

УДК 572.1/4.02:930

М.Б. Шилин

У ИСТОКОВ ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА: ЭРНСТ ГЕККЕЛЬ И НИКОЛАЙ МИКЛУХО-МАКЛАЙ (К 150-ЛЕТИЮ ВВЕДЕНИЯ В НАУКУ ПОНЯТИЯ «ЭКОЛОГИЯ» И 170-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Н.Н. МИКЛУХО-МАКЛАЯ)

Российский государственный гидрометеорологический университет, Shilin@rshu.ru

M.B. Shilin

AT THE ORIGINS OF HUMAN ECOLOGY: ERNEST HAECKEL AND NIKOLAY MIKLUKHO-MAKLAY (TO MARK THE 150-TH ANNIVERSARY OF INTRODUCTION OF THE TERM «ECOLOGY» AND 170-TH ANNIVERSARY OF THE BIRTH OF N.N. MIKLUKHO-MAKLAY

В статье рассматривается история взаимодействия немецкого профессора Эрнста Геккеля и его русского аспиранта Николая Миклухо-Маклая в период формирования нового направления науки — экологии человека. Обсуждаются объективные и субъективные предпосылки возникновения экологии человека. Сравниваются подходы Геккеля и Миклухо-Маклая к вопросу происхождения человека как биологического вида. Показывается определяющая роль Миклухо-Маклая в формировании современного понимания содержания экологии человека.

Ключевые слова: экология человека, происхождение человека, выживание наиболее приспособленных, социал-дарвинизм.

In the article, the history of cooperation between German professor Ernst Haeckel and his Russian PhD-student Nicolas Miklukho-Maklay in the time of appearance of the new scientific direction — human ecology — is explained. Objective and subjective factors of the stimulation of the formation of the human ecology are observed. Approaches of Haeckel and Miklukho-Maklay to the question of origin of human being as biological species are compared. The dominative role of Miklukho-Maklay in the formation of modern understanding of the content of human ecology is shown.

Keywords: human ecology, anthropogenesis, survival of the fittest, socio-darwinism.

Стажировка русского аспиранта Николая Николаевича Миклухо-Маклая в 1867–1869 гг. в университете г. Йена (Германия) под научным руководством морского биолога, профессора Эрнста Геккеля имела своим наиболее интересным результатом — в равной степени научно важным и неожиданным — обозначение в мировой науке нового направления, получившего несколько позже официальное название «экология человека».

Термин «экология» был «официально» введен в науку Э. Геккелем всего за год до приезда Н.Н. Миклухо-Маклая в Йену, в 1866 г., в монографии «Общая морфология организмов» (рис. 1). Таким образом, 2016 год — не только год 170-летия Н.Н. Миклухо-Маклая, но и формального 150-летия экологии.

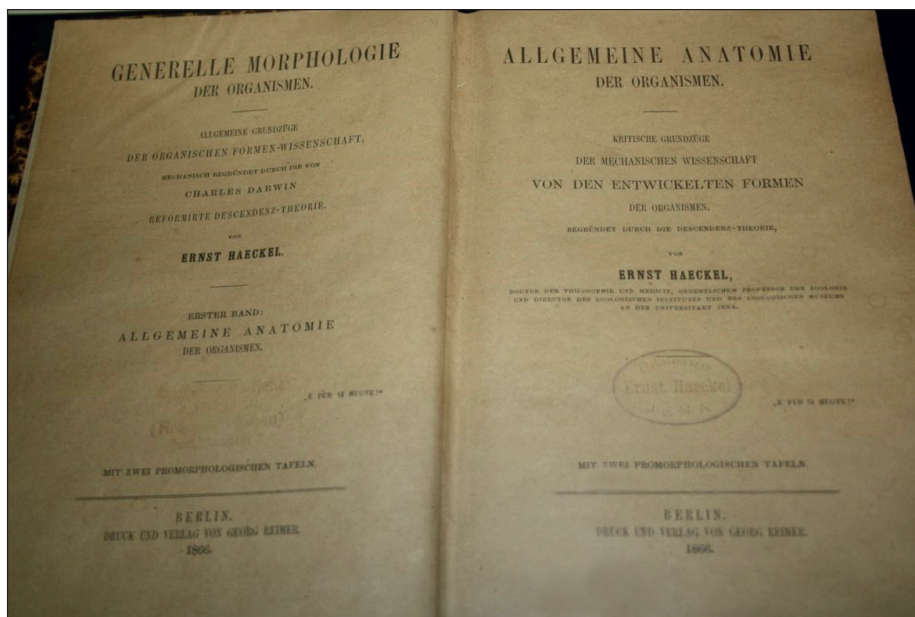


Рис. 1. Первое издание «Общей морфологии организмов». Экспозиция дома-музея Э. Геккеля в Йене

Под экологией 32-летний профессор Геккель, только что выбранный ученым советом Йенского университета на эту должность, понимал «сумму знаний, относящихся к экономике природы: изучение всей совокупности взаимоотношений живого организма с окружающей его органической и неорганической средой, включая «дружественные» или «враждебные» отношения с теми животными или растениями, с которыми он прямо или косвенно вступает в контакт».

Мы видим, что в геккелевском определении экологии человеку не уделяется ни главной роли, ни даже какого-то особого места: данное определение насквозь эгоцентрично. Человек, по Геккелю, на общих правах вступает «... в те сложные взаимоотношения, которые Дарвин назвал условиями борьбы за существование» [2]. При таком подходе чрезвычайно соблазнительно предположить, что дарвиновский закон о «выживании наиболее приспособленных» может быть полностью перенесен на человека как на биологический вид.

В первый год своей стажировки молодой русский аспирант целиком погрузился в изучение зоологии и медицины и аккуратно посещал лекции ведущих университетских профессоров — прежде всего самого Геккеля, а также известного зооморфолога Карла Гегенбаура [6, 7]. В архиве Русского Географического общества сохранились маклаевские конспекты лекций по зоологии беспозвоночных, показывающие глубокий уровень его проникновения в биологические дисциплины (рис. 2). «Общая морфология организмов» становится настольной книгой Миклухо-Маклая. Между профессором и аспирантом устанавливаются тесные дружеские отношения, основанные на увлечении общей идеей организации первой в истории

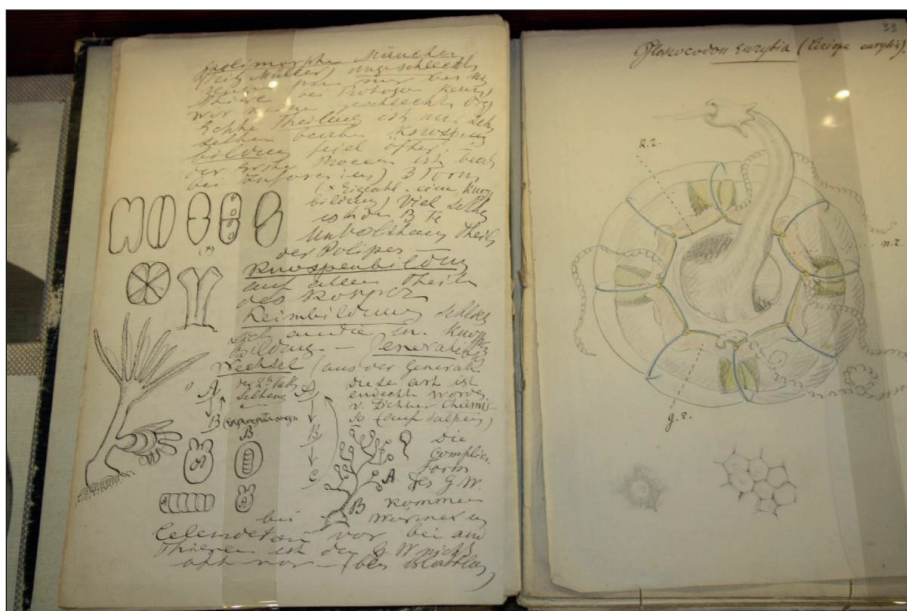


Рис. 2. Конспект Н.Н. Миклухо-Маклая лекций Э. Геккеля по зоологии беспозвоночных животных. Тема лекции: полипы и медузы. Выставка к 170-летию Н.Н. Миклухо-Маклая в Русском Географическом обществе

науки экологической экспедиции. Цель экспедиции — исследовать морскую фауну шельфа Канарских островов.

Природа островов была достаточно полно изучена Александром Гумбольдтом, который на примере вулканического пика Тенериф — по результатам совместного подъема с Эме Бонпланом на его вершину в 1799 г. — описал проявление в природе принципа вертикальной зональности (поясности) [3]. Вот как в 1864 г. откликнулся на предложение подняться на пик Тенериф Жак Паганель:

«Взбираться на Тенериф? Какого черта ради, дорогой капитан? Ведь это уже сделали до меня Гумбольдт и Бонплан! Вот настоящий гений, этот Гумбольдт! Он взобрался на эту гору, дал исчерпывающее описание ее, к которому не прибавишь ни одного слова, отметил пять зон: зону виноградников, зону лавровых деревьев, зону сосен, зону альпийских лугов и бесплодную зону. Он поднялся на самую верхушку пика, где нет даже места для того, чтобы сесть! Оттуда взор его охватывал площадь, равную четверти всей Испании. Затем он спустился в жерло вулкана, до самого дна его угасшего кратера. Что мне остается делать здесь после этого великого человека?» [1].

Однако Геккеля и Миклухо-Маклая не смущает нависающая над ними тень Гумбольдта: ведь они планируют исследовать морские объекты, которыми «Аристотель XIX века» (по выражению И.В. Гете) [4] не занимался. Экспедиция тщательно готовится, причем основные хлопоты выпадают на долю аспиранта. Геккель составляет список необходимого оборудования, а Миклухо-Маклай осуществляет закупки, направляя профессору подробные отчеты о приготовлениях (рис. 3).

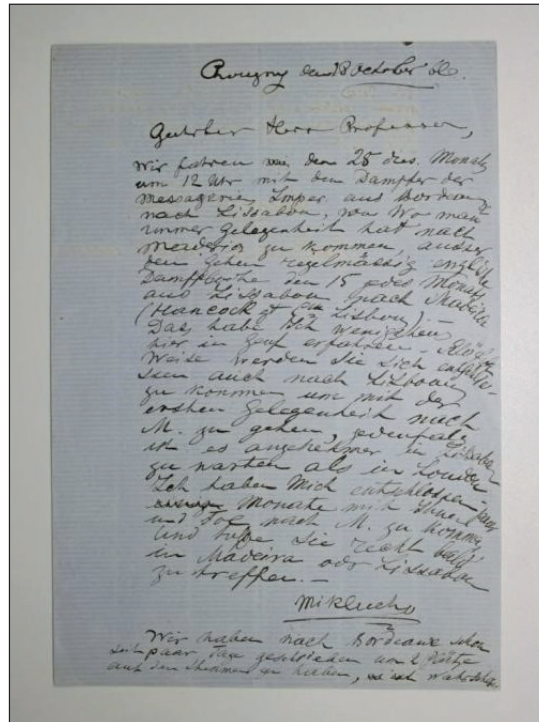


Рис. 3. Отчет Н.Н. Миклухо-Маклая «уважаемому господину профессору».
Архив дома-музея Э. Геккеля в Йене

Экспедиция на Канарские острова, предпринятая ровно 150 лет назад, в 1867 г., и ставшая первой морской экологической экспедицией в истории науки, была чрезвычайно успешной. Объектом исследований стали морские бентосные (донные) гидробионты — губки, кораллы, актинии и двустворчатые моллюски. Само специальное понятие «бентос» для обозначения донных организмов было введено Геккелем в морскую биологию по результатам обработки материалов данных исследований. Круглосуточная работа, проживание в одной палатке, организация экспедиционного быта сблизили профессора и аспиранта и способствовали возникновению новых перспективных идей и планов (рис. 4). К этому периоду относятся восторженные отзывы Н.Н. Миклухо-Маклая о своем руководителе и сдержанные комплименты профессора в адрес русского аспиранта. Анализ переписки Э. Геккеля и Н.Н. Миклухо-Маклая, хранящейся в архиве дома-музея Геккеля в Йене, позволил предположить американскому историку Роберту Ричарду (Robert Richard), что учитель и ученик в действительности были гей-парой. Каких-либо подтверждений данной гипотезы, однако, более поздними исследователями не обнаружено [6].

В ходе экспедиционных исследований выяснилось, что бентосные морские организмы демонстрируют четко выраженные реакции («отклики») на воздействие факторов среды («экологических факторов»). У исследователей появился соблазн

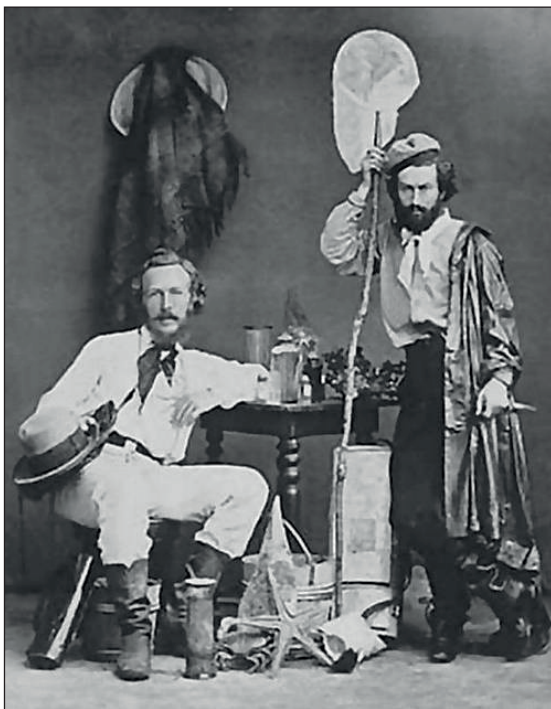


Рис. 4. Э. Геккель (слева) и Н.Н. Миклухо-Маклай (справа)
в экспедиции на Канарских островах (1867 г.)

изучить влияние факторов среды на более сложные объекты — рыб, крупных млекопитающих и человека. Ко времени возвращения Э. Геккеля и Н.Н. Миклухо-Маклая в Йену фактически возникает идея проведения исследований в совершенно новом направлении — механизмов и эффектов дарвиновского естественного отбора применительно к человеку. Профессор и его аспирант оказываются на пороге новой науки — экологии человека.

Выполненный авторами анализ архивных материалов, личной переписки и научных экспедиционных отчетов Э. Геккеля и Н.Н. Миклухо-Маклая [6] позволяет утверждать, что обстоятельства, стимулировавшие возникновение интереса к экологии человека, могут быть подразделены на объективные и субъективные.

К первой группе факторов относятся:

- накопление во второй половине XIX в. в обществе, в том числе в научной среде, материалистических и атеистических настроений;
- публикация Дарвином книги «Происхождение человека и половой подбор» [4], в которой он называет предком человека человекообразную обезьяну;
- интенсификация колониальной политики ведущих европейских держав, в том числе стремившейся к объединению в единое государство Германии, и усиление контактов с «дикарями»;
- формулирование английским социологом Гербертом Спенсером понятия «социальный прогресс» и «уточнение» им формулировки Дарвина: *survival of the*

fittest — выживание сильнейшего (в отличие от дарвиновского выживания наиболее приспособленного).

Ко второй группе факторов относятся «поисковое поведение» молодого ученого — Н.Н. Миклухо-Маклая, искавшего свою собственную стезю в науке, и взаимная стимуляция к размышлениям профессора и аспиранта в ходе научных дискуссий, приводивших к противоречивым и парадоксальным выводам.

Основными источниками нового научного направления — экологии человека — явились:

а) классическая биологическая экология в понимании Э. Геккеля, в том числе материалы совместных с Н.Н. Миклухо-Маклаем исследований бентосной фауны района Канарских островов, а несколько позже — также Красного моря;

б) теория эволюции живой природы и видообразования на основе естественного отбора Ч. Дарвина — А. Уоллеса;

в) концепция Ч. Дарвина о небожественном происхождении человека (по-видимому, от человекообразных обезьян или общего с ними предка) [4, 8].

Через три года после экспедиции на Канарские острова должна была состояться вторая совместная экспедиция Геккеля и Миклухо-Маклая, на сей раз — на Красное море. Однако план этой «африканской экспедиции» был реализован в сильно измененном виде. Во-первых, в экспедицию отправился только Миклухо-Маклай, причем на деньги, присланные из России матерью. Во-вторых, в Йену он уже не вернулся. Собранная богатая коллекция гидробионтов Красного моря (преимущественно — губок) вместе с подробным отчетом (рис. 5) была привезена им в Санкт-Петербург. В Петербурге же Миклухо-Маклай вместо того, чтобы засесть за разборку и анализ собранной коллекции, начнет готовить новую экспедицию — на остров Новая Гвинея с целью изучения быта папуасов.

Новое увлечение Миклухо-Маклая явилось причиной острых научных дискуссий с бывшим научным руководителем. Фактически с момента своего возникновения экология человека разделилась на два направления, формирование которых было обусловлено разногласиями между Геккелем и Миклухо-Маклаем.

1. Абстрактные теоретические построения на основе гуманитарного знания с упором на лингвистическую информацию (Э. Геккель).

2. Полевые экспедиционные исследования с использованием метода включенного наблюдения (Н.Н. Миклухо-Маклай).

К числу сложностей, с которыми столкнулись оба исследователя, следует отнести:

– крайнюю скудость информации о «диких племенах» и полное отсутствие палеоантропологических данных;

– появление все новых подделок и имитаций историко-археологических и палеонтологических находок («пилтаунский человек» и пр.);

– возрастающую политизация как социальных наук, так и биологии, и появление «расового вопроса».

В ходе преодоления указанных сложностей, к которым, по обыкновению, присовокупались финансовые проблемы (вызванные значительными расходами на организацию и проведение экспедиций), между профессором и аспирантом стали накапливаться противоречия, вылившиеся в ссору и разрыв отношений.

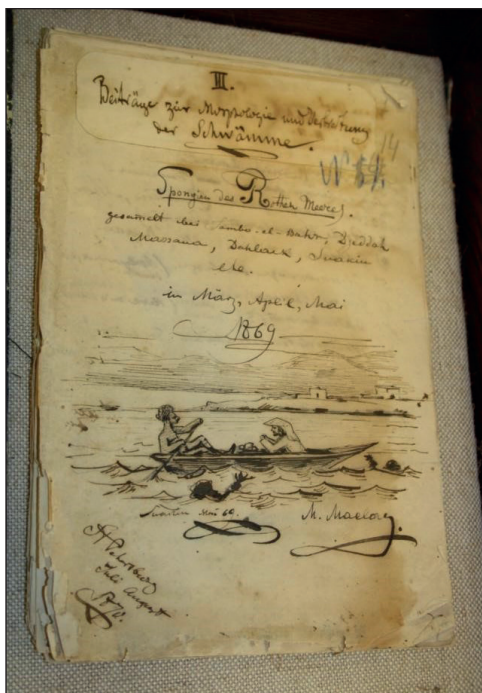


Рис. 5. Отчет Н.Н. Миклухо-Маклая «Губки Красного моря» (1869 г).
Выставка к 170-летию Н.Н. Миклухо-Маклая в Русском Географическом обществе

Индикаторами разрыва отношений между Геккелем и Миклухо-Маклаем можно считать возвращение Миклухо-Маклая (вместе с собранными коллекциями, дневниками и научными отчетами) из африканской экспедиции не в Германию, а в Россию; поспешно выдвинутую Э. Геккелем фактически необоснованную концепцию «молчаливого питекантропа», не учитывавшую данные этнографии и антропологии; взаимные оскорбительные высказывания.

Разрыв научных связей между Геккелем и Миклухо-Маклаем, несомненно, замедлил развитие экологии человека. Геккель лишился данных оригинальных наблюдений за первобытными этносами в их естественной среде, а Миклухо-Маклай — научно-теоретической поддержки авторитетного профессора. В результате оба исследователя столкнулись с трудностями, а экология человека как молодая наука неоднократно подвергалась жесткой критике как со стороны естественных, так и гуманитарных наук.

В качестве основных ошибок позиции Э. Геккеля (с учетом накопленных экологией и антропологией знаний) необходимо назвать:

- «очеловечивание» обезьян, приписывание им человеческих форм поведения;
- механический перенос положений теории естественного отбора Ч. Дарвина — А. Уоллеса на человеческое общество («социал-дарвинизм»);
- полигенетическую теорию происхождения различных человеческих рас от разных предков.

К идее полигенетического происхождения человечества Геккеля подтолкнуло постоянное тесное общение с выдающимся немецким лингвистом, профессором Йенского университета Августом Шлейхером. Шлейхер убедил Геккеля, что не видит у современных языковых групп общего «предкового языка». Как Шлейхер, так и Геккель предполагали, что человеческая речь является важнейшим критерием отличия человека от обезьян и других животных, а язык («лингва») есть важнейший видовой признак. Соответственно, сколько существует неродственных языковых групп, столько же должно было быть предков у современных человеческих рас.

Формированию же «социал-дарвинизма» в первую очередь способствовал сам Дарвин, прямо утверждавший в 6-й главе «Происхождения человека»: «В недалеком будущем, возможно, через несколько сотен лет, цивилизованные расы целиком вытеснят или уничтожат все варварские расы в мире». Перенос на человеческое общество эволюционные идеи Дарвина, Г. Спенсер вывел «универсальный закон природы»: «Существо, недостаточно энергичное, чтобы бороться за свое существование, должно погибнуть».

В 1915 г., в разгар Первой Мировой войны, в шовинистическом угаре Геккель многократно повторяет свое утверждение, сделанное в начале 1870-х гг.: «Низшие человеческие расы (австралийские негры, африканские негры, тасманийцы) гораздо ближе по уровню своего развития к высшим обезьянам (горилла, шимпанзе, оранг), чем к высшим расам» [7, 9]. Совокупность подобных заблуждений привела в 1920–1930-х гг., уже после смерти Геккеля, к возникновению в нацистской Германии «национал-дарвинизма», краеугольным камнем которого является положение о превосходстве европейских «арийских» рас над «дикими». В соответствии с представлениями социал-дарвинистов и национал-дарвинистов, «сильные расы» в своем развитии активно преобразуют природную среду, перестраивая ее в интересах своего комфорта и процветания, и вытесняют «слабые расы» либо путем жесткой конкуренции, либо даже методами физического уничтожения.

«Не есть ли такое воззрение, — писал великий русский зоолог и эмбриолог Карл Бэр, — столь мало соответствующее принципам естествознания, измышленные части англо-американцев, необходимое для успокоения их собственной совести? Они отгеснили первобытных обитателей Америки с бесчеловечной жестокостью, с эгоистической целью ввозили и поработали африканское племя. По отношению к этим людям, говорили они, не может быть никаких обязательств, потому что они принадлежат к другому, худшему виду человечества. Я ссылаюсь на опыт всех стран и всех времен: как скоро одна народность считает себя правую и несправедливо поступает относительно другой — она в то же время старается изобразить эту последнюю дурною и неспособною...».

Будучи убежденным сторонником моногенетического происхождения человеческих рас от одного общего предка, К.М. Бэр активно поспособствовал организации экспедиции Н.Н. Миклухо-Маклая в Новую Гвинею. В своем напутственном письме Бэр рекомендовал ему наблюдать людей «без предвзятого мнения относительно количества и распространения человеческих племен и рас».

В 1870–1877 гг. Миклухо-Маклай совершает несколько путешествий в Новую Гвинею, подолгу живя среди «диких папуасов» на берегу, носящем в настоящее время его имя (рис. 6). Важнейший экологический вывод, сделанный Маклаем,



Рис. 6. Жилища папуасов и хижина Н.Н. Миклухо-Маклая на Берегу Маклая, о. Новая Гвинея (рисунок Н.Н. Миклухо-Маклая)

заключается в том, что «примитивные» племена рода человеческого идеально приспособлены к жизни в самых разных природных условиях и не преобразуют природу, ломая и подстраивая ее под свой стиль жизни, как это делают «передовые европейские народы». На Земле существует не одна «общеевропейская культура», а множество локальных культур со своими обычаями, традициями и правилами взаимодействия с природой. Никто не вправе навязывать другим культурам свои представления, требования и стиль жизни.

Экология человека, по Миклухо-Маклаю, занимается изучением всего богатейшего разнообразия культур и этносов *Homo sapiens*, определяя оптимальные пути и способы их взаимодействия друг с другом и с окружающей средой.

Л.Н. Толстой писал Миклухо-Маклаю: «Мне хочется сказать Вам следующее: если Ваши коллекции очень важны, важнее всего, что собрано до сих пор во всем мире, то и в этом случае все коллекции Ваши и все наблюдения научные ничто в сравнении с тем наблюдением о свойствах человека, которые Вы сделали, поселившись среди диких и войдя в общение с ними и воздействуя на них одним разумом... Ваш опыт общения с дикими составил эпоху в той науке, которой я служу, — в науке о том, как жить людям друг с другом».

Статья написана по результатам стажировки автора в университете им. Шиллера, г. Йена, Германия, по программе «Эразмус+» в июне 2016 г.

Литература

1. *Верн Ж.Г.* Дети капитана Гранта. — Свердловск: Свердловское областное гос. изд-во, 1950. — С. 50.
2. *Геккель Э.* Естественная история миротворения. Т. 1–2. — СПб., 1914.
3. *Гумбольдт А.* Второе открытие Америки. — М.: Эксмо, 2012. — 480 с.
4. *Дарвин Ч.* Происхождение человека и половой подбор. — СПб.: Изд-во В.И. Губкиных, 1871. — 350 с.
5. *Федоров М.П., Шилин М.Б., Горбунов Н.Е., Блинов Л.Н., Бобылев Н.Г., Гальцова В.В., Замарева В.С., Молодкина Л.М., Ролле Н.Н., Романов М.В., Романов М.Ф., Шишкин А.И.* Экологические основы управления природно-техническими системами. — СПб.: изд-во Политех-го ун-та, 2007. — 505 с.
6. *Федоров М.П., Чусов А.Н., Шилин М.Б.* Экология для технических университетов. — СПб.: Изд-во Политех-го ун-та, 2017. — 145 с.
7. *Хоссфелд У., Олссон Л., Брайдбах О., Левит Г.* (ред.) Эволюционная морфология от К. Гегенбаура до современности: сб. науч. тр. — СПб., Fineday Press, 2004. — John Murray, 1859. — 319 с.
8. Darwin Ch. On the origin of species. — L.: John Murray, 1859. — 502 p.
9. Haeckel E. Entwicklungsgeschichte des Menschen, 1874.