

DOI 10.20310/1810-0201-2020-25-186-7-13
УДК 378

Психолого-педагогические условия формирования прагматической компетенции студентов на основе корпусных технологий

Питирим Юрьевич ЗОЛОТОВ

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»
392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3886-1952>, e-mail: pitirim93@gmail.com

Psychological and pedagogical conditions for the development of pragmatic competence of students based on corpus technologies

Pitirim Y. ZOLOTOV

Derzhavin Tambov State University
33 Internatsionalnaya St., Tambov 392000, Russian Federation
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3886-1952>, e-mail: pitirim93@gmail.com

Аннотация. Представлен анализ понятия «педагогические условия». На основе сравнительного многоаспектного анализа понятия «условия» определено понятие «педагогические условия» и выявлены основные характерные черты. Педагогические условия проанализированы в работе как составная часть педагогической системы; они отражают экологические возможности, влияющие на личностные и технологические аспекты системы, способствуя ее успешному функционированию. Рассмотрены различные группы условий, обеспечивающих эффективное функционирование педагогической системы. Раскрыты особенности трех групп педагогических условий (организационно-педагогическая, психолого-педагогическая, дидактическая). Далее были предложены психолого-педагогические условия, направленные на формирование прагматической компетенции на основе корпусных технологий. Первым предложенным психолого-педагогическим условием является мотивация обучающихся развивать прагматической компетенции на основе корпусных технологий. Вторым психолого-педагогическим условием является сформированность иноязычной коммуникативной компетенции у обучающихся не ниже уровня В1. Третьим психолого-педагогическим условием формирования прагматической компетенции на основе корпусных технологий следует включить сформированность ИКТ-компетентности у обучающихся. Следующим психолого-педагогическим условием формирования прагматической компетенции на основе корпусных технологий является сформированность ИКТ-компетентности у преподавателя. И последним психолого-педагогическим условием формирования прагматической компетенции на основе корпусных технологий следует считать следование обучающимися обозначенному алгоритму формирования прагматической компетенции на основе корпусных технологий.

Ключевые слова: педагогические условия; психолого-педагогические условия; мотивация; корпусная лингвистика; прагматическая компетенция

Для цитирования: Золотов П.Ю. Психолого-педагогические условия формирования прагматической компетенции студентов на основе корпусных технологий // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2020. Т. 25, № 186. С. 7-13. DOI 10.20310/1810-0201-2020-25-186-7-13

Abstract. We present an analysis of the concept of “pedagogical conditions”. On the basis of a comparative multi-aspect analysis of the concept of “conditions”, we determine the concept of “pedagogical conditions” and the main characteristic features are identified. We analyze pedagogical conditions in the work as an integral part of the pedagogical system; they reflect environmental opportunities that affect the personal and technological aspects of the system, contributing to its successful functioning. We consider various groups of conditions that ensure the effective functioning of the pedagogical system. We reveal the features of three groups of pedagogical conditions.

tions (organizational and pedagogical, psychological and pedagogical, didactic). Further, we propose psychological and pedagogical conditions aimed at the development of pragmatic competence based on corpus technologies. The first proposed psychological and pedagogical condition is the motivation of students to develop pragmatic competence based on corpus technologies. The second psychological and pedagogical condition is the development of foreign communicative competence in students not lower than level B1. The third psychological and pedagogical condition for the formation of pragmatic competence based on corpus technology should include the development of information and communications technologies competency in students. The following psychological and pedagogical condition for the development of pragmatic competence based on corpus technology is the formation of information and communications technologies competency in the teacher. And the last psychological and pedagogical condition for the development of pragmatic competence based on corpus technologies should be considered as following by students the designated algorithm for the development of pragmatic competence based on corpus technologies.

Keywords: pedagogical conditions; psychological and pedagogical conditions; motivation; corpus linguistics; pragmatic competence

For citation: Zolotov P.Y. Psikhologo-pedagogicheskiye usloviya formirovaniya pragmaticheskoy kompetentsii studentov na osnove korpusnykh tekhnologiy [Psychological and pedagogical conditions for the development of pragmatic competence of students based on corpus technologies]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2020, vol. 25, no. 186, pp. 7-13. DOI 10.20310/1810-0201-2020-25-186-7-13 (In Russian, Abstr. in Engl.)

АКТУАЛЬНОСТЬ

Постановка и определение педагогических условий является неотъемлемым этапом в педагогических изысканиях. В рамках нашей работы мы постараемся установить педагогические условия для формирования прагматической компетенции на основе корпусных технологий. Данная задача имеет большое значение в рамках подобных исследований. Под прагматической компетенцией мы понимаем следующее: «совокупность знаний, правил построения высказываний, их объединения в текст (дискурс), умения использовать высказывания для различных коммуникативных функций, умения строить высказывания на иностранном языке в соответствии с особенностями взаимодействия коммуникантов и социокультурным контекстом» [1]. Под корпусными технологиями в данном исследовании понимается совокупность средств и методов обработки и анализа данных электронных лингвистических корпусов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Понятие «условие» стоит признать одним из основополагающих в философии. В ней «условие» выступает некоторой категорией, являющейся показателем взаимодействия объекта с его окружением, их взаимосвязь и взаимовлияние.

Понятие «условие» у разных ученых интерпретируется по-разному. Можно выделить три направления того, как можно понимать «условие». Во-первых, условием является установление зависимости одного от другого. Во-вторых, условиями называют правила, действующие в какой-либо области жизнедеятельности. В-третьих, условие – это некая обстановка, в которой разворачиваются определенные действия.

В рамках психологии и педагогики условия обычно трактуются несколько различно. Психологи, как правило, рассматривают условие как производную взаимодействия внешних и внутренних факторов. Эти факторы оказывают определенное влияние на психологическое развитие человека.

В педагогике воззрения на условия являются несколько более широкими. Внутренние и внешние факторы влияют не только на психологическое состояние личности, но также оказывают воздействие на физическое развитие, поведенческие особенности, нравственность, в целом на формирование личности [2].

На основе вышеприведенных положений следует признать общенаучный характер понятия «условие».

Что касается термина «педагогические условия», то ему были также даны разные определения. Так, например, в работе В.И. Андреева они определяются следую-

щим образом: «обстоятельства процесса обучения, которые являются результатом целенаправленного отбора, конструирования и применения элементов содержания, методов, а также организационных форм обучения для достижения определенных дидактических целей» [3, с. 1]. В то же самое время М.Е. Дуранов считает, что педагогические условия должны быть объяснены внешними обстоятельствами, которые являются необходимыми для реализации определенных факторов [4].

Кроме термина «педагогические условия» в современной педагогике можно встретить другие схожие понятия. Первыми из них являются психолого-педагогические условия. Такие ученые, как А.О. Малыхин [5], А.В. Лысенко [6], Н.В. Журавская [7], понимают педагогические условия как некие меры, направленные на повышение эффективности взаимодействия обучающихся и обучающего.

Существует также понятие «организационно-педагогических условий». Ученые, предлагающие такое понятие (В.А. Беликов [8] и др.), предлагают включать, помимо внутренних и внешних факторов, влияющих на развитие личности, еще и организацию, и контроль над учебным процессом. Кроме вышеперечисленных видов педагогических условий существуют и другие, например, дидактические условия. Однако в рамках нашего исследования наиболее правильным будет следовать психолого-педагогическим условиям.

Применительно к текущему исследованию, в первую очередь, мы выделим следующее психолого-педагогическое условие: *мотивация обучающихся развивать прагматическую компетенцию на основе корпусных технологий.*

Пояснение вышеприведенного психолого-педагогического условия следует начать с рассмотрения мотивации как явления. Согласно определению РМВОК, мотивация заключается в том, чтобы «дать людям возможность достичь высокого уровня производительности и преодолеть препятствия для изменения». Психологи дали разные определения в зависимости от отношения к феномену мотивации, которые будут перечислены далее.

Первый тип мотивации – это внутренняя мотивация. Она проистекает из внутренних потребностей и желаний человека вне зави-

симости от внешних обстоятельств. Внутренняя мотивация является объектом изучения еще с 70-х гг. прошлого столетия. Работы в рамках социологии и психологии были также направлены на изучение внутренней мотивации обучающихся. Некоторые исследователи пришли к выводу, что мотивация обучающихся зависит от ряда факторов. Во-первых, крайне важно, чтобы они ощущали, что их достижения напрямую зависят от них самих, что они могут их контролировать. Во-вторых, это мотивирует обучающихся, если они полагают, что являются активными членами образовательного процесса, а не пассивными реципиентами. В-третьих, мотивации способствует заинтересованность в овладении информацией по конкретной теме, а не погоня за хорошими оценками.

Другой тип мотивации – внешняя, истоки которой не проистекают изнутри личности. Проявлениями внешней мотивации могут служить как одобрения и поощрения, так и угрозы и запугивания. В этом плане внешнюю мотивацию можно разделить на позитивную и негативную. Позитивная мотивация настраивает человека на определенное действие, как правило, обещают определенную награду. При негативном мотивировании человеку обещается некое «наказание» в случае не проявления ожидаемого отношения или действия. Помимо этого, к внешней мотивации можно отнести и конкуренцию. Согласно некоторым исследованиям, злоупотребление внешней мотивацией может привести к снижению внутренней мотивации, поэтому важно искать подходы к возрастанию внутренней мотивации прежде всего.

Можно выделить несколько стратегий повышения внутренней мотивации обучающихся. Во-первых, существует практика использования педагогического общения. Преподаватель должен уметь построить конструктивный диалог с обучающимися на базе уважения и доверия. Все это создает благоприятную атмосферу для обучения. Кроме этого, важно наладить контакт и взаимодействия между обучающимися как группой.

Во-вторых, для поддержания мотивации обучающихся принято применять смену форм деятельности во время занятия, а также от занятия к занятию. Такой подход в рамках обучения иностранным языкам позволяет выполнять сразу две функции: поддержания

должного мотивационного настроя для обучения, а также развитие и отработку разных навыков и видов речевой деятельности.

В-третьих, педагогу следует прибегать к различным педагогическим установкам. Различают три типа таких установок. Первый тип – поведенческий, который обуславливает готовность обучающегося действовать и принимать решения. Второй тип педагогических установок – эмоционально-оценочный. Здесь речь, прежде всего, идет о дружелюбной атмосфере и симпатии. И третий тип – информационный, который состоит в формировании и отражении мировоззрения.

Вторым психолого-педагогическим условием формирования прагматической компетенции на основе корпусных технологий является *сформированность иноязычной коммуникативной компетенции у обучающихся не ниже уровня B1*.

Согласно общеевропейской шкале уровней владения иностранным языком (CEFR), существуют 3 уровня владения иностранным языком, которые делятся на 2 подуровня (Common European Framework of Reference, 2001)¹.

Первый уровень владения иностранным языком является уровнем базового пользователя. Базовый уровень включает в себя начальный (A1) подуровень. Подуровень A1 – это уровень начинающих изучать язык. На этом этапе ученики должны быть способны воспринимать и произносить простейшие фразы бытового характера на иностранном языке. Обучающийся способен представиться, поприветствовать собеседника или попрощаться с ним. Также он должен уметь рассказать о себе: свои интересы, место жительства и т. п. Темп речи, как правило, невысокий.

Более высокий подуровень A2 подразумевает восприятие более сложных предложений и конструкций, чем на предыдущем подуровне. Речь может идти о семье, ее членах, профессиях, магазинах и покупках и т. д. Ученик способен отвечать на разного рода простые вопросы, а также может в простых терминах описать аспекты своего происхождения, ближайшего окружения и вопросы, касающиеся насущных потребностей.

Второй уровень, согласно классификации CEFR, начинается с подуровня B1. Этот подуровень предполагает, что обучающийся способен без затруднений проводить беседы с другими лицами на бытовые темы, на работе и в образовательной среде. Способен в должной мере поддерживать диалог с носителями языка за границей. Обучающийся должен быть способен владеть навыками простейших монологических высказываний на интересующие темы. Ученик способен описывать прошедшие события, а также говорить о будущем. Кроме того, способен в простейшей форме объяснять причинно-следственные связи.

Следующий подуровень среднего уровня – подуровень B2. На этом этапе обучающийся должен быть способен проникать в смысл более сложных текстов по более широкому спектру тем, в том числе профессионально-ориентированных дискурсов. Способен строить более сложные монологические высказывания, производя подробный анализ проблемы. Диалогическое высказывание также более совершенно и производится без особых усилий, несмотря на различный темп речи говорящих и спонтанность ситуации.

На последнем уровне владения иностранным языком обучающийся достигает более профессионального овладения. Первый его подуровень C1 предполагает, что говорящий может изъясняться на иностранном языке без предварительной подготовки и практически на любую тему, не затрачивая особых усилий. Способен понимать более длинные тексты на более широкий круг тем. Иностранному языку при этом используется не только для бытового общения, но также и в профессиональных и академических целях. Монологическое высказывание четко структурировано и включает необходимые элементы когезии и когерентности.

Последним подуровнем владения иностранным языком выступает подуровень C2. На данном подуровне предполагается, что обучающийся без проблем воспринимает устный и письменный текст практически на родном языке. Кроме этого, ученик способен интегрировать различные данные из разных источников, используя затем в своей речи. Обучающийся способен четко, ясно и бегло изъясняться на иностранном языке.

¹ Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Strasbourg: Council of Europe, 2011.

Таблица 1

Состав цифровой компетенции

Знания	Навыки	Отношения
– требуемые квалификации и компетенции; – свои слабости и сильные стороны в процессе обучения; – лучшие стратегии обучения для себя	– грамотность в сфере ИКТ; – умелая организация учебного процесса; – автономная работа и самодисциплина; – умение обращаться к источникам	– уверенность в успехе; – трудности – неотъемлемая часть учебного процесса; – сочетание опыта и новых знаний

Третьим психолого-педагогическим условием формирования прагматической компетенции на основе корпусных технологий следует назвать *сформированность у студентов ИКТ-компетентности*. Умение студентов пользоваться информационными технологиями является неоспоримым условием их успешного пользования корпусными технологиями. За рубежом существует понятие цифровой компетенции (digital competence), аналогичной ИКТ-компетенции. Цифровая компетенция была введена в 2006 г. в рамках рекомендации Европейского парламента наряду с другими понятиями семи ключевых компетенций².

Цифровая компетенция, прежде всего, рассматривается с двух точек зрения: с уровня безопасности пользователя; а также с этикой использования ИКТ. В рекомендации Европейского парламента написано следующее: «Цифровая компетенция предполагает уверенное и критическое использование технологий информационного общества (ТИО) для работы, отдыха и общения. В его основе лежат базовые навыки в области ИКТ: использование компьютеров для поиска, оценки, хранения, производства, представления и обмена информацией, а также для общения и участия в совместных сетях через Интернет»³.

В вышеуказанном документе приводятся необходимые знания, умения и отношения, сопутствующие цифровой компетенции, приведенные в табл. 1.

Четвертым психолого-педагогическим условием формирования прагматической компетенции на основе корпусных техноло-

гий выступает *сформированность ИКТ-компетентности у преподавателя*.

П.В. Сысоев и М.Н. Евстигнеев [9; 10] описывают ИКТ-компетентность преподавателя, включая в нее пять элементов:

- когнитивный: этот элемент предполагает наличие у преподавателей иностранных языков навыков владения информационно-коммуникационными технологиями;
- операционный: этот элемент ориентирован на практику применения ИКТ;
- аксиологический: этот элемент заключается в мотивировочной стороне использования ИКТ на занятиях иностранного языка со стороны обучающего;
- коммуникативный: этот элемент предполагает использование ИКТ в рамках общения на целевом языке;
- рефлексивный: этот элемент раскрывается как способность преподавателя оценивать собственное умения в рамках ИКТ.

Таким образом, для формирования прагматической компетенции студентов на основе корпусных технологий важно присутствие ИКТ-компетенции у преподавателя.

Пятым психолого-педагогическим условием формирования прагматической компетенции на основе корпусных технологий является *следование обучающимися обозначенному алгоритму формирования прагматической компетенции на основе корпусных технологий*.

Поэтапность обучения, в том числе и в лингводидактике, отмечалась многими учеными. Несмотря на возможное снижение проявления творческих навыков в процессе обучения [11], отсутствие четкого алгоритма обучения может приводить к значительным затруднениям в достижении желаемого результата. Неструктурированное обучение в некоторых случаях ведет к потере мотивации к освоению материала, формированию пред-

² Proposal for a Recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning. Commission of the European Communities. Brussels, 2006. 5 September. COM (2006) 479 final. 2006/0163 (COD).

³ Ibid.

ставлений о предметах и явлениях, не соответствующих действительности или же неприязни к последним [12; 13].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, выделение пяти психолого-педагогических условий в рамках формирования прагматической компетенции студентов на основе корпусных технологий является необходимым. Среди данных компетенций следует рассматривать следующие:

мотивация обучающихся развивать прагматическую компетенцию на основе корпусных технологий; сформированность иноязычной коммуникативной компетенции у обучающихся не ниже уровня B1; сформированность ИКТ-компетентности у обучающихся; сформированность ИКТ-компетентности у преподавателя; следование обучающимися обозначенному алгоритму формирования прагматической компетенции на основе корпусных технологий.

Список литературы

1. Золотов П.Ю. Рассмотрение прагматической компетенции как структурного компонента иноязычной коммуникативной компетенции // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2020. Т. 25, № 184. С. 57-64. DOI 10.20310/1810-0201-2020-25-184-57-64
2. Полонский В.М. Словарь по образованию и педагогике. М.: Высш. шк., 2004. 512 с.
3. Андреев В.И. Педагогика творческого саморазвития: Инновационный курс. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1996.
4. Дуранов М.Е. Профессионально-педагогическая деятельность и исследовательский подход к ней. Челябинск: ЧГАКИ, 2002. 276 с.
5. Малыхин А.О. Воспитание морального сознания учеников 5–7 классов на уроках трудового обучения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Киев, 2000. 20 с.
6. Лысенко А.В. Психолого-педагогические условия формирования профессионально ценностных ориентаций будущего учителя музыки: дис. ... канд. пед. наук. Майкоп, 2005. 203 с.
7. Журавская Н.В. Профессиональная подготовка специалистов пожарной безопасности в вузах нефтегазовой отрасли с использованием индивидуально-дифференцированного подхода: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2011. 26 с.
8. Беликов В.А. Философия образования личности: деятельностный аспект. М.: Владос, 2004. 357 с.
9. Сысоев П.В., Евстигнеев М.Н. Компетенция в области использования информационно-коммуникационных технологий учителя иностранного языка: определение понятий и компонентный состав // Иностранные языки в школе. 2011. № 6. С. 16-20.
10. Евстигнеев М.Н. Структура ИКТ компетентности учителя иностранного языка // Язык и культура. 2011. № 1 (13). С. 119-125.
11. Слостенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика / под ред. В.А. Слостенина. М.: Изд. центр «Академия», 2002. 576 с.
12. Fischer G. E-mail in Foreign Language Teaching. Towards the Creation of Virtual Classrooms. Tübingen: Stauffenburg Medien, 1998.
13. Meagher M., Castaños F. Perceptions of American culture: The impact of an electronically-mediated cultural exchange program on Mexican high school students // Computer Mediated Communication. Linguistic, Social and Cross-Cultural Perspectives. Amsterdam: John Benjamins Publ. Company, 1996. P. 187-201.

References

1. Zolotov P.Y. Rassmotreniye pragmaticheskoy kompetentsii kak strukturnogo komponenta inoyazychnoy kommunikativnoy kompetentsii [Considering pragmatic competence as a structural component of foreign language communicative competence]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2020, vol. 25, no. 184, pp. 57-64. DOI 10.20310/1810-0201-2020-25-184-57-64. (In Russian).
2. Polonskiy V.M. *Slovar' po obrazovaniyu i pedagogike* [Dictionary on Education and Pedagogy]. Moscow, Vysshaya Shkola Publ., 2004, 512 p. (In Russian).
3. Andreyev V.I. *Pedagogika tvorcheskogo samorazvitiya* [Pedagogy of Creative Self-Development]. Kazan, 1996. (In Russian).

4. Duranov M.Y. *Professional'no-pedagogicheskaya deyatel'nost' i issledovatel'skiy podkhod k nej* [Professional and Pedagogical Activity and Research Approach to It]. Chelyabinsk, Chelyabinsk State Academy of Culture and Arts Publ., 2002, 276 p. (In Russian).
5. Malykhin A.O. *Vospitaniye moral'nogo soznaniya uchениkov 5–7 klassov na urokakh trudovogo obucheniya: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Education of Moral Consciousness of 5–7 Grades Pupils at the Lessons of Labor Teaching. Cand. ped. sci. diss. abstr.]. Kiev, 2000, 20 p. (In Russian).
6. Lysenko A.V. *Psikhologo-pedagogicheskiye usloviya formirovaniya professional'no tsennostnykh oriyentatsiy budushchego uchitelya muzyki: dis. ... kand. ped. nauk* [Psychological and Pedagogical Conditions for the Development of Professionally Valuable Orientations of a Future Music Teacher. Cand. ped. sci. diss.]. Maykop, 2005, 203 p. (In Russian).
7. Zhuravskaya, N.V. *Professional'naya podgotovka spetsialistov pozharnoy bezopasnosti v usloviyakh neftegazovoy otrasli s ispol'zovaniyem individual'no-differentsirovannogo podkhoda: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Professional Training of Fire Safety Specialists in the Oil and Gas Industry Using an Individually Differentiated Approach. Cand. ped. sci. diss. abstr.]. St. Petersburg, 2011, 26 p. (In Russian).
8. Belikov V.A. *Filosofiya obrazovaniya lichnosti: deyatel'nostnyy aspekt: monografiya* [Philosophy of Personality Education: Activity Aspect: Monograph]. Moscow, Vlos Publ., 2004, 357 p. (In Russian).
9. Sysoyev P.V., Evstigneev M.N. Opredeleniye yazyka ponyatiy i komponentnyy sostav [Competence in the use of information and communication technologies of a foreign language teacher: definition of concepts and component composition]. *Inostrannyye yazyki v shkole – Foreign Languages for Schools*, 2011, no. 6, pp. 16–20. (In Russian).
10. Evstigneev M.N. Struktura IKT kompetentnosti uchitelya inostrannogo yazyka [The structure of ICT competence of a foreign language teacher]. *Yazyk i kul'tura – Language and Culture*, 2011, no. 1 (13), pp. 119–125. (In Russian).
11. Slastenin V.A., Isayev I.F., Shiyanov E.N. *Pedagogika* [Pedagogy]. Moscow, Publ. Center “Akademiya”, 2002, 576 p. (In Russian).
12. Fischer G. *E-mail in Foreign Language Teaching. Towards the Creation of Virtual Classrooms*. Tübingen, Stauffenburg Medien, 1998.
13. Meagher M., Castaños F. Perceptions of American culture: The impact of an electronically-mediated cultural exchange program on Mexican high school students. *Computer Mediated Communication. Linguistic, Social and Cross-Cultural Perspectives*. Amsterdam, John Benjamins Publ. Company, 1996, pp. 187–201.

Информация об авторе

Золотов Питирим Юрьевич, ассистент кафедры лингвистики и гуманитарно-педагогического образования. Тамбовский государственный университет им. Г.П. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация.
E-mail: pitirim93@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3886-1952>

Поступила в редакцию 15.04.2020 г.
Поступила после рецензирования 13.05.2020 г.
Принята к публикации 22.05.2020 г.

Information about the author

Pitirim Y. Zolotov, Assistant of Linguistics and Humanitarian Pedagogic Education Department. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation.
E-mail: pitirim93@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3886-1952>

Received 15 April 2020
Reviewed 13 May 2020
Accepted for press 22 May 2020