

DOI: 10.12731/2077-1770-2022-14-2-323-335

УДК 811.111

## ЯЗЫКОВАЯ ЭКСПЛИКАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ В СПОРТИВНОМ КОММЕНТАРИИ

*К.А. Мараховская*

**Обоснование.** Умение оценивать различные предметы и явления объективной реальности устанавливает характер взаимодействия индивида с окружающей его действительностью. Данная способность считается одной из наиболее значимых составляющих когнитивной деятельности человека. Необходимость в оценивании формирует мышление человека, его отношение к другим и к себе самому. Так как именно высокая степень оценочности обуславливает повышенный интерес читателей к спортивному событию, необходимо проанализировать способы языковой экспликации оценочных параметров в спортивном комментарии.

**Цель.** Выделить оценочные параметры спортивного комментария и рассмотреть их языковую экспликацию.

**Материалы и методы.** Практическим материалом для исследования послужило четыре скрипта футбольных матчей со спортивного сайта Sportsmole (<https://www.sportsmole.co.uk>). При анализе материала использовались такие методы, как метод компонентно-дефиниционного анализа, метод дискурсивно-контекстуального анализа и метод прагма-когнитивного анализа.

**Результаты.** Результаты исследования показали, что высказывания спортивного онлайн-комментатора отличаются высокой степенью оценочности. Были выделены следующие классификации: по объекту оценки, по шкале оценки, по наличию эмоционального компонента, а также абсолютный и относительный виды оценки. Проанализирован рациональный компонент в оценочных высказываниях, представляющий собой результат мыслительной деятель-

ности адресанта и не связанный с испытываемыми им эмоциями, и эмоциональный компонент, направленный на побуждение определенных переживаний у адресата. Был сделан вывод о том, что речи спортивного комментатора свойственна как эксплицитная, так и имплицитная оценка происходящего.

**Область применения результатов.** Данное исследование вносит определенный вклад в разработку теоретических аспектов в области прагмалингвистики и спортивного дискурса. Результаты работы могут быть использованы в курсах лекций по прагмалингвистике, в чтении спецкурсов, посвященных спортивному дискурсу, а также в практике преподавания английского языка.

**Ключевые слова:** спортивный дискурс; спортивный комментарий; оценочные параметры; категория оценки; прагмалингвистика

## LINGUISTIC REPRESENTATION OF EVALUATIVE PARAMETERS IN SPORTS COMMENTARY

*K.A. Marakhovskaya*

**Background.** A skill to evaluate different objects and phenomena of the objective reality establishes the nature of the interaction of the individual with the surrounding environment. This skill is considered to be one of the most important constituents of human cognitive activity. The necessity to evaluate develops human thinking. Since evaluation causes high interest of the readers in the sporting event, it is of prime importance to analyze the ways of linguistic representation of evaluative parameters in sports commentary.

**Purpose.** The article finds out and considers the evaluative parameters and their linguistic representation.

**Materials and methods.** The research material comprises 4 football scripts taken from the Sportsmole sports website (<https://www.sportsmole.co.uk>). The componential and definitional analysis as well as discourse and contextual analysis together with the pragmatic and cognitive methods were used in the analysis of the scripts.

**Results.** *The results of the research study showed that high level of evaluation is very typical of the speech of the sports online commentator. Following classifications were presented: according to the subject of evaluation, to the scale of evaluation and the presence of an emotional component as well as an absolute and relative types of evaluation. A rational component in the commentator's evaluative speech was investigated. It is considered to be a result of thinking activity of the addresser and is not connected with his or her emotions. An emotional component which is closely linked to inner feelings and emotions was also analyzed. A conclusion was drawn that the speech of sports commentators is characterized by explicit and implicit evaluation.*

**Practical implications.** *The results of the research study contribute to the theoretical aspects development in the field of pragmatic linguistics and sports discourse. They can also be used in the lectures on pragmatic linguistics and lessons of the English language. The paper is of particular interest to the researchers of sports discourse and online commentary.*

**Keywords:** *sports discourse; sports commentary; evaluative parameters; category of evaluation; pragmatic linguistics*

## **Введение**

**Цель.** Выявить оценочные параметры спортивного комментария, а также и проанализировать их языковую экспликацию на материале скриптов спортивных онлайн-трансляций.

**Актуальность.** Исследование проводится в рамках антропоцентрической парадигмы с использованием современных методов анализа языкового материала. Спортивный комментарий представляет собой малоизученную в лингвистике сферу и, как следствие, дает богатый материал для прагма-когнитивных исследований. Анализ оценочных параметров спортивного комментария в рамках прагма-когнитивного подхода показывает, что для речи спортивного онлайн-комментатора характерна высокая степень оценочности, реализуемая на разных языковых уровнях. Именно высокая степень оценочности в речи комментатора поддерживает интерес аудитории к онлайн-трансляции матчей.

### Материалы и методы

Практическим материалом для исследования послужили скрипты онлайн-комментаторов футбольных матчей со специализированного спортивного сайта *Sportsmole* (<https://www.sportsmole.co.uk>). В общей сложности было рассмотрено восемь скриптов футбольных трансляций. При анализе материала использовались метод компонентно-дефиниционного анализа, метод дискурсивно-контекстуального анализа и метод прагма-когнитивного анализа, предполагающий учет эмоционально-оценочных параметров высказывания.

### Результаты и обсуждение

Ученые, проводящие исследования в рамках дискурсологии подчеркивают, что в лингвистической литературе не существует единого понимания термина «спортивный дискурс». В данной работе под спортивным дискурсом будет подразумеваться отдельный вид институционального дискурса, построенный по принципу поля. Данное поле содержит в себе содержательную доминанту и разнообразие дискурсивных переменных, объединенных единой темой (спортивное событие) [6, с. 43]. Также мы будем принимать во внимание определение, предложенное К.В. Снятковым. Он рассматривает спортивный дискурс как «речь», передаваемую как устно, так и письменно, и представляющую собой логичное единство речевых произведений, отраженных на письме или закрепленных в памяти человека или группы людей [7, с. 10]. Он также подчеркивает неотделимость спортивного дискурса в общем дискурсивном пространстве [8]. К спортивному дискурсу относят профессиональную коммуникацию между тренерами и спортсменами, освещение новостей в сфере спорта средствами массовой информации, пресс-конференции и репортажи чемпионатов [1, с. 118]. Медиатором, обеспечивающим взаимодействие между спортсменами, тренерами и судьями с аудиторией выступают, как правило, журналисты и комментаторы [10, с. 136].

Одной из разновидностей спортивного дискурса является *спортивный комментарий*, предполагающий как устную, так и письменную трансляцию спортивного события [13]. Спортивный *онлайн*-ком-

ментарий как разновидность спортивного комментария зародился в начале XXI в. благодаря появлению интернета, а также в связи с возрастающей популярностью динамичных видов спорта [11]. Однако, несмотря на значительное повышение интереса к данной теме, спортивный дискурс не получает должного внимания в рамках отечественной школы. Зарубежные исследователи (М. Левандовский, Я. Кованек) отмечают значимость исследований спортивного комментария как разновидности спортивного дискурса. Под спортивным онлайн-комментарием (далее: *спортивный комментарий*) они понимают тексты, посвященные одному спортивному событию и создаваемые в режиме реального времени спортивным комментатором на специализированном спортивном сайте [12].

Любое оценочное значение непосредственно связано с языковой личностью говорящего, его эмоциональным состоянием, следовательно, исследование категории оценки в рамках прагматического подхода представляет большую значимость. Данная категория становится предметом лингвистических исследований начиная с двадцатого века. Повышенный интерес к теме во многом обусловлен неоднозначностью самого понятия оценки, разнообразием типологий, а также существованием большого количества подходов для анализа оценочных значений и их экспликации в языке. В области языкознания исследованиями, посвященными категории оценки, занимались Н.Д. Арутюнова, Е.М. Вольф, А.А. Ивин, В.Н. Телия и другие.

В лингвистике оценка, согласно Г.В. Колшанскому, традиционно понимается как универсальная категория, которая воспроизводит в языке ценностные отношения субъекта к объективному миру. Каждый познавательный акт включает в себя оценочный компонент, представляющий собой восприятие, анализ и осмысление предмета высказывания, что в свою очередь является оценкой в широком значении данного понятия. В связи с этим оценка возникает при любом взаимодействии субъекта познания с объективной действительностью [5]. По мнению А.А. Ивина, оценка некоего объекта субъектом может произойти только тогда, когда объект обладает способностью и возможностью удовлетворить потребности субъекта. В

самом процессе оценивания могут выявиться как положительные, так и отрицательные значения объекта [4, с. 133]. Также отмечается тот факт, что оценка во многом формирует мышление человека, его отношение к другим и к себе самому [2, с. 37].

Традиционно внимание исследователей, изучающих категорию оценки, было сосредоточено на определении структуры оценки, а также выявлении и анализе ее композиционных элементов. Современные лингвисты существенно расширили область своих исследований, и теперь на первый план все чаще наравне с семантическими аспектами оценки выходят прагматические аспекты. Сегодня большой интерес представляет взаимосвязь оценки и прагматики, то есть то, какое воздействие имеет один коммуникант на другого. Так, Е.М. Вольф полагает, что сама возможность речевого воздействия находится в областях синтактики и семантики, однако желание адресанта из всех речевых высказываний выбрать наиболее убедительные и подходящие ситуации, принадлежит прагматике [3, с. 42]. В связи с этим в последнее время тщательному анализу подвергаются языковые способы выражения оценки.

В области языкознания категория оценки рассматривается преимущественно как субъективная категория. Субъективный характер оценки подчеркивает Н.Д. Арутюнова [2]. Тем не менее некоторые исследователи не согласны с исключительно субъективным характером оценки и, следовательно, можно говорить о том, что в оценке присутствуют как субъективные, так и объективные факторы, которые по своей сути представляют собой стороны одного процесса – познания действительности.

Существует большое количество исследований в области категории оценки, однако по-прежнему отмечается недостаточная разработанность классификаций. Далее будут представлены типологии параметра оценки в спортивном комментарии.

I. В классификации, основанной на критерии объект оценки, выделены следующие уровни:

1. Языковая экспликация оценки команды игроков

Комментатор, следящий за трансляцией, дает оценку двум конкурирующим сборным, а именно таким характеристикам, как: ма-

стерство, организованность в обороне и нападении, взаимопонимание. Команда должна выступать в качестве неразрывного целого, а оценка, как положительная, так и отрицательная, будет относиться к каждому спортсмену без исключения.

Высказывая свое неодобрение качеством игры сборной Англии в матче Англия-Бельгия, комментатор обращает внимание на недостаточную настойчивость игроков своей сборной. Отрицательная оценка отражается в языке при помощи конструкции, содержащей в себе отрицание (*not enough*) с существительным.

1) *Not enough urgency from the Three Lions tonight.* [15]

В матче Англии и Панамы комментатор негативно отзывается о защите сборной Панамы, указывая на слабые стороны линии обороны:

2) *Panama look incredibly shaky at the back.* [16]

3) *Panama have been unbelievably bad at the back.* [Там же]

В обоих случаях использованы интенсификаторы негативной оценки. В первом примере прилагательное *shaky* («дрожащий»), содержащее негативную коннотацию, усилено наречием *incredible* («чрезвычайно»), во втором – происходит усиление прилагательного *bad* («плохой») наречием *unbelievable* («невероятно»).

Вместе с тем комментатор положительно отзывается об игре сборной Англии в матче против Панамы, называя совместную работу спортсменов над ударом «превосходной»:

4) *A brilliantly-worked free kick from the Three Lions, with Jordan Henderson playing the ball towards the back post for Harry Kane.* [Там же]

2. Языковая экспликация оценки спортсменов

Комментатор во время трансляции оценивает каждого футболиста и по отдельности. Так, во время одного из матчей Гарри Кейна охарактеризован как лучший (топовый) нападающий Чемпионата мира:

5) *Harry Kane is now joint-top scorer at the World Cup finals.* [17]

Игрока Юссефа Мсакни комментатор называет ключевым игроком сборной Туниса:

6) *Tunisia are also missing key playmaker Youssef Msakni – who picked up a serious knee injury before the tournament – but Naim Sliti does feature.* [Там же]

В целом комментатор стремится к положительной оценке спортсменов во многом благодаря желанию создать благоприятную среду во время трансляции.

### 3. Языковая экспликация оценки действий спортсменов

Кроме общей характеристики, комментатор характеризует спортсменов по их конкретным решениям и поступкам.

Например, в противостоянии с бельгийской сборной положительно оценивается удар игрока английской сборной, что выражается с помощью наречия *well*:

7) *Danny Welbeck strikes the ball well and it looked to be on target.* [14]

Во время другой трансляции матча уже с командой Панамы комментатор высмеивает действия игрока сборной соперника:

8) *That came from a training-ground routine to the delight of Gareth Southgate, and the Three Lions boss was given further reason to cheer when the fifth arrived 45 minutes in, again from a Kane penalty into the same corner after Godoy comically wrestled the striker to the ground.* [16]

Он негативно отзываясь о действиях Анибаля Годойя, называя его попытки противостоять бомбардиру сборной Англии «комичными».

## II. Классификация по наличию эмоционального компонента в оценочном высказывании

В типологии, где основным критерием является эмоциональный компонент, выделяют рациональную и эмоциональную виды оценки (В.Н. Телия, М.П. Брандес). Рациональная оценка, как правило, не связана с выражением эмоций и представляет собой следствие мыслительной деятельности говорящего. Эмоциональная оценка, напротив, основана на субъективном восприятии реальности. Согласно мнению В.Н. Телии, эмоциональная оценка побуждает испытывать «чувство-отношение» и представляет собой реализацию иллюкутивного намерения. То есть, если рациональная оценка только описывает чувства, то эмоциональная не только содержит в себе дескриптивную составляющую, но и вызывает определенные переживания по поводу оцениваемого объекта [9, с. 103].

### 1. Рациональная оценка

Проанализируем одно из высказываний комментатора с рациональной оценкой. В матче сборных Англии и Панамы, несмотря на

некоторые упущенные возможности, английская сборная заслуженно одержала победу. Подобный вывод основан, прежде всего, на профессиональных действиях игроков. Оценка не несет эмоциональной окраски, так как комментатор не стремится вызвать эмоции у аудитории:

9) *It was a deserved win for England in Volgograd, even if they did do things the hard way after missing some glorious chances.* [16]

## 2. Эмоциональная оценка

В матче сборных Англии и Панамы комментатор оценивает саму вероятность проигрыша английской сборной или вариант с ничьей как «бедствие» (*disaster*):

10) *Anything other than victory for the Three Lions today really would be a disaster.* [Там же]

Излишняя эмоциональность, прослеживаемая в некоторых прилагательных и существительных, и отличает эмоциональную оценку от рациональной.

## III. Классификация по шкале оценки

Высказывания комментатора нередко носят оценочные значения. Они могут быть распределены по шкале оценки и, в зависимости от своего смыслового наполнения, классифицированы как положительные или как отрицательные. Во время трансляции матча Англии и Панамы комментатор вспоминает другой матч, где соперником сборной Панамы была сборная Уэльса. Игра закончилась ничьей, что, по мнению самого комментатора, является положительным результатом:

11) *A 1-1 draw with Wales last autumn was a positive result.* [Там же]

В данном примере стоит отметить индивидуальность оценочной шкалы каждого человека. Ничья в иерархии существующих ценностей не считается положительным исходом игры, так как футбол характеризуется высокой конкуренцией, что и объясняет его зрелищность. Следовательно, для команд в приоритете остается победа. Однако комментатор, руководствуясь собственной оценочной шкалой, дает положительную оценку результату матча.

## Заключение

В рамках данного исследования следует сделать вывод, что категория оценки является важной частью любого спортивного ком-

ментария. В роли субъекта всегда выступает комментатор, так как он осуществляет вербальную рефлексию разворачивающегося события. Для его речи свойственна высокая степень оценочности, которая проявляется в образности языковых выражений, оценочных прилагательных и существительных, восклицаниях и вопросах, а также в самой структуре некоторых высказываний. Именно высокая степень оценочности в речи комментатора, благодаря которой и проявляется его отношение к спортивному событию, обуславливает и поддерживает интерес аудитории к трансляции.

### *Список литературы*

1. Аветян А.А. К вопросу о типологии дискурса: особенности спортивного дискурса // Вестник Псковского государственного университета, 2018. № 8. С. 116-119.
2. Арутюнова Н.Д. Типы языковых значений. Оценка, событие, факт. М.: Наука, 1988. 338 с.
3. Вольф Е.М. Функциональная семантика оценки. М.: Наука, 1985. 228 с.
4. Ивин А.А. Основания логики оценок. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1970. 229 с.
5. Колшанский Г.В. Соотношение субъективных и объективных факторов в языке: монография. М.: Изд-во Наука, 1975. 232 с.
6. Мальшева Е.Г. Русский спортивный дискурс: лингвокогнитивное исследование: монография. Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2011. 324 с.
7. Снятков К.В. Коммуникативно-прагматические характеристики телевизионного спортивного дискурса: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Вологда, 2008. 18 с.
8. Снятков К.В. Телевизионный спортивный дискурс: аспекты коммуникативно-прагматического анализа // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, 2007. № 14. С. 189-194.
9. Телия В.Н. Типы языковых значений. М.: Наука, 1981. 269 с.
10. Филимонова Е.П. Спортивный дискурс в координатах институционального дискурсивного пространства // Вестник Адыгейского государственного университета, 2016. №4. С. 136-140.

11. Chovanec J. “Call Doc Singh!”: Textual Structure and Coherence in Live Text Sports Commentaries // *Coherence and Cohesion in Spoken and Written Discourse*, 2009, pp. 124-137. URL: [https://www.researchgate.net/publication/303058373\\_Са](https://www.researchgate.net/publication/303058373_Са) (дата обращения: 22.02.2022).
12. Lewandowski M. *The Same Genre for Different Audiences: A Contrastive Analysis of American and British Football Match Reports // Cognitive Approaches to Specialist Languages*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2017. 465 p.
13. Lewandowski M. *The Language of Online Sports Commentary in a Comparative Perspective // The Poznań Society for the advancement of the arts and Sciences, Lingua Posnaniensis*, 2012, vol. L IV, pp. 65-76. <https://doi.org/10.2478/v10122-012-0006-0>
14. URL: [https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/world-cup/live-commentary/live-commentary-belgium-vs-england\\_330591.html](https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/world-cup/live-commentary/live-commentary-belgium-vs-england_330591.html) (дата обращения: 22.02.2022).
15. URL: [https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/uefa-nations-league/live-commentary/live-commentary-england-vs-spain\\_335074.html](https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/uefa-nations-league/live-commentary/live-commentary-england-vs-spain_335074.html) (дата обращения: 22.02.2022).
16. URL: [https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/world-cup/live-commentary/live-commentary-england-vs-panama\\_329069.html](https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/world-cup/live-commentary/live-commentary-england-vs-panama_329069.html) (дата обращения: 22.02.2022).
17. URL: [https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/world-cup/live-commentary/live-commentary-tunisia-vs-england\\_328633.html](https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/world-cup/live-commentary/live-commentary-tunisia-vs-england_328633.html) (дата обращения: 22.02.2022).

### *References*

1. Avetyan A.A. К вопросу о типологии дискурса: особенности спортивного дискурса [To the question of the typology of discourse: features of sports discourse]. *Vestnik Pskovskogo gosudarstvennogo universiteta* [Pskov State University Bulletin], 2018, no. 8, pp. 116-119.
2. Arutyunova N.D. *Типы языковых значений. Оценка, событие, факт* [Types of linguistic meanings: Assessment, event, fact]. Moscow: Nauka Publ., 1988, 338 p.
3. Vol’f E.M. *Funkcional’naya semantika ocenki* [Functional semantics of evaluation]. Moscow: Nauka Publ., 1985, 228 p.

4. Ivin A.A. *Osnovaniya logiki ocenok* [Foundations of estimates logic]. Moscow: MSU Publ., 1970, 229 p.
5. Kolshanskij G.V. *Sootnoshenie sub"ektivnyh i ob"ektivnyh faktorov v yazyke* [The ratio of subjective and objective factors in the language]. Moscow: Nauka Publ., 1975, 232 p.
6. Malysheva E.G. *Russkij sportivnyj diskurs: lingvokognitivnoe issledovanie* [Russian sports discourse: linguistic and cognitive Research]. Omsk: OSU Publ., 2011, 324 p.
7. Snyatkov K.V. *Kommunikativno-pragmaticheskie harakteristiki televizionnogo sportivnogo diskursa* [Communicative-pragmatic characteristics of the discourse of television sports]. Abstract of PhD dissertation. Vologda, 2008, 18 p.
8. Snyatkov K.V. *Televizionnyj sportivnyj diskurs: aspekty kommunikativno-pragmaticheskogo analiza* [Television sports discourse: aspects of communicative and pragmatic analysis]. *Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gercena* [Proceedings of the Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen], 2007, no. 14, pp. 189-194.
9. Teliya V.N. *Tipy yazykovyh znachenij* [Types of linguistic meanings]. Moscow: Nauka Publ., 1981, 269 p.
10. Filimonova E.P. *Sportivnyj diskurs v koordinatah institucional'nogo diskursivnogo prostranstva* [Sports discourse in the coordinates of the institutional discursive space]. *Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta* [Adyge State University Bulletin], 2016, no. 4, pp. 136-140.
11. Chovanec J. "Call Doc Singh!": Textual Structure and Coherence in Live Text Sports Commentaries. *Coherence and Cohesion in Spoken and Written Discourse*, 2009, pp. 124-137. URL: [https://www.researchgate.net/publication/303058373\\_Ca](https://www.researchgate.net/publication/303058373_Ca) (accessed February 22, 2022).
12. Lewandowski M. *The Same Genre for Different Audiences: A Contrastive Analysis of American and British Football Match Reports*. *Cognitive Approaches to Specialist Languages*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2017, 465 p.
13. Lewandowski M. *The Language of Online Sports Commentary in a Comparative Perspective*. *The Poznań Society for the advancement of*

- the arts and Sciences, Lingua Posnaniensis*, 2012, vol. L IV, pp. 65-76.  
<https://doi.org/10.2478/v10122-012-0006-0>
14. URL: [https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/world-cup/live-commentary/live-commentary-belgium-vs-england\\_330591.html](https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/world-cup/live-commentary/live-commentary-belgium-vs-england_330591.html) (accessed February 22, 2022).
15. URL: [https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/uefa-nations-league/live-commentary/live-commentary-england-vs-spain\\_335074.html](https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/uefa-nations-league/live-commentary/live-commentary-england-vs-spain_335074.html) (accessed February 22, 2022).
16. URL: [https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/world-cup/live-commentary/live-commentary-england-vs-panama\\_329069.html](https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/world-cup/live-commentary/live-commentary-england-vs-panama_329069.html) (accessed February 22, 2022).
17. URL: [https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/world-cup/live-commentary/live-commentary-tunisia-vs-england\\_328633.html](https://amp.sportsmole.co.uk/football/england/world-cup/live-commentary/live-commentary-tunisia-vs-england_328633.html) (accessed February 22, 2022).

#### ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

**Мараховская Ксения Андреевна**, преподаватель высшей школы инженерной педагогики, психологии и прикладной лингвистики  
*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого*  
*ул. Политехническая, 29, г. Санкт-Петербург, 195251, Российская Федерация*  
*lone9782@yandex.ru*

#### DATA ABOUT THE AUTHOR

**Ksenia A. Marakhovskaya**, Lecturer, Higher School of Engineering Pedagogy, Psychology and Applied Linguistics  
*Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University*  
*29, Polytechnicheskaya Str., St. Petersburg, 195251, Russian Federation*  
*lone9782@yandex.ru*  
*SPIN-code: 7304-7061*  
*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0898-131X>*

Поступила 02.03.2022

После рецензирования 22.03.2022

Принята 04.04.2022

Received 02.03.2022

Revised 22.03.2022

Accepted 04.04.2022