляд. — 2016. — № 117-2. — С. 24—26.

4. Карпенко, И. Р. Принцип индивидуализации в физическом воспитании младших школьников / И. Р. Карпенко // Шуйская сессия аспирантов, педагогов, молодых ученых. Итоги 10-летия международной деятельности ШГПУ — Шуйского филиала ИвГУ : материалы XII Международной научной конференции. — Иваново, 2019. — С. 93—96.

5. Кравчук, А. И. Правила реализации принципов обучения физическим упражнениям / А. И. Кравчук // Физкультурное образование Сибири. 2016. — Т. 35. — № 1. — С. 26—28.

6. Литус, Р. И. Индивидуальный и дифференцированный подход к планированию нагрузки учащихся старших классов на уроках физической культуры / Р. И. Литурс // Управление в социальных и экономических системах. — 2016. — № 25. — С. 110—111.

7. Макиевский, И. М. Реализация принципа наглядности в обучении физическим упражнениям на занятиях физвоспитания со студентами БГУ / И. М. Макиевский, И. Н. Корсакова, Б. К. Тотошов // Вестник Бишкекского гуманитарного университета. — 2017. — № 1 (39). — С. 115—117.

8. Москалец, Т. В. Реализации принципа индивидуализации на уроках физической культуры в старших классах / Т. В. Москалец, Ю. А. Доценко, Р. В. Филиппов, С. В. Овчинникова // Передовые технологии в науке и образовании сборник материалов Международной научно-практической конференции. — Кемерово, 2020. — 2020. — С. 21—24.

9.Нестерова, И. Н. Принцип доступности как один из фундаментальных дидактических принципов на уроках физической культуры в школе: значение и особенности реализации / И. Н. Нестерова, Л. С. Монахова // Научный журнал Дискурс. — 2017. — № 9 (11). — С. 28—33.

10. Прохорова, М. В. Педагогика физической культуры : учебник / М. В. Прохорова, А. А. Сидоров, Б. Д. Синюхин, А. Г. Семенов. — М., 2006. — 288 с.

11. Пугачев, И. Ю. Приоритетные направления применения дидактических принципов обучения в высшей школе педагогики физического воспитания / И. Ю. Подрезов, Ю. Ю. Кораблев // Вестник Тамбовского университета. Серия : Гуманитарные науки. — 2017. — Том 22, № 1 (165). — С. 39—42.

12. Пугачев, И. Ю. Преимущественные установки использования дидактических принципов обучения в теории и методике физического воспитания / И. Ю. Пугачев, Л. Г. Рубис // Проблемы физической культуры, спорта и туризма в свете современных исследований и социальных процессов сборник трудов международной научно-практической конференции. —Санкт-Петербург, 2017. — С. 143—148.

13. Ревенко, Е. М. Индивидуализация физического воспитания и учет типологических свойств нервной системы обучающихся / Е. М. Ревенко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2021. — № 3 (193). — С. 365—370.

14. Руденик, В. В. Система специфических принципов обучения в физическом воспитании / В. В. Руденик, А. К. Лушневский, Э. П. Позюбанов // Здоровье для всех. — 2010. — № 1. — С. 8—16.

15. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. — М., 2000. — 480 с.

16. Чикильдик, А. К. Индивидуально-дифференцированный подход на уроках по физической культуре / А. К. Чикильдик, Ю. Н. Власов // Психодидактика высшего и среднего образования. Материалы одиннадцатой международной научно-практической конференции. — Казань, 2016. — С. 81—82.

*Поступила в редакцию 14 ноября 2022 г.*

**Для цитирования:** Мелентьева, Н. Н. Особенности реализации принципов обучения на уроках физической культуры / Н. Н. Мелентьева, А. С. Лопухина, Е. Н. Яблокова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2023. — Т.8, № 1. — С. 52—57.

## Сведения об авторах

**Мелентьева Наталия Николаевна —** кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической культуры, спорта и адаптивного физического воспитания. Вологодский государственный университет, Вологда, Россия. **ORCID ID:** 0000-0003-2871-899X. **SPIN-код:** 2806-8072. **AuthorID:** 381630. **E-mail:** nataliyamelenteva@mail.ru

**Лопухина Александра Сергеевна** — кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физической культуры, спорта и адаптивного физического воспитания. Вологодский государственный университет, Вологда, Россия. **ORCID ID:** 0000-0003-4923-322X. **Elibrary SPIN-код:** 9463-3630. **AuthorID:** 667033. **E-mail:** teach_las@mail.ru

**Яблокова Елизавета Николаевна** — учитель физической культуры. Средняя общеобразовательная школа № 3 г. Сокол, Вологодская область, Россия. **E-mail:** elizaveta.yablokova@inbox.ru



**PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION**
2023, vol. 8, no. 1, pp. 52—57.


## Features of the implementation of the principles of training at the lessons of physical culture


**Melentyeva N.N.[1], Lopukhina A.S.[2], Yablokova E.N.[3]**

[1] *Vologda State University, Vologda, Russia. nataliyamelenteva@mail.ru*
[2] *Vologda State University, Vologda, Russia. teach_las@mail.ru.*
[3] *secondary school no. 3, Vologda region, Sokol, Russia. elizaveta.yablokova@inbox.ru*



Among the wide variety of methodology adopted in the theory and methodology of physical culture, a special place is given to the principles of education as the main important rules, regulations, guidelines that regulate the activities of the teacher and students, and leading them to achieve a common goal. Every teacher of physical education should know the arsenal of teaching principles and skillfully apply them in practice, since their irrational application at a particular age can adversely affect the quality of the lesson, as well as the health of students.



**Keywords:** *teaching principles, physical culture lesson, methodology, training, physical education, students.*


## References


1. Bajmuratov K.K., Nurmatov K.M., Abdyramanov O.G. Ob principax obucheniya mezhpredmetnoj svyazi doprizyvnoj podgotovki molodezhi i fizicheskoj kultury v obshheobrazovatelnyx shkolax [On the principles of teaching interdisciplinary communication of pre-conscription training of youth and physical culture in secondary schools]. *Nauchnye izvestiya* [Scientific News], 2022. pp. 103—106. (In Russ).

2. Zheleznyak Yu.D., Kulishenko I.V., Kryakina E.V. *Metodika obucheniya fizicheskoj culture* [Methods of teaching physical culture]. Moscow, 2013. 256 p. (In Russ).

3. Zvereva E.L. Formirovanie dvigatelnoj aktivnosti uchashihsya nachalnyh klassov s pomoshyu differencirovannogo podhoda na urokah fizicheskoj kultury [Formation of motor activity of primary school students using a differentiated approach in physical education lessons]. *Novaya nauka : Teoreticheskij i prakticheskij vzglyad* [New science: Theoretical and practical view], 2016, no. 117-2, pp. 24—26. (In Russ).

4. Karpenko I.R. Princip individualizacii v fizicheskom vospitanii mladshih shkolnikov [The principle of individualization in physical education of younger schoolchildren]. *Shujskaya sessiya aspirantov, pedagogov, molodyh uchenyh. Itogi 10-letiya mezhdunarodnoj deyatelnosti ShGPU — Shujskogo filiala IvGU : materialy HII Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii* [Shuisky session of graduate students, teachers, young scientists. Results of the 10th anniversary of the international activity of SHSPU — Shuisky branch of IvSU : materials of the XII International Scientific Conference]. Ivanovo, 2019. pp. 93—96. (In Russ).

5. Kravchuk A.I. Pravila realizacii principov obucheniya fizicheskim uprazhneniyam [Rules for the implementation of principles of teaching physical exercises]. *Fizkulturnoe obrazovanie Sibiri* [Physical culture education of Siberia], 2016, vol. 35, no. 1, pp. 26—28. (In Russ).

6. Litus R.I. Individualnyj i differencirovannyj podhod k planirovaniyu nagruzki uchashihsya starshih klassov na urokah fizicheskoj kultury [Individual and differentiated approach to planning the workload of high school students at physical education lessons]. *Upravlenie v socialnyh i ekonomicheskih sistemah* [Management in social and economic systems], 2016, no. 25, pp. 110—111. (In Russ).

7. Makievskij I.M., Korsakova I.N., Totoshov B.K. Realizaciya principa naglyadnosti v obuchenii fizicheskim uprazhneniyam na zanyatiyah fizvospitaniya so studentami Bishkekskogo gumanitarnogo universiteta [Implementation of the principle of visibility in teaching physical exercises in physical education classes with students of Bishkek Humanitarian University]. *Vestnik Bishkekskogo gumanitarnogo universiteta* [Bulletin of Bishkek Humanitarian University], 2017, vo. 1 (39), pp. 115—117. (In Russ).

8. Moskalec T.V., Docenko Yu.A., Filippov R.V., Ovchinnikova S.V. Realizacii principa individualizacii na urokah fizicheskoj kultury v starshih klassah [Implementation of the principle of individualization in physical education lessons in high school]. *Peredovye tehnologii v nauke i obrazovanii sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii* [Advanced technologies in science and education collection of materials of the International Scientific and Practical Conference]. Kemerovo, 2020. pp. 21—24. (In Russ).

9. Nesterova I.N., Monahova L.S. Princip dostupnosti kak odin iz fundamentalnyh didakticheskih principov na urokah fizicheskoj kultury v shkole: znachenie i osobennosti realizacii [The principle of accessibility as one of the fundamental didactic principles in physical education lessons at school: the meaning and features of implementation]. *Nauchnyj zhurnal Diskurs* [Scientific journal Discourse], 2017, no. 9 (11), pp. 28—33. (In Russ).

10. Prohorova M.V., Sidorov A.A., Sinyuhin B.D., Semenov A.G. *Pedagogika fizicheskoj kultury* [Pedagogy of physical culture]. Moscow, 2006. 288 p. (In Russ).

11. Pugachev I.Yu., Korablev Yu.Yu. Prioritetnye napravleniya primeneniya didakticheskih principov obucheniya v vysshej shkole pedagogiki fizicheskogo vospitaniya [Priority directions of application of didactic principles of teaching at the higher school of pedagogy of physical education]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya : Gumanitarnye nauki* [Bulletin of the Tambov University. Series: Humanities], 2017, vol. 22, no. 1 (165), pp. 39—42. (In Russ).

12. Pugachev I.Yu., Rubis L.G. Preimushestvennye ustanovki ispolzovaniya didakticheskih principov obucheniya v teorii i metodike fizicheskogo vospitaniya [Preferential attitudes to the use of didactic principles of teaching in the theory and methodology of physical education]. *Problemy fizicheskoj kultury, sporta i turizma v svete sovremennyh issledovanij i socialnyh processov sbornik trudov mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii* [Problems of physical culture, sports and tourism in the light of modern research and social processes proceedings of the international scientific and practical conference]. Sankt-Peterburg, 2017. pp. 143-148. (In Russ).

13. Revenko E.M. Individualizaciya fizicheskogo vospitaniya i uchet tipologicheskih svojstv nervnoj sistemy obuchayushihsya [Individualization of physical education and consideration of typological properties of the nervous system of students]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P. F. Lesgaft University], 2021, no. 3 (193), pp. 365—370. (In Russ).

14. Rudenik V.V., Lushnevskij A.K., Pozyubanov E.P. Sistema specificheskih principov obucheniya v fizicheskom vospitanii [System of specific principles of teaching in physical education]. *Zdorove dlya vseh* [Health for all], 2010, no. 1, pp. 8—16. (In Russ).

15. Holodov Zh.K., Kuznecov V.S. *Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya i sporta : ucheb.posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedenij* [Theory and methodology of physical education and sports: studies.manual for students. higher. studies. institutions]. Moscow, 2000. 480 p. (In Russ).

16. Chikildik A.K., Vlasov Yu.N. Individualno-differencirovannyj podhod na urokah po fizicheskoj kulture [Individually differentiated approach to physical culture lessons]. *Psihodidaktika vysshego i srednego obrazovaniya. Materialy odinnadcatoj mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii* [Psychodidactics of higher and secondary education. Materials of the eleventh International Scientific and Practical Conference]. Kazan. 2016. pp. 81—82. (In Russ).

*Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Амрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/*