

УДК 159.9:61 + 159.9.07; 159.9.07::51-7

*Е. В. Гребенникова, И. Л. Шелехов, Е. А. Филимонова*

## ПОНИМАНИЕ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА НА ОСНОВЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА

Обобщен опыт изучения расстройств аутистического спектра (РАС) с разных позиций. На данный момент аутизм трактуется как сложное нарушение психического развития, характеризующееся выраженным и всесторонним дефицитом социального взаимодействия и общения, ограниченными интересами и повторяющимися действиями. К сожалению, до настоящего времени этиологическая концепция расстройств аутистического спектра не может считаться завершенной. Одно из ведущих мест среди факторов риска аутизма занимают представления о наследственной отягощенности, хотя генетическая картина аутистической predisпозиции крайне разнообразна и до конца не определена.

Учитывая масштабы распространенности и гетерогенности РАС во всем мире, на современном этапе исследования данной патологии важно обратиться к междисциплинарному подходу, который позволит обеспечить более эффективное медико-психолого-педагогическое сопровождение ребенка.

Следует понять, что сегодня проблема РАС – это проблема не только психиатров, но и других специалистов, в частности биологов, психологов, педагогов и реабилитологов, даже философов.

**Ключевые слова:** *расстройства аутистического спектра, психическое развитие, дизонтогенез, междисциплинарный подход.*

*Научная новизна и значимость проблемы.* В последние годы наблюдается увеличение числа детей, имеющих проявления расстройств аутистического спектра (РАС). Так, в 2000 г. распространенность этого заболевания составляла 5–26 случаев на 10 000 детского населения. В 2005 г. уже на 250–300 новорожденных в среднем приходился один случай аутизма. По данным Центра по контролю заболеваемости (США), частота встречаемости РАС составляет 1 случай на 161 новорожденного, что аналогично данным Всемирной организации аутизма: в 2008 г. 1 случай аутизма приходился на 150 детей. Считается, что тенденция к росту сохранится и в будущем [1–3].

Непонятно, является ли высокая распространенность аутистических расстройств следствием фактического увеличения заболеваемости или связана с гипердиагностикой и размыванием диагностических границ аутизма применяемыми в современной психиатрической практике классификациями.

РАС встречается в странах всего мира вне зависимости от расовой принадлежности, этнической группы и социальной среды. Достаточно редко встречаются семьи, в которых имеется более одного ребенка с аутизмом, однако зафиксирован единичный случай наличия пяти детей с аутизмом в одной семье, что связано с генетическими причинами.

*Диагностические критерии РАС.* Согласно МКБ-10, для РАС, отнесенных к рубрике F84 Общие расстройства психологического развития, выделяют следующие диагностические критерии аутизма [4]:

1. Качественные нарушения социального взаимодействия:

– невозможность в общении использовать взгляд, мимические реакции, жесты и позу в целях взаимодействия;

– неспособность к формированию взаимодействия со сверстниками на почве общих интересов, деятельности, эмоций;

– неспособность, несмотря на имеющиеся формальные предпосылки, к установлению адекватных возрасту форм общения;

– неспособность к социально опосредованному эмоциональному реагированию, отсутствие или девиантный тип реагирования на чувства окружающих, нарушение модуляции поведения в соответствии с социальным контекстом или нестойкая интеграция социального, эмоционального и коммуникативного поведения;

– неспособность к спонтанному переживанию радости, интересов или деятельности с окружающими.

2. Качественные изменения коммуникации:

– задержка или полная остановка в развитии разговорной речи, что не сопровождается компенсаторными мимикой, жестами как альтернативной формой общения;

– относительная или полная невозможность вступить в общение или поддержать речевой контакт на соответствующем уровне с другими лицами;

– стереотипии в речи или неадекватное использование слов и фраз, контуров слов; отсутствие символических игр в раннем возрасте, игр социального содержания.

3. Ограниченные и повторяющиеся стереотипные шаблоны в поведении, интересах, деятельности:

– обращенность к одному или нескольким стереотипным интересам, аномальным по содержанию, фиксация на неспецифических, нефункциональных поведенческих формах или ритуальных действиях, стереотипные движения в верхних конечностях или сложные движения всем телом;

– преимущественная занятость отдельными объектами или нефункциональными элементами игрового материала.

4. Неспецифические проблемы – страхи, фобии, возбуждение, нарушения сна и привычек приема пищи, приступы ярости, агрессия, самоповреждения.

5. Манифестация симптомов до трехлетнего возраста.

Для диагностики расстройства аутистического спектра на основании критериев МКБ-10 должно быть не менее 6 из перечисленных симптомов, причем не менее 2 признаков относятся к первой подгруппе и не менее 1 – к остальным.

*Междисциплинарный подход к исследованию РАС.* В связи с гетерогенностью РАС на современном этапе исследования данной патологии важен междисциплинарный подход, который позволит оказывать более качественную лечебно-диагностическую помощь детям с нарушениями психического развития, разрабатывать эффективные реабилитационные и профилактические программы.

*Лингвистический подход к РАС* необходим для выявления иностранных слов, сопровождающих профессиональную деятельность врачей, психологов и педагогов, среди которых понятия «аутизм», «ранний детский аутизм» (РДА), «расстройства аутистического спектра» (РАС). В основу термина «autismus», предложенного швейцарским психиатром Э. Блейлером (1911), положено греческое слово αὐτός – «сам». В немецком языке Г. Аспергер использовал термин «аутистичные психопаты» (нем. autistischen Psychopathen) (1938); Л. Каннер внес современное значение слова «аутизм» в английский язык и впервые употребил словосочетания «ранний детский аутизм», «аутистическое уединение» (1943); расстройство аутистического спектра, названное синдромом Аспергера (1981). В последние годы в специальной литературе встречаются обширные определения аутизма – «аутистический континуум» и «аутистический спектр» [5].

*Этиологический подход к РАС* позволяет обозначить причины возникновения РАС, которые описаны в литературе [6–10]. Охарактеризуем некоторые из них подробнее.

Согласно психогенетической концепции, аутистические проявления рассматриваются как результат специфической патологии детско-родительских отношений, а именно как защитная реакция, развившаяся в результате трудностей адаптации ребенка к миру взрослых. Однако результаты последних исследований показали, что личностные особенности матерей и их негативное отношение к ребенку не могут быть первопричиной развития РАС.

Имеется немало аргументов в пользу генетической природы РАС. В настоящее время РДА рассматривается как полигенное заболевание, в происхождении которого участвуют 6–10 генов.

В возникновении РАС определенную роль играют повреждения и нарушения функций головного мозга. У детей с РАС выявлены функциональные нарушения левого полушария головного мозга, аномалии стволовых отделов мозга, недоразвитие червя мозжечка.

Наиболее противоречивы и неоднозначны данные биохимических исследований. При исследовании различных обменных процессов обнаружены качественные нарушения, касающиеся ряда гормонов и веществ, участвующих в проведении нервного возбуждения. У детей с аутизмом найдены отклонения в уровнях адреналина и норадреналина, а также дофамина (дофамин – нейротрансмиттер, являющийся биохимическим предшественником норадреналина и адреналина). Кроме того, отмечено повышение концентрации определенных эндорфинов.

*Философский подход к РАС.* Способы взаимодействия аутиста с окружающим миром радикально изменяют все базовые понятия философии. Через аффективное воздействие на самого себя, аутостимуляции и стереотипии, аутичный ребенок стремительно уносится в мир самоощущений и грез. При этом он не нуждается в человеческом языке. По мнению современного философа Ф. Гиренка, он приводит себя в состояние покоя и самостоятельно выходит из него.

Философские вопросы о смысле жизни «Принял ли аутист этот мир или нет? Принял ли аутист этот мир или нет?» остаются без ответа. И мы вряд ли узнаем об этом, если не будем пробовать вернуть аутичных детей в мир человеческих отношений [11].

Следует выделить *нейропедагогический и нейропсихологический подходы* [12, 13], нацеленные на понимание связи функционирования головного мозга аутичных детей с психическими процессами, познавательной деятельностью, поведением и др. Особого внимания заслуживают две когнитивные теории, которые пытаются связать работу мозга аутистов с их поведением. В первой теории акцент делается на дефицит социального познания; во второй отмечается, что особенности поведения аутиста (стереотипное поведение, узость интересов, ослабленная способность к целостному восприятию) вызваны дефицитами рабочей памяти, планирования и других исполнительных функций. Обе концепции требуют дальнейших исследований, так как теория, основанная на социальном познании, не объясняет причин фиксированного, повторяющегося поведения аутичных детей; теория, основанная на несоциальном познании, не позволяет понять, почему у аутистов возникают социальные и коммуникативные затруднения. Возможно, будущее за комбинированной теорией, способной интегрировать данные о многочисленных аутистических расстройствах. Специалист в области нейропсихологической диагностики С. Ю. Киселёв отмечает, что если бы мы располагали основательными знаниями об особенностях мозга, мы были бы более эффективны в работе с аутичными детьми.

*Инклюзивный подход к РАС.* В рамках стартующего инклюзивного образования терапевтического подхода к аутичному ребенку не существует. Есть только развивающий под-

ход, включающий терапевтические занятия с аутичными детьми и их родителями. В настоящее время одним из приоритетных направлений в организации обучения детей с РАС является интегрированное инклюзивное обучение [14].

Собственный практический опыт психолого-социопедагогического сопровождения аутичных детей подтверждает, что эффективность инклюзии возможна только при индивидуальном сопровождении аутиста новым специалистом в образовательном процессе – тьютором. Ему отводится роль связующего звена между всеми субъектами обучения, помощника педагога, тонкого психолога, вооруженного психолого-педагогическими и психотерапевтическими техниками, защитника интересов ребенка, хранителя конфиденциальности семейных тайн, проблем и традиций.

В Израиле получен положительный опыт подготовки тьюторов для сопровождения детей с ранним детским аутизмом: юноши и девушки проходят престижные специальные курсы и становятся «специалистами по инклюзии». Как правило, тьютору дают учебную нагрузку 24 часа в неделю и достойную зарплату.

*Развивающий (поведенческий) подход к РАС.* В настоящее время в систему образования (различные общеобразовательные и специальные (коррекционные) учреждения, центры психолого-педагогического, медицинского и социального сопровождения) включено около 8 тыс. детей с расстройствами аутистического спектра. Специалисты и обучающиеся 90 общеобразовательных школ из 17 регионов России включены в эксперимент по обучению, воспитанию и коррекции аутичных детей. По итогам апробации проекта Специального ФГОС (СФГОС) в различных регионах России готовится к утверждению и внедрению Специальный Федеральный государственный образовательный стандарт начального образования детей с расстройствами аутистического спектра (авторы: О. И. Кукушкина, О. С. Никольская, Л. С. Медникова, С. Ю. Ильина, Н. В. Бабкина, А. М. Царев).

Специалистами ряда стран разрабатываются и внедряются обучающие адаптивные программы для детей, страдающих аутизмом: ТЕАССН, Монтессори, Вальдорфская, Т. Питерса, оперантная терапия, АВА-терапия, метод DIRFloortime, физическая и эрготерапия и др.), отрабатываются новые психолого-педагогические, нейропсихологические подходы и программы [15–18].

*Социальный подход к РАС.* Некоторые исследователи причисляют к аутистам физика и математика А. Эйнштейна, английскую писательницу А. Кристи, композитора В. А. Моцарта и великого поэта А. С. Пушкина. Скрытые и выдающиеся способности, присущие многим аутистам (решение сложнейших математических задач, запоминание больших объемов информации, внимание к деталям, акрибия (точность и аккуратность), великолепная память и особенный вид логического мышления), позволяют им стать хорошими специалистами в области информационных технологий в известных компьютерных компаниях (Microsoft в США, SAP – концерн в Дании, немецкая фирма – Auticon и др.). В этой среде мы встречаем понятие «Log out», применимое к аутичному ребенку, что означает выход из системы человеческих отношений, разрегистрация, прекращение сеанса связи. Референт Федерального союза в помощь людям, страдающим аутизмом, Фридрих Нольте (Friedrich Nolte) отмечает, что информационные технологии – это широкая сфера деятельности для аутистов, так как у них есть важные качества, необходимые для тестирования технических приборов или программного обеспечения компьютеров.

С целью привлечения внимания к данному вопросу Генеральная Ассамблея ООН объявила 2 апреля Всемирным днем распространения информации о проблеме аутизма. Правительство РФ и Минобрнауки планирует в 2016 г. открыть Федеральный ресурсный центр по организации комплексного сопровождения детей РАС, по подготовке специалистов и

программ по вопросам работы с детьми-аутистами. Создание центра по сопровождению аутичных детей будет проходить в рамках государственной программы «Доступная среда», которая продлена до 2020 г. В задачи центра войдут разработка и внедрение инновационных методов, моделей, технологий психолого-педагогического и социального сопровождения аутистов, а также оказание консультативной помощи семьям, воспитывающим аутичных детей.

В контексте междисциплинарного подхода к РАС как к целому спектру нарушений когнитивного, эмоционально-волевого и поведенческого развития обеспечение полноценной реализации новых форм обучения аутистов возможно только при своевременной сегрегации и оказании ранней коррекционной помощи, подготовке квалифицированных специалистов, обеспечении полноценного психолого-педагогического и медицинского сопровождения.

*Работа частично поддержана грантом РФФИ, проект 14-06-00026а «Модели и алгоритмы адаптации субъектов деятельности к измененным социальным условиям».*

### Список литературы

1. Филиппова Н. В., Барыльник Ю. Б. Эпидемиология аутизма: современный взгляд на проблему // Социальная и клиническая психиатрия. 2014. Т. 24, № 3. С. 96–101.
2. Гилберт К., Питерс Т. Аутизм: медицинские и педагогические аспекты. СПб.: Ин-т спец. педаг. и психол., 1998. 312 с.
3. Гребенникова Е. В., Шелехов И. Л. Специальная психология. Введение в специальность: учеб. пос-е. Томск: Изд-во Томского гос. пед. ун-та, 2015. 264 с.
4. Официальный сайт МКБ-10. URL: <http://mkb10.com/b/62> (доступ свободный) (дата обращения: 01.02.2016).
5. Баенская Е. Р. Особенности раннего аффективного развития аутичного ребенка в возрасте от 0 до 1,5 лет // Альманах ИКП РАО. 2001. № 3. С. 1–16.
6. Башина В. М. Аутизм в детстве. М.: Медицина, 1997. 240 с.
7. Каган В. Е. Аутизм детей. Л.: Медицина, 1981. 190 с.
8. Белоусова М. В., Прусаков В. Ф., Уткузова М. А. Расстройства аутистического спектра в практике детского врача // Практическая медицина. 2009. № 6 (38). С. 36–40.
9. Печникова Л. С. Особенности материнского отношения к детям с ранним детским аутизмом: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1997.
10. Rutter M. The treatment of autistic children // J. Child. Psychol. Psychiatr. 1985. Vol. 26.
11. Гиренок Ф. Аутография языка и сознания. М.: Летний сад, 2010. 336 с.
12. Джозеф Р. М. Нейропсихологические основы понимания аутизма. Пер. с англ. Д. Ермолаева / Robert M. Joseph. Neuropsychological frameworks for understanding autism // International Review of Psychiatry. 1999. № 11. С. 309–325.
13. Сансон П. Психопедагогика и аутизм. Опыт работы с детьми и взрослыми. М.: Теревинф, 2008. 208 с.
14. Болотов В. А. Об интегрированном воспитании и обучении детей с отклонениями в развитии в дошкольных образовательных учреждениях // Дошкольное воспитание. 2002. № 5. С. 2–8.
15. Филимонова Е. А. Общеобразовательные и специально-дидактические подходы к обучению детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) // Материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы психологии» (26 февраля 2015 г.). Краснодар, 2015. С. 85–93.
16. Филимонова Е. А. Ранняя психолого-педагогическая поддержка детей с расстройствами аутистического спектра в условиях введения ФГОС дошкольного образования // Материалы всерос. науч.-практ. конф. «Здоровье участников образовательного процесса: наука и практика» (25–26 марта 2015). Томск, 2015. С. 133–138.
17. Шелехов И. Л., Гребенникова Е. В., Иваничко П. В. Методы активного социально-психологического обучения: учеб.-метод. комплекс. Томск: Изд-во Томского гос. пед. ун-та, 2014. 264 с.
18. Гребенникова Е. В., Шелехов И. Л., Берестнева О. Г. Психолого-педагогическая компетентность родителей, воспитывающих детей-инвалидов // Интернет-журнал «Науковедение». 2015. Т. 7, № 2. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/18PVN215.pdf> (дата обращения: 01.02.2016).

Гребенникова Е. В., кандидат биологических наук, декан.

**Томский государственный педагогический университет.**

Ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061.

E-mail: dekanat\_fpsor@mail.ru

Шелехов И. Л., кандидат психологических наук, член-корреспондент Международной академии психологических наук (МАПН), доцент.

**Томский государственный педагогический университет.**

Ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061.

E-mail: brief@sibmail.com

Филимонова Е. А., заместитель декана.

**Томский государственный педагогический университет.**

Ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061.

E-mail: dekanat\_fpsor@mail.ru

*Материал поступил в редакцию 29.02.2016.*

*E. V. Grebennikova, I. L. Shelekhov, E. A. Filimonova*

## **UNDERSTANDING AUTISM SPECTRUM DISORDER FROM AN INTERDISCIPLINARY PERSPECTIVE**

The paper generalized the experience of the study of autism spectrum disorders (ASD) with the positions of the different approaches. Currently, autism is treated as a complex disorder of psychological development, characterized by severe and comprehensive deficit of social interaction and communication, restricted interests and repetitive actions. Unfortunately, to date etiological concept of autism spectrum disorders can not be considered complete. One of the leading risk factors for autism take ideas about family history, although genetic predisposition picture autistic extremely diverse and not fully defined.

Taking into account the degree of prevalence and heterogeneity of ASD disorders around the world, at the present stage of the study of this pathological condition becomes important the interdisciplinary approach, that will ensure more effective medical, psychological and pedagogical support of the child.

It is important to understand that today the problem of the ASD is not just a problem of psychiatrists, and other professionals, such as biologists, psychologists, educators and rehabilitators and even philosophers.

**Key words:** *autism spectrum disorder, mental development, dizontogeneza, nterdisciplinary approach.*

## **References**

1. Filippova N. V., Baryl'nik Yu. B. Epidemiologiya autizma: sovremennyy vzglyad na problemu [Epidemiology of autism: a modern approach to the problem]. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhatriya – Social and Clinical Psychiatry*, 2014, vol. 24, no. 3, pp. 96–101 (in Russian).
2. Gilbert K., Piters T. *Autizm: meditsinskiye i pedagogicheskiye aspekty* [Autism: medical and pedagogical aspects]. St. Petersburg, Institut spets. pedagog. i psikholog. Publ., 1998. 312 p. (in Russian).
3. Grebennikova E. V., Shelekhov I. L. *Spetsial'naya psikhologiya. Vvedeniye v spetsial'nost': uchebnoye posobiye* [Special psychology. Introduction to the profession: Textbook]. Tomsk, Tomskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy un-t Publ., 2015. 264 p. (in Russian).
4. *Ofitsial'nyy sayt MKB-10* [Official site of the ICD-10] (in Russian). URL: <http://mkb10.com/b/62> (Free access) (accessed 1 February 2016).
5. Baenskaya E. R. Osobennosti rannego affektivnogo razvitiya autichnogo rebenka v vozraste ot 0 do 1,5 let [Features of early affective development of an autistic child from 0 to 1.5 years]. *Al'manakh IKP RAO – Almanac PCI*, 2001, no. 3, pp. 1–16 (in Russian).

6. Bashina V. M. *Autizm v detstve* [Autism in childhood]. Moscow, Meditsina Publ., 1997. 240 p. (in Russian).
7. Kagan V. E. *Autizm detey* [Autism children]. Leningrad, Meditsina Publ., 1981. 190 c. (in Russian).
8. Belousova M. V., Prusakov V. F., Utkuzova M. A. Rasstroystva autisticheskogo spektra v praktike detskogo vracha [Autism spectrum disorders in practice pediatrician]. *Prakticheskaya meditsina – Practical Medicine*, 2009, no. 6 (38), pp. 36–40 (in Russian).
9. Pechnikova L. S. *Osobennosti materinskogo otnosheniya k detyam s rannim detskim autizmom: Avtoref. dis. kand. psihol. nauk* [Features of maternal relation to children with early childhood autism. Abstract. of thesis cand. of psychol. sci.]. Moscow, 1997 (in Russian).
10. Rutter M. The treatment of autistic children. *J. Child Psychol. Psychiatr.*, 1985, vol. 26.
11. Girenok F. *Autografiya yazyka i soznaniya* [Autografiya language and consciousness]. Moscow, Letniy sad Publ., 2010. 336 p. (in Russian).
12. Robert M. Joseph. Neuropsychological frameworks for understanding autism. *International Review of Psychiatry*, 1999, no. 11, pp. 309–325 (Russ. ed.: Joseph R. M. Neyropsikhologicheskiye osnovy ponimaniya autizma. Perevod s angliyskogo D. Ermolayeva [Neuropsychological basis for understanding autism. Translated from English D. Ermolaeva]).
13. Sanson P. *Psikhopedagogika i autizm. Opyt raboty s det'mi i vzroslymi* [Psychopedagogy and autism. Experience of working with children and adults]. Moscow, Terevinf Publ., 2008. 208 p. (in Russian).
14. Bolotov V. A. Ob integrirovannom vospitanii i obuchenii detey s otkloneniyami v razvitii v doshkol'nykh obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh [On the integrated education of children with developmental disorders in preschool educational institutions]. *Doshkolnoye obucheniye – Preschool Education*, 2002, no. 5, pp. 2–8 (in Russian).
15. Filimonova E. A. Obshheobrazovatel'nyye i spetsial'no-didakticheskiye podkhody k obucheniyu detey s rasstroystvami autisticheskogo spektra (RAS) [General education and special pedagogical approaches to teaching children with autism spectrum disorders (ASD)]. *Materialy VII Mezhdunarodnoy nauch.-prakt. konferentsii "Aktualnye problem psikhologii" (26 fevralya 2016)* [Proceedings of the VII International scientific-practical conference "Actual problems of psychology" (26 February 2015)]. Krasnodar, 2015. Pp. 85–93 (in Russian).
16. Filimonova E. A. Rannyya psikhologo-pedagogicheskaya podderzhka detey s rasstroystvami autisticheskogo spektra v usloviyakh vvedeniya FGOS doshkol'nogo obrazovaniya [Early psychological-pedagogical support for children with autism spectrum disorders in the conditions of the introduction of the GEF early childhood education]. *Materialy vserossiyskoy nauch.-prakt. konferentsii "Zdorovye uchastnikov nauchno-obrazovatel'nogo protsesssa: nauka i praktika" (25–26 marta 2015)* [Proceedings of the All-Russian scientific-practical conference "Health of the participants of the educational process: Science and Practice" (25–26 March 2015)]. Tomsk, 2015. Pp. 133–138 (in Russian).
17. Shelekhov I. L., Grebennikova E. V., Ivanichko P. V. *Metody aktivnogo sotsial'no-psikhologicheskogo obucheniya: uchebno-metodicheskiy kompleks* [Methods of active social-psychological training: Teaching Complex]. Tomsk, Tomskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy un-t Publ., 2014. 264 p. (in Russian).
18. Grebennikova E. V., Shelekhov I. L., Berestneva O. G. Psikhologo-pedagogicheskaya kompetentnost' roditel'ey, vospityvayushchikh detey-invalidov [Psycho-pedagogical competence of parents with disabled children]. *Internet-zhurnal "Naukovedeniye" – Internet magazine "Science of science"*, vol. 7, no. 2 (2015) (in Russian). URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/18PVN215.pdf> (Free access) (accessed 1 February 2016).

Grebennikova E. V.

**Tomsk State Pedagogical University.**

Ul. Kievskaya, 60, Tomsk, Russia, 634061.

E-mail: [dekanat\\_fpsor@mail.ru](mailto:dekanat_fpsor@mail.ru)

Shelekhov I. L.

**Tomsk State Pedagogical University.**

Ul. Kievskaya, 60, Tomsk, Russia, 634061.

E-mail: [brief@sibmail.com](mailto:brief@sibmail.com)

Filimonova E. A.

**Tomsk State Pedagogical University.**

Ul. Kievskaya, 60, Tomsk, Russia, 634061.

E-mail: [dekanat\\_fpsor@mail.ru](mailto:dekanat_fpsor@mail.ru)