

УДК 504.06:378

DOI: 10.25688/2076-9091.2021.43.3.5

**А. Г. Горецкая,
И. Л. Марголина**

Опыт формирования географии полевых практик по направлению «Геоэкология и природопользование»

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению научно-практических подходов в формировании географии полевых геоэкологических практик. Рассмотрено соответствие научных целей практик тематике научно-исследовательской работы, проводимой в вузе. Выделены и проанализированы факторы, влияющие на выбор территории для проведения различных форм полевых практик (учебных, производственных практик, а также зимних студенческих экспедиций). На основе многолетнего опыта проведения полевых практик кафедрой рационального природопользования географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова рассмотрены приоритетные аспекты выбора: территориальные (природные, геополитические, экологические), организационные (инфраструктурные, информационные, связанные с техникой безопасности), финансовые. Проанализирована значимость каждого из выделенных аспектов в формировании географии проведения полевых практик с учетом их конкретного типа, что позволяет оптимизировать подготовительный процесс по их организации для высших учебных заведений, а также получить научные результаты на основе проведенных исследований. Представлена география полевых практик кафедры рационального природопользования, проанализированы основные аспекты, повлиявшие на выбор территории. Рассмотрена научная значимость многолетних исследований, проводимых в рамках полевых практик.

Ключевые слова: геоэкология; образование; рациональное природопользование; полевая практика; зимние учебные экспедиции.

UDC 504.06:378

DOI: 10.25688/2076-9091.2021.43.3.5

**A. G. Goretskaya,
I. L. Margolina**

Experience in the formation of the geography of field practices in the field “Geoecology and environmental management”

Abstracts. The article is devoted to the consideration of scientific and practical approaches in the formation of the geography of field geoecological practices. The scientific aims of practices have to corresponded to the directions of science investigation in university. The factors influencing the choice of the territory for conducting various forms of field practices (educational, industrial practices, as well as winter student expeditions) are identified and characterized. Results are based on many years experience in realized of field practices by the Environmental management department of the faculty of Geography of the Lomonosov moscow state university. The priority aspects of the choice are considered and analyzed: territorial (natural, geopolitical, environmental), organizational (infrastructure, information, safety-related), financial. The significance of each of the selected aspects in the formation of the geography of field practices is analyzed, that allows optimizing the preparatory process for their organization in higher education. The geography of field practices of the Enviromental management department is presented; the main aspects that influenced the choice of the territory are analyzed.

Keywords: geoecology; education; rational nature management; field practice; winter student expeditions.

Введение

Иntenсивное развитие антропогенного воздействия на природную среду ставит перед современным обществом задачи по профессиональной подготовке специалистов в области рационального использования природных ресурсов. Кафедра рационального природопользования географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова проводит подготовку квалифицированных специалистов по направлению «Геоэкология и природопользование» уже на протяжении более 30 лет. Подготовка студентов-геоэкологов осуществляется по двум взаимосвязанным образовательным блокам: теоретическому и практическому. Теоретический блок занятий включает лекционные и семинарские занятия, а базовые знания, полученные в этом блоке, закрепляются в практическом блоке, состоящем из лабораторных занятий и выездных полевых практик.

Полевые практики необходимы для закрепления полученных теоретических знаний практическими навыками, что является залогом высокого уровня

подготовки будущих специалистов-геоэкологов. Важным и ответственным этапом в организации полевой практики является выбор территории ее проведения, причем одним из основополагающих критериев выбора здесь является региональный аспект. География проведения полевых практик на факультете чрезвычайно широка. Обоснование выбора места практики направлено на максимально полное закрепление полученных теоретических знаний на практике, именно поэтому вопросам подготовки организации практики и выбора территории ее проведения уделяется большое внимание.

Базовым аспектом формирования географии проведения практик является соответствие их целей и задач тематикам научно-исследовательской работы (НИР) кафедры рационального природопользования: «Устойчивое развитие территориальных систем природопользования»; «Теория и практика рационального природопользования для устойчивого развития территорий», «Методологические и методические основы регионального природопользования в целях экологической безопасности». За 30-летний период работы кафедры, в зависимости от выбранных приоритетных направлений ее научных исследований, трансформируется и тематическая направленность полевых геоэкологических практик. Научная составляющая программы студенческих практик базируется на текущей НИР, получаемые результаты полевых исследований ежегодно включаются в научные отчеты.

Цель данного исследования — дать представление о приоритетных аспектах выбора территорий проведения полевых практик при подготовке специалистов-геоэкологов.

Полевые практики включают в себя следующие формы организации:

- *учебные* — ориентированы на усвоение теоретического лекционного материала, получение студентами навыков работы в полевых условиях при геоэкологических исследованиях являются неотъемлемой частью учебного процесса, обеспечены бюджетным финансированием;
- *производственные* — ориентированы на непосредственное вовлечение студентов в рабочий процесс организаций, осуществляющих деятельность в сфере геоэкологии и природопользования, являются неотъемлемой частью учебного процесса, их финансирование осуществляется главным образом за счет принимающей организации;
- *зимние студенческие экспедиции* — являются дополнительными мероприятиями по вовлечению студентов в профессиональную среду, проводятся в зимний период; финансирование осуществляется главным образом за счет внебюджетных источников.

Базовые практические знания по основным географическим дисциплинам студенты получают во время прохождения комплексной географической практики в Калужской области на территории Сатинского учебно-научного полигона. Начиная со 2-го курса студенты имеют возможность погрузиться в выбранное направление не только в рамках теоретических дисциплин, но и в полевых условиях [1, с. 260–268]. Выбор территории для проведения учебных

и производственных практик при подготовке специалистов в области геоэкологии и природопользования определяется комплексом факторов, доминирование которых продиктовано не только актуальностью и спецификой выбранной территории, но и возникающими ограничениями, в том числе финансовыми и геополитическими. Так, например, из-за нестабильной ситуации в регионе Крымская учебная практика в 2014 г. была перенесена на территорию Краснодарского края, что было необходимо для соблюдения всех мер безопасности при реализации учебных полевых задач.

Методологическая основа исследования по выбору территории практики

Методологической основой выбора территории проведения полевых практик в рамках подготовки специалистов-геоэкологов является выделение ведущих аспектов (критериев), определяющих выбор территории. Выбор критериев основывается на многолетнем практическом опыте работы коллектива кафедры, реализующей данные мероприятия в различные сезоны.

Для анализа были выбраны три основные разноплановые группы аспектов, определяющие эффективность организации и качество проведения практик.

1. Территориальные аспекты:

- природный,
- экологический,
- геополитический;

2. Организационные аспекты:

- инфраструктурный,
- информационный,
- аспект безопасности;

3. Финансовые аспекты.

Рассмотрим их более подробно.

1. Территориальные аспекты определяют региональные особенности проведения практики.

Природный аспект с научной точки зрения является доминирующим, так как именно изучение природной среды является одной из основных целей практики при профессиональной подготовке геоэкологов. Поэтому выбор территории предполагает наиболее разнообразно дать представление об особенностях природной зональности и высотной поясности. Традиционно с точки зрения информационной насыщенности и познавательности для студентов такими являются «меридиональные» практики [8, с. 57–58], во время которых осуществляется изучение изменений географических особенностей природной среды по мере продвижения по меридиану, либо совмещение нескольких территорий проведения практик в различных природных зонах «Север – Юг» [5, с. 468–471]. Такой подход позволяет сравнить природные факторы в северных (тундра и лесотундра) и южных (степь, полупустыня, субтропики) зонах,

наглядно продемонстрировав особенности ландшафтной структуры и ее отклик на оказываемое антропогенное воздействие.

К *экологическому аспекту* выбора территории практики относится представленность различных типов природопользования с учетом региональных особенностей производства. К наиболее значимым типам природопользования можно отнести следующие:

- территории с различными промышленными производствами: главным образом горнодобывающие и горноперерабатывающие производства, приуроченные к месторождениям полезных ископаемых;
- объекты транспортной инфраструктуры: морские порты, автомагистрали и др.;
- территории с сельскохозяйственными производствами, специфика которых обусловлена географической зональностью;
- территории с природоохранными объектами различных статусов.

Геополитический аспект в выборе территории обусловлен принятыми нормативными документами по стратегии развития территорий Российской Федерации¹, к которым среди прочих относится Арктика, Байкальский регион, а также территория Крымского полуострова.

2. Организационные аспекты.

Инфраструктурный аспект определяет обустроенность практики, соблюдение социально-бытовых требований проживания студентов. Преимущество имеют территории, где расположены учебно-научные базы географического факультета МГУ с оборудованными помещениями не только для проживания, но и для исследовательской и камеральной работы (лаборатории, метеоплощадки, гидропосты и т. д.). В ряде случаев такими помещениями обеспечивают организации, принимающие студентов на основе заключенных договоров (как, например, филиал МГУ в Севастополе).

Информационный аспект, в отличие от остальных факторов, играет двоякую роль. С одной стороны, наличие проработанной информационной базы является несомненным подспорьем для проведения именно учебных практик. Это наличие крупномасштабного картографического материала, многозональных космических снимков высокого разрешения, многолетних статистических и полевых данных, что позволяет не только провести исследования в конкретный временной промежуток, но и проанализировать пространственно-временную динамику происходящих природных и антропогенных процессов. С другой стороны, наличие обширной проработанной информационной базы понижает интерес к исследуемой территории, где досконально изучен каждый квадратный метр. Поэтому учебные практики тяготеют к хорошо изученным территориям, а производственные практики — к новым малоизученным и потому более интересным в плане исследований регионам.

¹ Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 № 207-р (ред. от 23.03.2021) «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» // Собрание законодательства РФ. 2021.

Аспект безопасности связан с соблюдением техники безопасности при работе в полевых условиях. Лимитирующую роль этот аспект играет при исследовании водных объектов, горных территорий, работах в экстремальных погодных условиях, а также на территориях, являющихся очагами природных инфекционных заболеваний. Так, например, в 2021 г. в условиях объявленной в регионе чрезвычайной ситуации этот аспект сыграл решающую роль в проведении учебной полевой практики на территории Крымского полуострова. Программа практики экстренно корректировалась, чтобы без потери учебно-научной информативности соблюсти требования к технике безопасности в период наводнения в горных и прибрежных районах.

3. Финансовые аспекты.

Эта группа аспектов определяет как непосредственные источники и размеры бюджетного или внебюджетного (в том числе спонсорского) финансирования, так и наличие на балансе организации оборудованных помещений для проведения выездных практик. Источник финансирования, как правило, строго определен для учебных практик, в то время как для производственных практик финансовые расходы по командированию в ряде случаев покрывают принимающие организации или спонсоры.

Таким образом, география полевых практик будущих специалистов в области геоэкологии и природопользования формируется на основе комплекса аспектов, значимость которых зависит от типа практики и обстоятельств ее реализации. В таблице 1 представлена оценка значимости каждого аспекта по видам практик, определенная на основе практического опыта за период функционирования кафедры (с 1987 по 2021 г). В соответствующей каждому аспекту ячейке представлена его значимость исходя из того, что «+++» — высокая значимость; «++» — средняя значимость; «+» — низкая значимость.

Таблица 1

Значимость аспектов в формировании географии проведения полевых практик

Аспекты	Тип практики		
	Учебные (летние) практики	Зимние практики (экспедиции)	Производственные практики
<i>Территориальные</i>			
• природный	+++	+	++
• экологический	++	++	+++
• геополитический	+	++	+++
<i>Организационные</i>			
• инфраструктурный	+++	+++	+
• информационный	+++	++	+
• безопасность	+++	+++	+
<i>Финансовые</i>	++	+++	+

География полевых практик кафедры рационального природопользования

За более чем 30-летнюю историю работы кафедры рационального природопользования (с 1987 г.) география полевых практик будущих специалистов в области геоэкологии и природопользования оказалась достаточно обширной (рис. 1).



Рис. 1. География основных пунктов проведения полевых практик кафедры рационального природопользования (за 1987–2021 г.) (составлено авторами)

Летние учебные практики имеют субширотное размещение, что позволяет ознакомить студентов с зональными особенностями различных природных зон, типами высотной поясности в горных районах, а также получить представление о разнообразных типах природопользования данных регионов и проявлениях антропогенного влияния на окружающую среду. Учебная полевая практика включает три существенно отличающиеся друг от друга этапа, которые условно можно назвать центральным, южным и северным. При этом каждый из этапов имеет свои собственные конкретные цели и задачи, направленные на закрепление студентами в полевых условиях теоретических знаний, полученных во время обучения в университете, и овладение практическими навыками, необходимыми для дальнейшего образовательного процесса. Кроме этого, большое значение в ходе реализации практик уделяется преимущественности полевых исследований, проводимых из года в год по единой методике, примерно в одни и те же сроки. Такой научный подход обязательно учитывается при корректировке учебных программ полевых практик, так как дает уникальную возможность осуществления многолетнего анализа пространственно-временной динамики исследуемых показателей в изучаемых регионах (см. табл. 2).

Таблица 2

Научная составляющая полевых учебных практик

Этап практики, регион	Научные цели практики	Тематика направлений научных исследований
1. Можайский район Московской области	Гидроэкологические исследования водных масс водохранилища, формирование качества воды	Анализ многолетней динамики в формировании качества воды в водохранилище, районирование бассейна водохранилища по уровню экологической нагрузки [2, с. 3–9]
2. Крымский полуостров	Исследование особенностей природопользования в степной и субсредиземноморской зонах с учетом специфики высотной поясности	Анализ пространственно-временной трансформации структуры природопользования на Крымском полуострове [5, с. 468–471]
3. Кольский полуостров	Исследование типов природопользования и последствий техногенного воздействия в Заполярье	Динамика антропогенной нагрузки и ее последствий при горнодобывающем типе природопользования на территории Арктики [9, с. 128–131]

Первый этап практики проводится в Можайском районе Московской области на Красновидовской базе географического факультета МГУ; второй — на юго-западе Республики Крым и в городе Севастополь, в котором расположен филиал МГУ; третий — на Кольском полуострове (в Хибинах) на учебно-научной базе географического факультета (Кировск, Мурманской области). Красновидовский этап практики имеет основную цель — ознакомление с мониторингом водных объектов, во время которого студенты занимаются гидрохимическими исследованиями Можайского водохранилища. В Крыму студенты занимаются изучением особенностей природопользования в горных районах, на прибрежных территориях, в степной и субсредиземноморской зонах, на особо охраняемых природных территориях [3, с. 295–298]. В Хибинах происходит ознакомление с геоэкологическим мониторингом для оценки состояния природной среды таежной и тундровой зоны под влиянием горнодобывающей и горно-металлургической промышленности [6, с. 330–334].

Зимние практики, представленные зимними научно-студенческими экспедициями [4, с. 285–290], имеют сезонную специфику, и их размещение продиктовано следующими аспектами:

- на Хибинской учебно-научной базе: экологическим и инфраструктурным аспектами — изучается промышленное воздействие и особенности использования объектов зимней рекреации;

- в Байкальском регионе: природным и геополитическим аспектами, что связано с приоритетностью развития региона;

– на территории Лужского района Ленинградской области: экологическим и инфраструктурным аспектами — проводятся исследования загрязнения снежного покрова (при этом инфраструктурную базу практики обеспечивает администрация муниципального образования «Лужский район»);

– на территории Крымского полуострова: природным, экологическим, геополитическим и инфраструктурным аспектами, что связано с приоритетностью развития территории Крыма; ведется исследование возможности развития всесезонной рекреации, с базированием в Севастопольском филиале МГУ.

География *производственных практик* — это регионы, охватывающие все природные зоны, а также дифференцированные по городским, промышленным и природным территориям. Наибольшее количество мест проведения производственных практик связано с объектами нефтедобывающего комплекса, куда студенты стремятся трудоустроиться после окончания обучения. География производственных практик связана как с ненарушенными природными объектами (ООПТ), так и с антропогенно-нарушенными природными объектами вблизи городских агломераций и промышленных центров, а также с территориями, которые активно используются в рекреационном природопользовании. Важным критерием выбора места проведения производственной практики является возможность посетить удаленные, малодоступные, но при этом уникальные территории (остров Новая Земля, полуостров Таймыр, Командорские острова, Полуостров Камчатка и т. д.).

Помимо производственных практик на территории России студенты кафедры имеют возможность проходить их на зарубежных территориях, организованных в рамках международного студенческого обмена и имеющих бюджетное финансирование — в Берлинском университете имени Гумбольдта в Германии, Государственном хельсинском университете в Финляндии, Токийском университете в Японии, Центрально-Европейском университете в Венгрии, Кембриджском университете в Великобритании.

Результаты исследований

Применение дифференцированного многофакторного подхода к определению географии полевых практик позволяет рационально выбрать территорию их проведения. Определяющими аспектами в этом выборе являются территориальные, организационные и финансовые. Ведущая роль этих аспектов зависит от типа практик:

- для учебных практик наибольшую значимость имеют следующие аспекты: природный, инфраструктурный, информационный и аспект безопасности;
- для зимних практик, учитывая сложность погодных условий, наиболее значимыми являются организационные аспекты (инфраструктурный и безопасность), а также финансовый, поскольку обеспеченность бюджетным финансированием здесь минимальна;

- для производственных практик основными значимыми аспектами являются экологический и геополитический, поскольку востребованность будущих специалистов-геоэкологов и их вовлечение в рабочий процесс наиболее актуально в регионах с наибольшим антропогенным воздействием, а также в регионах, имеющих особое геополитическое положение.

Выводы

Выбор территории проведения полевых практик при подготовке студентов-геоэкологов должен учитывать комплекс различных аспектов, среди которых приоритетными являются территориальные, организационные и финансовые, что оптимизирует выбор мест проведения практики и способствует наиболее эффективному осуществлению учебного и научного процесса.

Учет территориальных аспектов (природных, экологических, геополитических) позволяет выбрать конкретную территорию, которая в качестве объекта изучения сможет дать студентам наиболее полное представление о природных и антропогенных процессах, представленных на ней. Научно-обоснованный выбор района практик способствует более углубленному изучению и закреплению теоретического материала, с которым студенты ознакомились во время лекций и семинарских занятий, и позволяет наиболее эффективно организовать выполнение практических задач в рамках полевых практик.

Организационные аспекты выбора мест практики (инфраструктурные, информационные, связанные с техникой безопасности) корректируют выбор, определяя бытовые, информационные и технические возможности реализации практики, в итоге оказывая опосредованное влияние на учебно-научные результаты проведения полевых исследований студентов.

Без предварительного анализа финансовых аспектов невозможно осуществить выезд студенческих групп в район полевых практик и грамотно спланировать их бюджет. Учет финансовых аспектов позволяет эффективно воспользоваться запланированными средствами, получив максимально возможную пользу их распределения при организации полевых практик. Для различных типов практик (учебных, производственных, зимних студенческих экспедиций) выбор места проведения практики является основополагающим, определяющим фактором, позволяющим успешно осуществить ее цели и задачи.

Значимость проанализированных аспектов варьирует в зависимости конкретного типа учебных практик. Для учебных практик наиболее значимыми являются природный, инфраструктурный, информационный аспекты и аспект безопасности. Для производственных практик наиболее значимы экологический и геополитический аспекты. Для зимних практик наибольшую значимость имеют инфраструктурный аспект и аспект безопасности.

Опыт кафедры рационального природопользования может быть полезен при организации и подготовке полевых практик в вузах, реализующих

образовательные программы по направлению «Геоэкология и природопользование». Проведение полевых практик способствует не только расширению географического кругозора студентов в плане профессиональной подготовки, но и становлению человека как личности — научно-практический подход к организации геолоэкологической практики позволяет максимально полно и эффективно воспользоваться научным потенциалом кафедры и применить его для учебных целей. С другой стороны, результаты, получаемые по итогам проведенных полевых исследований во время геолоэкологических практик, представляют определенную значимость и имеют научную новизну, становясь составной частью научно-исследовательской работы кафедры.

Список источников

1. Бадюков Д. Д., Воробьева Т. А., Евсеев А. В. Учебная (профильная) практика по рациональному природопользованию // Программы дисциплин профессиональной подготовки по направлению экология и природопользование кафедры рационального природопользования: учебно-методические материалы / под ред. Т. А. Воробьевой, А. А. Пакиной; Географический ф-т МГУ им. М. В. Ломоносова. М., 2013. С. 260–268.
2. Бадюков Д. Д., Марголина И. Л. Полевая подготовка специалистов в области геолоэкологического мониторинга // Экологические системы и приборы. 2015. № 10. С. 3–9. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24315427>
3. Воробьева Т. А., Горецкая А. Г. Учебная полевая практика по рациональному природопользованию — важная составляющая в профессиональном обучении экологов // География: развитие науки и образования: мат-лы Ежегодной междунар. науч.-практ. конф., LXXIII Герценовские чтения, Санкт-Петербург, РГПУ им. А. И. Герцена, 22–25 апреля 2020 г. Т. 2. СПб., 2020. С. 295–298. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43766955&pf=1>
4. Воробьевская Е. Л., Марголина И. Л., Седова Н. Б. Зимние студенческие экспедиции как форма дополнительного образования студентов по специальности экология и природопользование // Региональная физическая география в новом столетии. Вып. 7. Минск: БГУ-БГПУ, 2013. С. 285–290. URL: <https://elib.bspu.by/bitstream/doc/16192/1/Организация%20исследовательской%20деятельности.pdf>
5. Горецкая А. Г., Евсеев А. В. Взаимосвязь лекционных курсов и полевой практики на Кольском и Крымском полуостровах при подготовке студентов-геоэкологов // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2014. Т. 10. № 2. С. 468–471. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26205097>
6. Евсеев А. В. Полевая практика по природопользованию студентов географического факультета МГУ имени Ломоносова / А. В. Евсеев, Е. Л. Воробьевская, Т. Ю. Зенгина и др. // Сборник трудов первого международного экологического форума в Рязани «Здоровая окружающая среда — основа безопасности регионов», 11–13 мая 2017 г. Т. 1. Рязань: РГУ им. С. А. Есенина, 2017. С. 330–334. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29977458>
7. Красовская Т. М. Кольский полуостров. Учебно-научные географические и экологические экскурсии в районе г. Кировска / Т. М. Красовская, А. В. Евсеев, Г. С. Ананьев и др.; Смоленский гуманитарный университет. Смоленск, 1998. 167 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=750510>

8. Романова Э. П., Солнцев В. Н. Программа специальной учебной практики для студентов 2-го курса кафедры физической географии зарубежных стран // Программы специальных учебных практик для студентов 2 курса географического факультета МГУ. М.: Изд-во МГУ, 1984. С. 57–58.

9. Evseev A. V., Krasovskaya T. M. Toxic metals in soils of the russian north // Journal of Geochemical Exploration. 2017. Vol. 174. P. 128–131. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29468322>

References

1. Badyukov D. D., Vorob'eva T. A., Evseev A. V. Uchebnaya (profil'naya) praktika po racional'nomu prirodopol'zovaniyu // Programmy' disciplin professional'noj podgotovki po napravleniyu e'kologiya i prirodopol'zovanie kafedry' racional'nogo prirodopol'zovaniya: uchebno-metodicheskie materialy / pod red. T. A. Vorob'evoy, A. A. Pakinoj; Geograficheskij f-t MGU im. M. V. Lomonosova. M., 2013. S. 260–268.

2. Badyukov D. D., Margolina I. L. Polevaya podgotovka specialistov v oblasti geoe'kologicheskogo monitoringa // E'kologicheskie sistemy' i pribory'. 2015. № 10. S. 3–9. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24315427>

3. Vorob'eva T. A., Goreczkaya A. G. Uchebnaya polevaya praktika po racional'nomu prirodopol'zovaniyu — vazhnaya sostavlyayushhaya v professional'nom obuchenii e'kologov // Geografiya: razvitie nauki i obrazovaniya: mat-ly' Ezhegodnoj mezhdunar. nauch.-prakt. konf., LXXIII Gercenovskie chteniya, Sankt-Peterburg, RGPU im. A. I. Gercena, 22–25 aprelya 2020 g. T. 2. SPb., 2020. S. 295–298. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43766955&pf=1>

4. Vorob'evskaya E. L., Margolina I. L., Sedova N. B. Zimnie studencheskie e'kspedicii kak forma dopolnitel'nogo obrazovaniya studentov po special'nosti e'kologiya i prirodopol'zovanie // Regional'naya fizicheskaya geografiya v novom stoletii. Vy'p. 7. Minsk: BGU-BGPU, 2013. S. 285–290. URL: <https://elib.bspu.by/bitstream/doc/16192/1/Organizaciya%20issledovatel'skoj%20deyatelnosti.pdf>

5. Goreczkaya A. G., Evseev A. V. Vzaimosvyaz' lekcionny'x kursov i polevoj praktiki na Kol'skom i Krymskom poluostrovax pri podgotovke studentov-geoe'kologov // Geopolitika i e'kogeodinamika regionov. 2014. T. 10. № 2. S. 468–471. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26205097>

6. Evseev A. V. Polevaya praktika po prirodopol'zovaniyu studentov geograficheskogo fakul'teta MGU imeni Lomonosova / A. V. Evseev, E. L. Vorob'evskaya, T. Yu. Zengina i dr. // Sbornik trudov pervogo mezhdunarodnogo e'kologicheskogo foruma v Ryazani «Zdorovaya okruzhayushhaya sreda — osnova bezopasnosti regionov», 11–13 maya 2017 g. T. 1. Ryazan': RGU im. S. A. Esenina, 2017. S. 330–334. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29977458>

7. Krasovskaya T. M. Kol'skij poluostrov. Uchebno-nauchny'e geograficheskie i e'kologicheskie e'kskursii v rajone g. Kirovskaya / T. M. Krasovskaya, A. V. Evseev, G. S. Anan'ev i dr.; Smolenskij gumanitarnyj universitet. Smolensk, 1998. 167 s. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=750510>

8. Romanova E. P., Solncev V. N. Programma special'noj uchebnoj praktiki dlya studentov 2-go kursa kafedry' fizicheskoy geografii zarubezhny'x stran // Programmy' special'ny'x uchebny'x praktik dlya studentov 2 kursa geograficheskogo fakul'teta MGU. M.: Izd-vo MGU, 1984. S. 57–58.

9. Evseev A. V., Krasovskaya T. M. Toxic metals in soils of the russian north // Journal of Geochemical Exploration. 2017. Vol. 174. P. 128–131. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29468322>