

**С.В. Мухин, С.В. Иноземцева**

Получена: 25.09.2019

Принята: 18.10.2019

Опубликована: 09.01.2020

Московский государственный институт  
международных отношений МИД России,  
Москва, Российская Федерация

## **ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГЛАГОЛЬНОЙ ИНВЕРСИИ В СРЕДНЕАНГЛИЙСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ТЕКСТЕ (на материале «Трактата об астролябии» Дж. Чосера)**

В исследовании рассматриваются основные языковые особенности глагольной инверсии в тексте технической направленности среднеанглийского периода. В качестве образца такого текста анализируется «Трактат об астролябии» Дж. Чосера конца XIV века. В ходе исследования методом сплошной выборки выявляются все контексты с обратным порядком слов в синтаксических группах «подлежащее + сказуемое» в тексте трактата, анализируются структурно-семантические особенности рассматриваемых конструкций и их лексический контекст. Сравнение с современной версией произведения показывает высокую частотность инверсии в среднеанглийский период. В плане структуры и семантики описывается употребление полной и частичной инверсии и прослеживается связь вида инверсии с конкретными глагольными грамматическими формами. Отмечается дистантное расположение компонентов сложных аналитических форм в составе предложения. Устанавливается, что инверсия обнаруживается исключительно в утвердительных предложениях. Анализ лексического контекста глагольной инверсии демонстрирует преимущественное употребление в инвертированных конструкциях десемантизованных глаголов *ben* и *haven*, а также ряда модальных глаголов, что обусловлено их грамматическими функциями. Подчеркивается вовлеченность в построение структур с обратным порядком слов широкого круга глаголов с полноценной лексической семантикой. Характерной особенностью инверсии признается тенденция к ее лексической маркированности. Инверсия в высказывании вводится определенным набором лексем, преимущественно темпоральными наречиями и наречиями образа действия, выполняющими функцию обеспечения логической связности текста при перечислении последовательности действий, описываемых в трактате. Лексически маркированная инверсия рассматривается как важное лексико-грамматическое средство когезии технического текста.

**Ключевые слова:** глагольная инверсия, синтаксис, среднеанглийский язык, техническая литература, Чосер.

**S.V. Mukhin, S.V. Inozemtseva**

Received: 25.09.2019

Accepted: 18.10.2019

Published: 09.01.2020

Moscow State Institute of International Relations  
(University) of the Foreign Ministry of Russia,  
Moscow, Russian Federation

## **LINGUISTIC PROPERTIES OF VERB INVERSION IN MIDDLE ENGLISH TECHNICAL TEXT (based on G. Chaucer's A Treatise on the Astrolabe)**

The study deals with the main linguistic features of verb inversion in a technical text of the Middle-English period. The survey is based on Geoffrey Chaucer's "A Treatise on the Astrolabe" of the late 14th century. As part of the study the continuous sampling method is used to identify all the contexts of the reverse

word order in the “subject + predicate” syntactic group in the text of the treatise. The research also puts to scrutiny the structural-semantic peculiarities of the constructions under study, as well as their lexical context. In comparison with the modern version of the treatise, a high frequency of inverted statements in the Middle-English work is detected. In terms of structure and semantics, a description is made of the total and partial inversion. The dependence of the inversion type on specific verb forms is established. A distant arrangement of the components of complex analytical forms is noted within a sentence. Moreover, the study reveals that inversion is found only in affirmative sentences. The analysis of the lexical context of verb inversion also demonstrates the preferential use of nonsemantic verbs *ben* and *haven* as well as a number of modal verbs in inverted constructions, which is due to their grammatical functions. An emphasis is put on the involvement of a wide range of verbs with full lexical semantics in the construction of inverted structures. There is also a characteristic tendency of marking inversion lexically. The study finds out that inversion in a statement is introduced by a certain set of lexemes, mainly temporal adverbs and adverbs of manner, which largely serve to achieve logical coherence in a sequence of actions described in the treatise. Therefore, lexically marked inversion is regarded as an important lexical-grammatical means of technical text cohesion.

**Keywords:** *verb inversion, syntax, Middle-English, technical literature, Chaucer.*

## Введение

Инверсия традиционно понимается как синтаксическая структура, в которой глагол-сказуемое предшествует подлежащему [1]. Изучение инверсии дает понять, что по множеству языковых параметров она демонстрируют существенную динамику развития. В настоящем исследовании ставится цель выявить специфику инверсии в прозаическом тексте технической направленности в среднеанглийский период. Случай инверсии рассматриваются в «Трактате об астролябии» (*Tretis of the Astrolabie*) Дж. Чосера [2].

Трактат написан в 1391 году и дошел до наших дней в 22 рукописях [3]. Произведение имеет конкретный адресат – мальчика, которого автор именует *Lyte Lowys my sone* («малыш Льюис, мой сын»). Данный текст представляет собой первое в истории английского языка руководство пользователя [4] многофункционального устройства, которое могло использоваться как часы, компас, калькулятор, карта звездного неба и накопитель данных [5]. С языковой точки зрения трактат ценен тем, что является образцом средневековой технической литературы, находившейся в начале своего формирования. В эпоху Чосера не было единой нормы употребления инверсии. Тексты различных авторов предоставляют очень различные данные о частотности этого явления [6, 7]. Грамматическое оформление трактата отражает то, как структура и норма языка конца XIV века осознавались автором, который внес первостепенный вклад в их становление.

Одной из особенностей грамматического оформления трактата является широкое употребление глагольной инверсии. В относительно небольшом (около 15 тысяч слов) произведении зафиксировано 232 случая обратного порядка слов с глаголом в синтаксических группах «подлежащее + сказуемое». Прочтение современной версии дает совершенно иную картину: в схожем по объему тексте (около 13 тысяч слов) зафиксирован всего один случай рассматриваемой инверсии. Это обстоятельство позволяет отметить высокую частотность как одну из наиболее значимых характеристик инверсии в среднеанглийском периоде, отли-

чающих узус того времени от современного. Особенности инверсии в анализируемом тексте подразделяются на две основные группы: структурно-семантические, которые почти целиком относятся к сфере синтагматики, и лексические, которые касаются участия конкретных лексических единиц в построении грамматических конструкций с инверсией.

### Структурно-семантические особенности инверсии

В среднеанглийский период уже сложилась основная модель порядка слов «субъект + предикат + объект», и иные модели выступали как отклонение от этого стандарта [8]. Препозиция к сказему стало грамматическим признаком подлежащего [9]. Главной семантико-прагматической особенностью инверсии в среднеанглийский период является то, что в условиях стилистической нейтральности высказывания ее употребление не сводилось к вопросительному типу предложений, что в большой степени имеет место в современном синтаксисе, согласно правилам которого вопросительные высказывания строятся на основе двусоставных синтаксических конструкций с частичной инверсией [10]. В «Трактате об астролябии» нет вопросительных предложений, за исключением одного риторического вопроса, в котором порядок слов прямой: *What nedith more declaracioun?* («Чему еще требуется объяснение?»). Отрицательных предложений с инверсией также не отмечается. Таким образом, все зафиксированные в произведении случаи инверсии имеют место в утвердительных предложениях, например:

*And in this manere succedit planete under planete fro Saturne unto the tyme* («И подобным образом следует планета за планетой от Сатурна до Луны») и т.п.

Следует отметить, что в чосеровском тексте инверсия не выполняет явно выраженных стилистических задач, не способствует усилению выразительности и экспрессивности текста и не выполняет эмотивной функции, что является для нее характерным в современном узусе [11; 12]. При этом в коммуникативном отношении порядок слов способствует выявлению компонентов высказывания – темы и ремы [13].

Анализ контекстов трактата показывает, что в структурном плане в чосеровском тексте обнаруживаются оба основных структурных вида инверсии – полная, при которой подлежащее следует за сказуемым, и частичная, при которой подлежащее обрамляется сказуемым [14]:

1) полная инверсия, реализуемая в контекстах с цельнооформленным сказуемым:

... *therfore have I latitude of Oxenforde* («... и, таким образом, получаю широту Оксфорда»), а также:

*For wel woot every astrologien that smallist fraccions ne wol not be shewid in so small an instrument* («Ибо каждому астрологу хорошо известно, что самые ничтожные значения не будут отображаться таким малым инструментом»).

Полная инверсия также отмечается в случаях с раздельно оформленными пассивными конструкциями в отличие от современного употребления, обычно предполагающего в таких контекстах частичную инверсию:

*Amiddes this celestial zodiak is ymagined a lyne which that is clepid the ecliptik lyne* («Посередине этого небесного зодиака проходит воображаемая линия, которая называется линией эклиптики»);

2) частичная инверсия, предполагающая использование сложного раздельнооформленного сказуемого с модальным или вспомогательным глаголом. В этом случае подлежащее оказывается внутри сложного сказуемого:

*And in this same wise maist thow knowe by night the altitude of the mone or of brighte sterres* («И таким же образом ночью ты можешь узнать высоту луны или ярких звезд»), а также:

*Now is thin orisonte departed in xxiv parties* («Теперь твой горизонт разделен на 24 части»).

Обычно число структурных компонентов раздельнооформленного сказуемого сводится к двум, однако в единичных случаях может доходить до трех, поскольку во времена Чосера уже существовали подобные аналитические формы, например, *Present Perfect Passive* и пассивный инфинитив в сочетании с модальным глаголом. Как правило, для контекстов со структурно осложненными глагольными формами характерно дистантное расположение компонентов сказуемого:

*in alle these langages and in many too han these conclusions ben suffisantly lerned and taught* («на всех этих языках и на многих других эти факты в достаточной мере изучались и преподавались»);

*fro the equinoxiall may the declinacioun or the latitude of eny body celestiall be reckned after the site north or south* («широта любого небесного тела может быть вычислена, исходя из его положения к северу или югу от эклиптики»).

### Лексический контекст инверсии

Анализируя лексический контекст, в котором употребление инверсии наиболее типично, представляется необходимым остановиться на двух основных моментах: 1) лексический состав словосочетаний, непосредственно представляющих собой инвертированные синтаксические конструкции; 2) лексическое окружение инвертированных конструкций в составе предложений.

При рассмотрении лексического аспекта проблемы следует сосредоточится на глаголе, поскольку изучаемая в настоящем исследовании инверсия всегда предполагает наличие глагола: эта часть речи является единственной

морфологической константой инверсии. Среди глаголов, наиболее частотно используемых в инвертированных конструкциях, безусловно выделяется лексема *ben* («быть»). Функциональные характеристики глагола *ben* способствуют его активному участию в построении конструкций с обратным порядком слов. Наиболее важной из его функциональных грамматических характеристик является способность выступать связкой в составе сложного сказуемого. В тексте трактата отмечены следующие варианты инверсии с глаголом *ben*:

1) полная инверсия именного сказуемого с предикативным членом, выраженным прилагательным:

*as fer is the heved of Aries or Libra in the equinoxiall fro oure orisonte as is the cenyth fro the pool artik* («начало Овна или Весов в эклиптике так же удалено от нашего горизонта, как зенит от Северного полюса»);

2) полная инверсия глагольного сказуемого при пассивных оборотах с причастием II:

*Under the compas of thilke degrees ben writen the names of the Twelve Signes* («Под градуированным кругом написаны названия двенадцати знаков»);

3) полная инверсия с оборотом *there is*:

*Than is there a large pyn in manere of an extre, that goth thorugh the hole* («Еще есть большая булавка наподобие оси, проходящей сквозь отверстие»);

4) полная инверсия во фразеологизированном сложном союзе (*all*) *be it (so) that* («несмотря на») со значением уступки:

*I lo fond the secunde degré of Aries sittyng upon myn est orisonte, all be it that it was but litel* («и вот я обнаружил, что Овен заходит на восток моего горизонта на два градуса или чуть меньше»);

5) частичная инверсия при сложном сказуемом с модальным глаголом:

*And yif the differens were thryes, than shulde it be three tymes* («И если бы разница была трехкратной, то надо бы сделать это три раза»).

Другим частотным глаголом, широко употребляющимся в синтаксических конструкциях с обратным порядком слов, является лексема *haven* («иметь»):

*Now hast thou the height of thy pool and the latitude of the regiou* («Теперь тебе известна высота твоего полюса и широта местности»).

Помимо лексем *ben* и *haven*, отличительной чертой которых является их особая грамматическая функциональность, также отмечается частотное употребление глаголов *schulen*, *wollen* и *may*, используемых в модальной или структурной (для построения будущего времени) функции исключительно в контекстах с частичной инверсией:

*thilke lyne must hange evene perpendiculer bytwixe the pool and thin eye; and than shalt thou seen yf A sitte evene over the pool* («означенная линия должна проходить строго перпендикулярно между полюсом и твоим глазом; и тогда ты увидишь, находится ли точка А точно над полюсом»);

*This conclusioun wol I declare in the last chapitre* («Этот факт я объясню в последней главе»);

*So maist thou knowe in the same lyne the heighest cours that eny sterre fix clymbeth by night* («Так ты сможешь узнать на той же линии, насколько высоко поднимается траектория любой неподвижной звезды ночью»).

Глагол *cinnen*, в отличие от современного узульного употребления, в тексте трактата используется как глагол с полноценной лексической семантикой «знать» и, соответственно, с ним имеет место полная инверсия:

*wol I shewe the under full light reules and naked wordes in Engliss, for Latyn ne canst thou yit but small* («я изложу в виде очень простых правил и доходчивыми словами по-английски, ибо латынь ты пока еще знаешь мало»).

К ряду глагольных лексем с «особой» семантикой следует также отнести глагол *don* («делать»), который благодаря широкому значению и сочетаемости мог использоваться в анафорической функции:

*whan eny sterre fix is passid the lyne meridional, than begynneth it to descend; and so doth the sonne* («когда любая неподвижная звезда прошла меридианную линию, она начинает опускаться, и так же солнце»).

Помимо вышеперечисленных единиц в изучаемом произведении употребляются 37 полнозначных глаголов, в контекстах с которыми присутствует полная инверсия. Набор данных глаголов обусловлен тематикой и pragматическими установками часоровского трактата: большинство лексем используется для называния действий пользователя астролябии: *witen* («знать»), *declaren* («объяснять»), *finden* («находить»), *withdrawen* («вычитать») и др., а несколько глаголов описывают свойства и движение небесных тел: *encrescen* («увеличиваться»), *leven* («подниматься»), *moeven* («двигаться») и др.

Примечательным свойством глагольной инверсии является ее тенденция к лексической маркированности. Употребление определенных лексем служит показателем того, что в предложении должен иметь место обратный порядок слов. Изучение текста трактата позволяет выделить несколько наиболее типичных лексем, выступающих в качестве лексических маркеров инверсии:

1) наречие *now* («теперь», «и вот»): *Now wol I preie mekely every discret persone* («И теперь я покорно попрошу каждого честного человека»);

2) наречие *than* («тогда», «затем»): *Put the ryng of thyn Astrolabie upon the thombe of thi right hand, and than wol his right side be toward thi lift side* («Одень кольцо твоей астролябии на большой палец правой руки, и тогда ее правая часть будет обращена к левой для тебя стороне»);

3) наречие *next* («затем, далее»): *Next this solewith the cercle of the daies* («Вслед за тем следует круг с обозначением дней»);

4) наречие *tho* («затем, потом»): *Tho sette I the centre of this Alhabor upon xii degrees* («Затем я зафиксировал центр звезды Альгабор (Сириус) на отметке в 12 градусов»);

5) союз *as* («как») обычно в случаях инверсии с глаголом *ben* («быть»): *and by that same proporciooun is every quarter divided, as is the baksode* («и в таком же соотношении поделена каждая четверть, как и обратная сторона»);

5) местоимение *al* («все») в составе сложного союза *al be it (so) that* («хотя») со значением уступки: *al be it that shipmen rekene thilke parties in xxxii* («хотя моряки насчитывают 32 такие части»);

6) наречие *thus* («так»): *Thus sayn somme auctours* («Так утверждают некоторые авторы»);

7) наречие *so* («так же»): *For iv is the thridde part of xii, so is the space between thee and the tour the thridde part of the altitude of the tour* («Ибо 4 – это третья часть от 12, и так же расстояние от тебя до башни составляет третью часть от высоты башни»).

Из приведенных примеров можно видеть, что лексические маркеры, обусловливающие употребление инверсии, являются в основном адвербияльными единицами с темпоральным значением, выполняющими функцию обеспечения когезии текста – одной из важнейших текстовых категорий, которой принадлежит ведущая роль в процессе текстопорождения [15]. Категория когезии весьма релевантна для технической литературы и особенно для такого типа текста, как руководство пользователя.

## Выводы

Анализ употребления глагольной инверсии в «Трактате об астролябии» позволяет выделить следующие основные особенности исследуемого явления в среднеанглийском техническом тексте, отличающиеся от современного узуза:

– **высокая частотность инверсии**, обусловленная незавершенностью перехода английского языка к фиксированному порядку слов в рассматриваемый период;

– **использование инверсии исключительно в утвердительных предложениях** определяется двумя факторами: pragматической установкой исследуемого текста, подразумевающей отсутствие вопросов, и общей большей частотностью инверсии в среднеанглийский период;

– **широкое употребление полной инверсии в контекстах с большим числом глаголов**, обладающих полноценным лексическим значением;

– **характерная дистантность компонентов** сложных инвертированных грамматических форм;

– **лексическое маркирование инверсии** адвербияльными лексемами преимущественно темпорального значения, что в совокупности следует рассматривать как лексико-грамматическое средство обеспечения когезии технического текста, важное место в котором занимает перечисление действий пользователя.

### Список литературы

1. Комягина О.В., Карпова А.В. Особенности употребления грамматической инверсии в современном английском языке // Филологический аспект. – № 6 (38). – 2018. – С. 100–110.
2. Chaucer's Astrolabe Treatise [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.chirurgeon.org/files/Chaucer.pdf> (дата обращения: 14.07.2019).
3. Skeat W. The Complete Works of Geoffrey Chaucer [Электронный ресурс]. V. III. Oxford, 1912. – URL: [https://en.wikisource.org/wiki/Chaucer\\_%27s\\_Works\\_\(ed.\\_Skeat\)\\_Vol.\\_III.\\_Treatise\\_on\\_the\\_Astrolabe\\_Introduction#sta2](https://en.wikisource.org/wiki/Chaucer_%27s_Works_(ed._Skeat)_Vol._III._Treatise_on_the_Astrolabe_Introduction#sta2) (дата обращения: 10.07.2019).
4. The Way to the Stars: Build your Own Astrolabe. Geoffrey Chaucer's Treatise on the Astrolabe [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.joh.cam.ac.uk/library/library\\_exhibitions/schoolresources/astrolabe/chaucer](https://www.joh.cam.ac.uk/library/library_exhibitions/schoolresources/astrolabe/chaucer) (дата обращения: 11.07.2019).
5. Mitchell J.A. Transmedial Technics in Chaucer's Treatise on the Astrolabe: Translation, Instrumentation, and Scientific Imagination // Studies in the Age of Chaucer. – № 40. – 2018. – Р. 1–41.
6. Haeberli E. The Development of Subject-Verb Inversion in Middle English and the Role of Language Contact [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.unige.ch/lettres/linge/syntaxe/journal/Volume5/ggg5\\_Haeberli.pdf](http://www.unige.ch/lettres/linge/syntaxe/journal/Volume5/ggg5_Haeberli.pdf) (дата обращения: 7.09.2019).
7. Аракин В.Д. История английского языка. – М.: Физматлит, 2003. – 272 с.
8. Иванова И.П., Чахоян Л.П., Беляева Т.М. История английского языка. – СПб.: Лань, 1998. – 512 с.
9. Мухин С.В., Морозова Е.Б. История английского языка. (Enȝliscre Spræce Stær. Historie of the Englische Tonge. History of the English Language). – М.: ЛЕНАНД, 2019. – 264 с.
10. Жуйкова П.С., Шершукова Н.В. Прагматические функции англоязычных клауз с инвертированным порядком слов // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2018. – № 5 (83). – Ч. 1. – С. 98–102.
11. Шишкин Д.С. Инверсия как особый стилистический прием усиления прагматического эффекта художественного текста // Вестник науки и образования. – 2016. – № 10 (22). – С. 57–61.
12. Шишкин Д.С. Функционально-прагматическое содержание инверсии в повествовании английской литературной сказки // Проблемы современной науки и образования. – 2018. – № 2 (84). – С. 83–85.
13. Онищенко М.С. Инверсия в английском языке: методология и прагматика перевода на русский // Acta Linguistica. – Vol. 4 (1). – 2010. – Р. 98–107.
14. Смирницкий А.И. Синтаксис английского языка. – М.: Изд-во лит. на иностр. языках, 1957. – 284 с.
15. Коптелова Г.А. Внутритекстовые связи в научно-технической статье // Евразийский союз ученых (ЕСУ). – № 4 (13). – 2015. – С. 16–18.

### References

1. Komyagina O.V., Karpova A.V. Osobennosti upotrebleniia grammaticeskoi inversii v sovremennom angliiskom yazyke [The use of grammatical inversion in the modern English language]. *Filologicheskii aspekt*, 2018, no. 6(38), pp. 100–110.

2. Chaucer's Astrolabe Treatise. Available at: <http://www.chirurgeon.org/files/Chaucer.pdf> (accessed 14 July 2019).
3. Skeat W. The complete works of Geoffrey Chaucer. Vol. III. Oxford, 1912. Available at: [https://en.wikisource.org/wiki/Chaucer%27s\\_Works\\_\(ed.\\_Skeat\)\\_Vol.\\_III/Treatise\\_on\\_the\\_Astrolabe\\_Introduction#sta2](https://en.wikisource.org/wiki/Chaucer%27s_Works_(ed._Skeat)_Vol._III/Treatise_on_the_Astrolabe_Introduction#sta2) (accessed 10 July 2019).
4. The Way to the stars: Build your own astrolabe. Geoffrey Chaucer's Treatise on the astrolabe. Available at: [https://www.joh.cam.ac.uk/library/library\\_exhibitions/school-resources/astrolabe/chaucer](https://www.joh.cam.ac.uk/library/library_exhibitions/school-resources/astrolabe/chaucer) (accessed 11 July 2019).
5. Mitchell J.A. Transmedial technics in Chaucer's Treatise on the Astrolabe: Translation, instrumentation, and scientific imagination. *Studies in the Age of Chaucer*, 2018, no. 40, pp. 1–41.
6. Haeberli E. The Development of subject-verb inversion in Middle English and the role of language contact. Available at: [http://www.unige.ch/lettres/linge/syntaxe/journal/Volume5/ggg5\\_Haeberli.pdf](http://www.unige.ch/lettres/linge/syntaxe/journal/Volume5/ggg5_Haeberli.pdf) (accessed 7 September 2019).
7. Arakin V.D. Istoriiia angliiskogo iazyka [History of English]. Moscow, FIZMAT-LIT, 2003, 272 p.
8. Ivanova I.P., Chahoyan L.P., Belyaeva T.M. Istoriiia angliiskogo iazyka [History of English]. Saint Petersburg, Lan', 1998, 512 p.
9. Muhin S.V., Morozova E.B. Istoriiia angliiskogo iazyka (Enȝliscre Spræce Stær. Historie of the Englishe Tonge. History of the English Language). Moscow, LENAND, 2019, 264 p.
10. Zhiukova P.S., Shershukova N.V. Pragmaticske funkciia angloizychnyh klauz s invertirovannym poryadkom slov [Pragmatic functions of the English clauses with inverted word order]. *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki*, 2018, no. 5(83), part 1, pp. 98–102.
11. Shishkin D.S. Inversiia kak osobyi stilisticheskii priem usileniia pragmaticskego effekta hudohestvennogo teksta [Inversion as a special stylistic device of intensifying the pragmatic effect in fiction]. *Vestnik nauki i obrazovaniia*, 2016, no. 10(22), pp. 57–61.
12. Shishkin D.S. Funkcional'no-pragmaticske soderzhanie inversii v povestvovanii angliiskoi literaturnoi skazki [Functional and pragmatic properties of inversion in the narration of English literary fairy tales]. *Problemy sovremennoi nauki i obrazovaniia*, 2018, no. 2(84), pp. 83–85.
13. Onishchenko M.S. Inversiia v angliiskom iazyke: metodologiya i pragmatika perevoda na russkii [Inversion in English: methods and pragmatics of translation into Russian]. *Acta Linguistica*, 2010, vol. 4(1), pp. 98–107.
14. Smirnickii A.I. Sintaksis angliiskogo iazyka [Syntax of English]. Moscow, Izd-vo lit. na inostr. iaz., 1957, 284 p.
15. Koptelova G.A. Vnitritekstovye sviazi v nauchno-tehnicheskoi stat'e [Inner textual connections in a scientific-and-technical article]. *Evraziiskii Soiuz Uchenykh (ESU)*, 2015, no. 4(13), 2015, pp. 16–18.

**Сведения об авторах**

**МУХИН Сергей Владимирович**  
e-mail: *s.muhin@inno.mgimo.ru*

Кандидат филологических наук, доцент кафедры английского языка № 1, Московский государственный институт международных отношений (Университет) Министерства иностранных дел России (Москва, Российская Федерация)

**ИНОЗЕМЦЕВА Светлана Валерьевна**  
e-mail: *inozemtsevasv@mail.ru*

Старший преподаватель кафедры английского языка № 1, Московский государственный институт международных отношений (Университет) Министерства иностранных дел России (Москва, Российская Федерация)

**About the authors**

**Sergey V. MUKHIN**  
e-mail: *s.muhin@inno.mgimo.ru*

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, English Language Department # 1, Moscow State Institute of International Relations (University) of the Foreign Ministry of Russia (Moscow, Russian Federation)

**Svetlana V. INOZEMTSEVA**  
e-mail: *inozemtsevasv@mail.ru*

Senior Lecturer, English Language Department # 1, Moscow State Institute of International Relations (University) of the Foreign Ministry of Russia (Moscow, Russian Federation)