

УДК 81`23

Евтухова Е.В.*Московский государственный областной университет***ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕДАЧИ НЕКОТОРЫХ НАУЧНЫХ ТЕРМИНОВ
И НОМЕНОВ В ПЕРЕВОДАХ ТРУДА Ч. ДАРВИНА
«ПРОИСХОЖДЕНИЕ ВИДОВ»**

Аннотация. Статья посвящена изучению особенностей естественнонаучного текста и трудностей, связанных с переводом соответствующих номенов и терминов на примере труда «Происхождение видов» Ч. Дарвина. В основе исследования лежит анализ существующих переводов XIX-XX веков. Автор рассматривает корректировки, вносимые в переводы этого труда с точки зрения изменений в естественнонаучной терминологии. Проведённый анализ показал, что перевод научного текста, содержащего новую для науки информацию, может не только терминологически проиллюстрировать состояние науки на момент перевода, подчеркнуть отношение известных учёных к затронутой в переводе проблеме, передать состояние номенклатуры в той или иной области, но и стимулировать появление в языке перевода новых терминов.

Ключевые слова: естественнонаучный текст, «Происхождение видов» Ч. Дарвина, термин, номен.

E. Evtukhova*Moscow State Regional University***PECULIARITIES OF INTERPRITING SOME SCIENTIFIC
TERMS AND NOMENS IN TRANSLATIONS
OF “THE ORIGIN OF SPECIES” BY CH. DARWIN**

Abstract. The article focuses on the analysis of characteristics of texts on natural science and problems connected with translating nomens and terms. The basis of the research is the analysis of Ch. Darwin’s “The Origin of Species” translations made in XIX-XX centuries. The author examines the corrections in the translations of this work, namely the changes in natural scientific terms. The analysis has shown that translation of a scientific text, containing new information, new scientific concepts, can not only illustrate the state of the science at the moment of translation, express the attitude of prominent scientists to the problem, show the state of the nomenclature of the discussed area, but also stimulate emergence of some new terms in the language of translation.

Key words: natural scientific text, “The Origin of Species” by Ch. Darwin, term, nomen.

С появлением в науке новых фундаментальных трудов нередко забывается, что почвой для их появления стали социальные, исторические, культур-

© Евтухова Е.В., 2015.

ные изменения. И перевод их в таком случае – не сухая интерпретация, а живое толкование новых идей в свете происходящего в современном переводчику государстве [1; 11]. Таким об-

разом, терминология, вводимая при работе над таким трудом, не только отражает отношение самих переводчиков к затрагиваемым вопросам, их компетентность в данной области, но и обрисовывает историческую эволюцию термина в языке перевода [2]. Кроме того, решение использовать ли тот или иной термин или заменить его сходным по смыслу словом принимает также сам переводчик.

Особенно показательны здесь первые попытки перевести заглавие книги Дарвина на различные языки. Начал Бронн: в своей рецензии на «Происхождение видов» (январь 1860 г.) он перевёл *natural selection* странно – как *Wahl der Lebens-Weise*, т. е. *выбор образа жизни*. Поскольку этот термин не передавал смысл, вложенный в него автором, после изумления, высказанного самим Дарвином, в апреле Бронн предложил сразу два варианта: *naturliche Zuchtung* (*естественное разведение*) и *naturliche Zuchtwahl* (приблизительно: *естественный выбор для спаривания*). Последний термин, как ни странно, и удержался в науке. Бронн увидел в основной идее Дарвина не то, что видел сам её автор. Какой вариант ни взять, в нём нет и намёка на идею вытеснения лучшим худшего за счёт избыточного размножения. То же повторилось во всех ранних переводах термина на западные языки: все понимали естественный отбор как *активный выбор*, а не *selection*, при переводе на французский, и *selezione* – на итальянский [15].

В 1864–1865 годах в Москве и Санкт-Петербурге почти одновременно издаётся первый фундаментальный перевод «Происхождения видов». Поскольку до этого все попытки донести основные постулаты этого труда Дар-

вина до студентов естественнонаучных факультетов и интересующейся публики сводились преимущественно к прочтению лекций и публикации статей на данную тему, то этот перевод по праву можно считать прорывом в переводах естественнонаучных текстов.

Столкнувшись со столь новаторской работой, профессор ботаники С.А. Рачинский подошёл к переводу не только профессионально, но и с осторожностью. Первое русское издание использовало термин *естественный подбор родичей*, что близко к переводу Бронна. Имели тогда хождение и *естественный выбор*, и *естественное разведение*. Современный термин *естественный отбор* предложен поздно – в 1896 г., К.А. Тимирязевым [15].

В 1895 г. в Санкт-Петербурге в свет выходит труд Дарвина в переводе известного учёного-философа, химика и математика М.М. Филиппова. Почти следом за ним в 1897 г. в популярной серии «Библиотечки Мыслителей» выходит «Происхождение видов» в изложении А. Трачевской.

Необходимо отметить, что эти три варианта изложения «Происхождения видов» имеют общую терминологию, характерную для естественных наук того времени и одинаково осторожны в трактовках отдельных фраз (см. табл. 1).

Между тем переводы К.А. Тимирязева, Н.И. Вавилова, Б.Л. Комарова, Ф.А. Дворянкина, А.Л. Тахтаджяна вследствие исторических причин и пристального внимания к работам Ч. Дарвина значительно отличаются по использованной терминологии (см. Табл. 2). Особенно примечателен в этом плане перевод А.Л. Тахтаджяна.

Таблица 1

**Передача на русский язык естественнонаучных терминов,
используемых Ч. Дарвином в труде «Происхождение видов»,
в переводах С.А. Рачинского, М.М. Филиппова, А. Трачевской**

Ч. Дарвин, 1859 [16]	Ч. Дарвин, 1872 [17]	С.А. Рачинский [3]	М.М. Филиппов [8]	А. Трачевская [9]
Variation Under Domestication [16, c. 7]	Variation Under Domestica-tion	Изменения животных и растений в прирученном состоянии [3, с. 6]	Изменения под влиянием приручения [8, с. 16]	Изменения под влиянием приручения
Correlation of Growth [16, c. 7]	Correlated Variation	Соотношения в развитии [3, с. 6]	Соотносительное изменение [8, с. III]	Соотносительные изменения
Domestic Varieties [16, c. 7]	Domestic Varieties	Прирученные разновидности [3, с. 6]	Домашних разновидностей [8, с. III]	Домашних разновидностей
Methodical and Unconscious Selection [16, c. 7]	Methodical and Uncons-cious Selection	Выбор методический и бессознательный [3, с. 6]	Методический и бессознательный подбор [8, с. III]	Бессознательный подбор
Sub-variety [16, c. 7]	Sub-variety	Порода [3, с. 6]	Разновидности или породы [8, с. 16]	Разновидности или породы [9, с. 1]
Cultivation [16, c. 8]	Cultivation	Приручение	Возделывание [8, с. 16]	
Modification [16, c. 8]	Modifica-tion	Способность изменяться и совершенствоваться [3, с. 6]	Способность к быстрому улучшению или изменению [8, с. 16]	Изменение [9, с. 2]
Vitiated instincts [16, c. 8]	Vitiated instincts	Порча инстинкта [3, с. 7]	Извращённые инстинкты [8, с. 18]	
“Sporting plants;” by this term gardeners mean a single bud or offset, which suddenly assumes a new and sometimes very different character from that of the rest of the plant [16, c. 9].	“Sporting plants;” as they are called by gardeners that is, of plants which have suddenly produced a single bud with a new and sometimes widely different character from that of the other buds on the same plant.	«Играющие растения» sporting plants под этим выражением садовники разумеют отдельную почку или отрпыск, внезапно принимающий характер новый, нередко очень отличный от характера произведшего его растения [3, с. 8].	«Игра природы» т. е. растение, внезапно произведшее одну почку с новым признаком, нередко резко отличающим её от других почек того же растения [8, с. 19]	Растения, которые садовники называют «играющими». У них при одних и тех же условиях внезапно появляется почка, иногда носящая совершенно другой характер, чем остальные [9, с. 4].
Reversion [16, c. 14]	Reversion	Возвращение потомков к типу предков [3, с. 12]	Возвращение в некоторых чертах к деду, бабке... более отдалённым предкам [8, с. 22].	Возвращение в некоторых чертах к деду, бабке... более отдалённым предкам [9, с. 6].
Abortion of the oil-gland [16, c. 22]	Abortion of the oil-gland	Аборт масляной железы [3, с. 18]	Масляная железа выродилась [8, с. 29].	
	A spot, which is a white bird with a red tail and red spot on the forehead	А spot негу, вместо него: получились птицы в чёрных и коричневых пятнах, их я снова скрестил между собой... [3, с. 20]	Крапчатый [8, с. 33]	
Reversion to ancestral characters [16, c. 25]	There might be a tendency to revert to the very same colours and markings	Возвращение к прадедовскому типу [3, с. 21]	Стремление породы возвратиться к признаку, утраченному в каком-либо предыдущем поколении [8, с. 33]	Возврат к типу предков [9, с. 12]

Ч. Дарвин, 1859 [16]	Ч. Дарвин, 1872 [17]	С.А. Рачинский [3]	М.М. Филиппов [8]	А. Трачевская [9]
Eliminates this strong tendency to sterility [16, с. 26]	Eliminates this strong tendency to sterility	Устраняет эту сильную наклонность к бесплодию [3, с. 21]	Исключает это сильное стремление к бесплодию [8, с. 33]	
The laws of correlation of growth [16, с. 33]	The law of correlated variation	Законы соотношений развития [3, с. 27]	Общее правило [8, с. 39]	
“Roguing” of plants [16, с. 34]	“Roguing” of plants	Выпалывание неудовлетворительных растений [3, с. 27]	Выпалывание неудавшихся растений [8, с. 40]	
Facility in preventing crosses [16, с. 42]	Facility in preventing crosses	Возможность устранить всякое смещение [3, с. 34]	Лёгкость предупреждения скрещиваний [8, с. 46]	
Correlation of growth [16, с. 43]	Correlated growth	Закон соотношений развития [3, с. 34]	Закон соотношения роста [8, с. 48]	

Термины, используемые этим автором, не только по смыслу, но и по звучанию максимально приближены к авторским (*доместикация, вариация, культивация, модификация* и т. д.)

Таблица 2

Передача на русский язык естественнонаучных терминов, используемых Ч. Дарвином в труде «Происхождение видов», в переводах К.А. Тимирязева, Н.И. Вавилова, Б.Л. Комарова, Ф.А. Дворянкина, А.Л. Тахтаджян

К.А. Тимирязев [5]	Н.И. Вавилов [6]	Б.Л. Комаров [10]	Ф.А.Дворянкин [4]	А.Л.Тахтаджян [7]
Изменчивость в прирученном состоянии [5, с. 12]	Изменчивость в прирученном состоянии [6, с. 117]	Изменения под влиянием одомашнения [10, с. 35]	Изменчивость в прирученном состоянии [4, с. 89]	Вариации при доместикации
Соотношения изменчивости [5, с. 12]	Корреляционная изменчивость [6, с. 117]	Коррелятивные изменения [10, с. 35]	Соотношения изменчивости [4, с. 89]	Коррелятивная вариация
Прирученные разновидности [5, с. 12]	Прирученные разновидности [6, с. 117]	Домашние разновидности [10, с. 35]	Прирученные разновидности [4, с. 89]	Домашние разновидности
Отбор методический и бессознательный [5, с. 12]	Отбор методический и бессознательный [6, с. 117]	Отбор методический и бессознательный [10, с. 35]	Отбор методический и бессознательный [4, с. 89]	Методический и бессознательный отбор
Разновидности или полуразновидности [5, с. 12]	Разновидности или полуразновидности [6, с. 119]	Разновидность или подразновидность [10, с. 35]	Разновидность или подразновидность [4, с. 89]	Подразновидности
Прирученное состояние [5, с. 12]	Прирученное состояние [6, с. 119]	Культура [10, с. 36]	Прирученное состояние [4, с. 89]	Культивации
Наклонность к быстрому изменению и совершенствованию [5, с. 12]	Наклонность к быстрому изменению и совершенствованию [6, с. 119]	Способны быстро совершенствоваться или изменяться [10, с. 36]	Способность к быстрому изменению и совершенствованию [4, с. 89]	Модификации
Неопределённые воздействия условий существования [5, с. 13]	Посредственное или косвенное действие измененных условий [6, с. 121]	Неопределённые воздействия условий существования [10, с. 37]	Неопределённые воздействия условий существования [4, с. 90]	Косвенное действие измененных условий

К.А. Тимирязев [5]	Н.И. Вавилов [6]	Б.Л. Комаров [10]	Ф.А.Дворянkin [4]	А.Л.Тахтаджян [7]
«Игра природы», т. е. случаи, когда растения внезапно производили почку с совершенно новыми особенностями, отличными от всех других почек на том же растении [5, с. 14]	«Игра природы», т. е. случаи, когда растения внезапно производили почку с совершенно новыми особенностями, отличными от всех остальных почек на том же растении [6, с. 122]	«Скачкообразно уклоняющиеся» растения [10, с. 40]	«Игры природы», т. е. случаи, когда растения внезапно производили почку с совершенно новыми особенностями, отличными от всех остальных почек на том же растении [4, с. 91]	«Спортов у растений» т. е. случаев, когда растения внезапно производили единственную почку с новым признаком, иногда весьма отличающимся от признаков всех остальных почек на том же растении.
Таинственный закон соотношения [5, с. 15]	Таинственный закон соотношения (корреляции) [6, с. 123]	Таинственных законов корреляции [10, с. 42]	Таинственный закон соотношения (корреляции) [4, с. 91]	Таинственных законов корреляции
Возвращение к признакам своих находившихся в естественном состоянии предков [5, с. 16]	Возвращение к прежним признакам [6, с. 125]	Реверсия [10, с. 44]	Возвращение к прежним признакам [4, с. 92]	Реверсии утрате своих приобретенных признаков
Сальная железа совершенно атрофирована [5, с. 20]	Сальная железа совершенно атрофирована [6, с. 130]	Атрофирование копчиковой железы [10, с. 54]	Сальная железа совершенно атрофирована [4, с. 99]	Атрофирование копчиковой железы
Возврат к прародительским признакам [5, с. 22]	Стремление возвратиться к признаку, утраченному в каком-либо предшествовавшем поколении [6, с. 134]	Прародительские признаки [10, с. 57]	Возврат к прародительским признакам [4, с. 101]	Анцестральным признакам
Уменьшает стремление видов к бесплодию [5, с. 23]	Плодовиты [6, с. 58]	Исключает эту сильную тенденцию к бесплодию [10, с. 58]	Уменьшает это стремление видов к бесплодию [4, с. 102]	Элиминируется тенденция к стерильности
Ворсильные шишки [5, с. 23]	Ворсильные шишки [6, с. 136]	Ворсильные шишки [10, с. 63]	Ворсильные шишки [4, с. 104]	Ворсильные шишки
Власть человека накоплять изменения путём отбора [5, с. 25]	Власть человека накоплять изменения путём отбора [6, с. 137]	Власть человека накоплять изменения путём отбора [10, с. 63]	Власть человека накоплять изменения путём отбора [4, с. 104]	Кумулирующему отбору
Порода растения [5, с. 26]	Порода растения [8, с. 138]	Раса растения [10, с. 65]	Порода растения [4, с. 105]	Раса растения
«Разбойники» – растения, уклоняющиеся от их образца [5, с. 26]	«Мутанты» [6, с. 138]			Примеси («бродяг»)
Закон соотношений изменчивости [5, с. 26]	Закон корреляционной (связной) изменчивости [6, с. 139]	Закон коррелятивных изменений [10, с. 66]	Закон корреляционной (связной) изменчивости [4, с. 106]	Закон коррелятивных вариаций
Выпалывание «разбойников» [5, с. 26]	Выпалывание «мутантов» [6, с. 139]	Выпалывание «бродяг» [10, с. 65]	Выпалывают на грядах «бездельников» [4, с. 105]	Выпалыванием уклоняющихся растений («roguing»)
Постепенно накапливающееся действие отбора [5, с. 26]	Процесс постепенного усовершенствования [6, с. 141]	Постепенный процесс улучшения посредством случайного сохранения лучших особей [10, с. 70]	Процесс постепенного усовершенствования [4, с. 108]	Градуальный процесс улучшения

Как видно из таблицы, в трактовке терминов, имевших широкое хождение в науке, авторы переводов единодушны (*reversion* – возвращение к типу предков, *modification* – способность изменяться, *fertile eggs* – оплодотворённые яйца и т. д.) То же мы видим в отношении терминов, переводимых однозначно (*high degree of variability* везде дана как *высокая степень изменчивости*).

Что касается термина «изменчивость» (в оригинале «*Variation under Domestication*» [16, с. 4]), то и в настоящее время (согласно словарю «Термины и определения, используемые в селекции, генетике и воспроизводстве сельскохозяйственных животных» [14], «Словарю ботанических терминов» [12]) существует немало синонимичных понятий: *вариабельность, изменяемость, непостоянность, неустойчивость, переменчивость, подверженность изменениям, превратность, смена* и т. д. Поэтому неудивительно, что в ранних переводах мы встречаем разные варианты его толкования: «*изменчивость под влиянием «одомашнения»*» (С.А. Рачинский [3, с. 3], М.М. Филиппов [8, с. 13]); «*изменчивость под влиянием приручения*» (А. Трачевская [9, XXIV]). Нет единодушия и у более поздних авторов: К.А. Тимирязев – «*изменчивость*» [5, с. 10], Н.И. Вавилов [6, с. 115] – «*изменчивость в приручённом состоянии*», Б.Л. Комаров [10, с. 32] – «*изменения, путём одомашнения*», Ф.А. Дворянкин [4, с. 87] – «*изменчивость*». А.Л. Тахтаджян использовал термин, наиболее близкий по звучанию предложенному Дарвином, – «*вариация при доместикации*» [7, с. 23].

Кроме того, в трёх первых вариантах перевода употреблён термин «*подбор*» («*selection*» [16, с. 5]) вместо со-

временного «*отбор*», появляющегося впервые в переводе К.А. Тимирязева [5, с. 10] и употребляемого во всех последующих переводах уже в качестве устоявшегося термина.

Так же аккуратны и единодушны первые переводчики и в трактовке «*вопроса о естественном подборе*» («*Natural Selection*»), тогда как у К.А. Тимирязева впервые появляется термин «*Теория естественного отбора*» [5, с. 11], который, однако, больше ни у кого не встречается.

Оборот «*difficulties of transitions*», когда речь идёт о превращении более простого существа или органа в более сложный, С.А. Рачинский трактует как «*загадочность*» [3, с. 4], а у М.М. Филиппова он заменён на «*трудность превращения*» [8, с. 14], «*затруднительность*» – у К.А. Тимирязева [5, с. 11], Н.И. Вавилова [6, с. 116], Б.Л. Комарова [10, с. 33], Ф.А. Дворянкина [4, с. 87]. У А.Л. Тахтаджяна этот оборот отсутствует. Но при этом использован термин «*дивергенция признака*» [7, с. 23], который в оригинале звучит как «*divergence of character*» [16, с. 5] и в таком виде более ни у кого не встречается.

Термин «*Hybridism*» [16, с. 5] в трактовке «*гибридизация*» появляется в более поздних переводах у Б.Л. Комарова [10, с. 33], у Ф.А. Дворянкина [4, с. 87] и у А.Л. Тахтаджяна [7, с. 23]. У М.М. Филиппова [8, с. 14], К.А. Тимирязева [5, с. 11], Н.И. Вавилова [6, с. 116] – «*гибридизм*», тогда как у С.А. Рачинского – «*помеси*» [3, с. 4].

Однако, встречались в труде Ч. Дарвина и термины, вызвавшие затруднения не только у первых переводчиков его работ, но и у других авторов. Так, термин «*игры природы*» или «*играющие растения*», которым заменено

соответствующее “*sporting plants*”, не существует, тогда как предложенный А.Л. Тахтаджяном вариант «*спорты у растений*» (*спорт* – ‘растение, претерпевшее мутацию при размножении, потерявшее сортовые признаки’ [13]) есть и активно используется растениеводами. Термин “*rogues*” в первых вариантах перевода передан с помощью объяснения *экземпляры, которые не соответствуют их требованиям* или «негодные», т. е. *растения, уклоняющиеся от требуемой нормы*. У более поздних авторов находим самые разнообразные варианты: «*разбойники*» – *растения, уклоняющиеся от их образца*; «*мутанты*»; *примеси («бродяг»)*.

Таким образом, проанализировав 79 терминов и номенов (часть из которых не вошли в представленные здесь таблицы), использованных Ч. Дарвином в своём труде, мы можем говорить о том, что процент совпадений (37 %) достаточно мал для такого «рада» переводов. Несмотря на то, что термины, используемые Дарвином, в большинстве своём уже существовали в науке, тем не менее, некоторые понятия появились именно благодаря переводам «Происхождения видов Ч. Дарвина».

Переводы труда Ч. Дарвина «Происхождение видов» не только терминологически иллюстрируют состояние биологических наук на момент выполнения перевода, но и раскрывают отношение величайших учёных к вопросам, поднимаемым в этой работе.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Авербух К.Я., Карпова О.М. Лексические и фразеологические аспекты перевода: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2009. 176 с.
2. Гринёв С.В. Основы лексикографического описания терминосистем: автореф. дис. ... док. филол. наук. М., 1990. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dissercat.com/content/osnovy-leksikograficheskogo-opisaniya-terminosistem> (дата обращения: 19.10.2012).
3. Дарвин Ч. О происхождении видов в царствах животном и растительном путём естественного подбора родичей / Пер. С.А. Рачинского. СПб.: Издание книгопродавца А.И. Глазунова, 1864. 399 с.
4. Дарвин Ч. О происхождении видов в царствах животном и растительном путём естественного подбора родичей / Пер. К.А. Тимирязева, под. общ. ред. проф. Ф.А. Дворянкина. М.: Сельхозгиз, 1952. 464 с.
5. Дарвин Ч. О происхождении видов в царствах животном и растительном путём естественного подбора родичей / Пер. К.А. Тимирязева. СПб.: О.Н. Попова, 1896. 327 с.
6. Дарвин Ч. О происхождении видов в царствах животном и растительном путём естественного подбора родичей / Пер. К.А. Тимирязева, под. общ. ред. акад. Н.И. Вавилова. М.-Л.: Сельхозгиз, 1935. 630 с.
7. Дарвин Ч. Происхождение видов путём естественного отбора или сохранение благоприятных рас в борьбе за жизнь / Перевод с шестого издания (Лондон, 1872); Отв. редактор ак. А.Л. Тахтаджян. СПб.: Наука, С.-Петербургское отделение, 1991. [Электронный ресурс]. URL: <http://charles-darwin.narod.ru/origin-content.html> (дата обращения: 24.10.2012).
8. Дарвин Ч. Происхождение видов путём естественного подбора или сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь / Полный перевод с последнего (6-го) англ. изд. М. Филиппова; в трёх выпусках. СПб.: Научное обозрение, 1895. Вып. 1-3.

9. Дарвин Ч. Происхождение видов / В изложении А. Трачевской. СПб.: О.К. Нотович, 1897. 337 с.
10. Дарвин Ч. Происхождение видов / Пер. с 6-го англ. изд. К.А. Тимирязева, М.А. Мензбира, А.П. Павлова и И.А. Петровского. Предисл. акад. В.Л. Комарова. М.-Л.: Наркомздрав СССР – Биомедгиз, 1937. 762 с.
11. Нелюбин Л.Л., Хухуни Г.Т. Наука о переводе. История и теория с древнейших времён и до наших дней [Электронный ресурс]. URL: <http://fictionbook.ru> (дата обращения: 25.11.2012).
12. Словарь ботанических терминов [Электронный ресурс]. URL: http://botanical_dictionary.academic.ru/ (дата обращения: 12.12.2012).
13. Спорты у фиалок [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dimetris.ru/news/articles/sporty-u-fialok> (дата обращения: 12.12.2012).
14. Термины и определения, используемые в селекции, генетике и воспроизводстве сельскохозяйственных животных» [Электронный ресурс]. URL: http://agricultural_terms.academic.ru/ (дата обращения: 12.12.2012).
15. Чайковский Ю.В. Эволюция. Вып. 22. М.: Центр системных исследований ИИЕТ РАН, 2003. 472 с. [Электронный ресурс]. URL: http://www.aib.ru/~loki/hronik/homo/hom_002.htm (дата обращения: 10.11.2012).
16. Darwin Ch. On the Origin of Species by Means of Natural Selection Or the Preservation of Favourite Races in the Struggle for Life. London, 1859. [Электронный ресурс]. URL: <http://darwin-online.org.uk/content/frameset?itemID=F373&viewtype=text&pageseq=1> (дата обращения: 05.10.2014).
17. Darwin Ch. On the Origin of Species by Means of Natural Selection Or the Preservation of Favourite Races in the Struggle for Life. London, 1872. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.literature.org/authors/darwin-charles/the-origin-of-species-6th-edition/> (дата обращения: 05.10.2014).