

УДК 502:061

ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ В САМГУПС

© 2019 Б.А. Анфилофьев

Самарский государственный университет путей сообщения, г. Самара (Россия)

Поступила 21.11.2018

В статье обобщен опыт организации непрерывного экологического образования в СамГУПС на основе преподавания дисциплин экологической направленности, организации научно-исследовательской деятельности студентов, реализации молодежных социальных проектов, подготовки по программе «Эколог в области железнодорожного транспорта», участия в конкурсах, международных проектах и публикационной активности.

Ключевые слова: Год экологии, ЭкоЛидер, экологическая культура, молодежный социальный проект, эколог в области железнодорожного транспорта.

Anfilofyev B.A. Peculiarities of the ecological training of future specialists of transport industry in SSTU. – The article summarizes the experience of the organization of continuous ecological education in SSTU on the basis of teaching disciplines of ecological orientation, the organization of research activity of students, the implementation of youth social projects, training on the program "Ecologist in the field of railway transport", participate in competitions, international projects and publication activity.

Key words: year of ecology, ECOleader, ecological culture, youth social project, ecologist in the field of railway transport.

Вопросы экологической подготовки специалистов транспортной отрасли с каждым годом становятся все более актуальными. Это обусловлено, с одной стороны, усиливающимся экологическим кризисом, расширением перечня глобальных экологических проблем, в развитие которых вносит свой вклад транспорт; с другой стороны, происходит усложнение технических устройств и процессов, возникает потребность оценки воздействия на окружающую среду в течение всего жизненного цикла (Анфилофьев и др., 2017 а), необходима смена парадигмы покорения природы на гармонизацию отношений с ней (Анфилофьев, 1992, Анфилофьев и др., 2007, 2008; Гелашвили и др., 2018; Кудинова, Саксонов, Сенатор, 2016; Паюсова, Саксонов, 2017; Розенберг и др., 2017 г; 2018).

В работах, посвященных вопросам устойчивого развития социо-эколого-экономических

систем, особо подчеркивается необходимость формирования у работников различных отраслей не только профессиональных компетенций, но и экологической культуры (Розенберг и др., 2000, 2001, 2012, 2016а, б, 2017а, 2018; Миркин и др., 2005; Холопов, 2007; Анфилофьев и др., 2009; Краснощеков и др., 2011; Саксонов и др., 2018). Сегодня, когда значительная часть промышленно освоенных территорий России подвергается негативному влиянию объектов прошлого экологического ущерба (Розенберг и др., 2017б, в; Саксонов, 2017; Анфилофьев и др., 2018; Зибарев и др., 2018), очень важно запустить процесс «обратной раскрутки» (ликвидация последствий и очистка от загрязнения – восстановление ландшафтов увеличивающееся воспроизводство лесных ресурсов) (Розенберг и др., 2016 а).

Для всестороннего понимания природы экологических процессов необходимо опираться на системный подход (Розенберг и др., 2003; Розенберг, 2005; Попов и др., 2016), а для принятия эколого-сообразных решений –

Анфилофьев Борис Алексеевич, кандидат технических наук, профессор, kholopov@bk.ru

развивать экологические компетенции (Макарова, 2011), повышать уровень экологической культуры (Киприянова, 2015). Немаловажная роль при этом принадлежит средствам массовой информации (Розенберг, 2002; Слугина и др., 2016а). Основными критериями сформированности экологических знаний являются: полнота, действенность, системность (Ниязова, 2012).

В настоящее время на законодательном уровне установлены «система всеобщего и комплексного экологического образования», а также «распространение экологических знаний, в том числе через средства массовой информации, музеи, библиотеки, учреждения культуры, природоохранные учреждения, организации спорта и туризма»¹. Однако, предмет «Экология» сегодня не является обязательным в школьных программах, поэтому многие студенты начинают задумываться о своем влиянии на окружающую среду лишь при изучении экологии в вузе (Холопов и др., 2017).

Определенный импульс развитию экологического образования в стране придали объявление 2017 года Годом экологии в России² и поручение Президента РФ В.В. Путина по итогам Госсовета: «Представить предложения <...> о включении в федеральные государственные образовательные стандарты требований к освоению базовых знаний в области охраны окружающей среды и устойчивого развития, в том числе с учётом современных приоритетов мирового сообщества <...> и обязательств Российской Федерации в области противодействия изменению климата и сохранения благоприятной окружающей среды»³.

В Самарском государственном университете путей сообщения экологическая подготовка началась с чтения автором этой статьи в 1980 году на строительном факультете курса транспортно-строительной экологии (Анфилофьев, 1992). Уже в 1982 году кафедрой «Охрана труда» был разработан и утвержден «Комплексный план подготовки специалистов по вопросам экологии и охраны окружающей

среды в течение всего времени обучения». В фокусе научно-педагогических исследований оказались вопросы рассмотрения студентами различных аспектов воздействия железнодорожного транспорта на окружающую среду (Варгунин и др., 1996; Анфилофьев и др., 2017), по мере развития курса формировались учебные пособия, методические указания, была издана монография по экологическому мониторингу (Лукенюк и др., 2013).

Основы экологической подготовки специалистов транспортной отрасли закладывались коллективом кафедры «Охрана труда», которая впоследствии носила названия «Безопасность жизнедеятельности и химия», «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасность жизнедеятельности и экология». Совершенствуя вопросы преподавания экологических дисциплин, преподаватели кафедры активно вовлекали студентов в научно-исследовательскую работу. Так, под руководством доцента Холопова Ю.А. был создан научный студенческий коллектив (Алексей Ольшанский, Максим Кленов, Алексей Рязанов, Анна Бочарова, Юлия Генералова), занимающийся вопросами оценки влияния железнодорожного транспорта на окружающую среду, в том числе с использованием методов моделирования. Доклады студентов получали весьма высокие оценки (призовые места международных и всероссийских конференций в Москве, Санкт-Петербурге, Мурманске, Кишиневе, Пензе, Екатеринбурге, Омске, Томске, Новосибирске, Улан-Удэ и других городах). Научная работа А. Ольшанского, М. Кленова «Исследование эколого-географической системы Волго-Вятского и Уральского экономических районов: прогноз основных направлений развития хозяйственного комплекса и окружающей среды» была удостоена золотой медали РАН с премией для студентов вузов. Качественная, результативная работа поддерживалась руководством вуза, студенты получили возможность выезжать на мероприятия и лично в них участвовать.

Студентка Валентина Рябова занималась вопросами экологической оценки районов перспективного развития железнодорожного транспорта и была неоднократно отмечена наградами (1 место в областной научной студенческой конференции, 1 место в конкурсе научных докладов YOUNG ELPIT – 2011, грант СамГУПС, Премия для талантливой молодежи).

В 2012 г. команда вуза, участвуя во Всероссийской олимпиаде студентов по

¹ Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"

² Указ Президента РФ от 5 января 2016 г. N 7 "О проведении в Российской Федерации Года экологии"

³ Перечень поручений Президента России по итогам заседания Государственного совета по вопросу «Об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений», состоявшегося 27 декабря 2016 года.

геоэкологии и рациональному природопользованию в Тольятти, заняла 1 место в конкурсе команд, 3 место в экологической викторине, а студент Денис Сергеев отмечен в личном зачете дипломом за эрудицию.

Студентки СамГУПС Юлия Прочуханова и Ильмира Санжапова получили Диплом за 1 место XXXIX Самарской областной студенческой научной конференции (Самара, 2013), Диплом победителя Пятого молодежного экологического конгресса «Северная Пальмира» в номинации "Лучший доклад" (Санкт-Петербург, 2013) за цикл работ, посвященных экологической безопасности продуктов питания (Прочуханова и др., 2013 а, б) (рис. 1).

Весьма разнообразна и тематика студенческих научных работ, которые публикуются в научных журналах и сборниках: методы оценки антропогенного воздействия (Кленов и др., 2003), соблюдение норм электро-



Рис. 1. Победители V молодежного экологического конгресса «Северная Пальмира» Юлия Прочуханова и Ильмира Санжапова, 2013 г.

В мае 2017 г. группа студентов приняла участие в полевой эколого-географической школе (г. Волгоград), где были представлены доклады на темы: «Развитие экологического волонтерства на основе молодежных социальных проектов», «Особенности восприятия экологической информации студентами технического вуза», «Перспективы решения транспортно-экологических проблем г.о. Самара», получившие высокие оценки жюри, а один из докладов, посвященный перспективам производства пластиковых шпал из отходов, получил 1 место (рис. 3).

В 2017 году в рамках международного молодежного инновационного форума

магнитной безопасности (Башаркин и др., 2017 а), развитие городского электротранспорта (Башаркин и др., 2017 б), оценка шумовой нагрузки (Лысов и др., 2015), определение мест утечек тепла в учебных корпусах вуза (Макуха и др., 2015), обобщение опыта экологического образования (Насибов и др., 2016), экологические аспекты развития высокоскоростного транспорта (Трубникова и др., 2016), опасность аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте (Хрипченко и др., 2014), создание комфортной городской среды (Калугина и др., 2015), способы очистки нефтезагрязненных грунтов (Русинов и др., 2016) и др.

В 2016 г. 6 студентов под руководством Ю.А. Холопова приняли участие в Седьмом молодежном экологическом Конгрессе «Северная Пальмира» (г. Санкт-Петербург) с публикацией статей, а один из докладов был признан лучшим в секции «Экологическое образование» (Слугина и др., 2016 б) (рис. 2).



Рис. 2. Делегация СамГУПС на экологическом форуме «Северная Пальмира» в Санкт-Петербурге, 2016 г.

«YOUNG ELPIT» делегация СамГУПС под руководством доцента Ю.А. Холопова завоевала медали: Максим Башаркин (сообщение «К вопросу о комплексе мер, позволяющих снизить загрязнение атмосферного воздуха автотранспортом в Самаре») – золото, Анастасия Слугина, Светлана Стиханова («Мы и экологическая информация: взгляд юных журналистов») – серебро, Ольга Карпова («Пластиковые шпалы: когда их увидят в России?») – бронза.

Ежегодно более 100 студентов принимают участие в различных он-лайн олимпиадах. Так, в Открытой международной студенческой Интернет-олимпиаде 2013-2014 учебного года

приняло участие 119 чел. в квалификационном туре, 18 чел. в первом туре, студентами СамГУПС была получена бронзовая медаль, в 2014-2015 учебном году получены серебряная и бронзовая награды.

Применяемый в СамГУПС практико-ориентированный подход к преподаванию экологии основан на увеличении часов лабораторно-практических занятий, более половины из которых организуются в вузе в активных и интерактивных формах. Хорошо зарекомендовали себя чтение проблемных лекций, просмотр и обсуждение видеосюжетов на экологическую тематику, организация занятий в форме защиты студенческих проектов. Чаще всего данный подход используется при изучении таких тем, которые носят дискуссионный характер, допускают плюрализм мнений: «Глобальные экологи-



Рис. 3. Участие в работе полевой эколого-географической школы под Волгоградом, 2017 г.

Студенты не только грамотно подошли к оформлению материалов данного проекта, но и привлекли дополнительные средства на его реализацию в виде гранта. «Экологический экспресс» стал победителем VI конкурса молодежных социальных проектов, его реализация способствовала повышению экологической грамотности студентов, осведомленности о качестве продуктов питания. В результате реализации проекта около 700 студентов узнали достоверную информацию о проблеме нитратов и способах уменьшения их опасности; не менее 100 чел. освоили технику проведения экспресс-анализа содержания нитратов; в течение года была обеспечена возможность для любого жителя студенческого общежития получить информацию о содержании нитратов в продуктах.

ческие проблемы и сценарии развития человечества и биосферы», «Оценка воздействия объектов экономики на окружающую среду: взгляд производителей, ученых и общественности», «Влияние экологической ситуации на здоровье населения» и т.п.

Очень важно заинтересовать аудиторию той или иной проблемой, предоставить студентам возможность самостоятельной реализации научно-практических инициатив. Например, изучение темы «Нитраты и здоровье человека» переросло в создание молодежного социального проекта «Экологический экспресс», целью которого стала организация эффективной системы информирования о проблеме нитратов и оперативного контроля качества продуктов питания студентов СамГУПС в общежитии (Прочуханова и др., 2013а) (рис. 4).



Рис. 4. На занятии по определению содержания нитратов

Проект «Экологический экспресс» нашел свое продолжение в сетевой реализации – через сеть филиалов вуза, имеющих в регионах присутствия в Приволжском федеральном округе. В 2017 г. данный сетевой проект вошел в число лучших 100 проектов России по здоровьесбережению и экологии Всероссийского конкурса «Будущее безопасного труда», а группа студентов-активистов проекта (4 чел.) были приглашены в Сочи на итоговое мероприятие – Неделю безопасного труда за счет Оргкомитета.

Еще один молодежный социальный проект «Селективный сбор отходов в СамГУПС» (Добина и др., 2016) был разработан по результатам проведения курсов повышения квалификации по экологическому менеджменту для работников РЖД и на основе предложений межрегионального молодежного форума-конкурса. Данный проект предполагает

организовать места сбора макулатуры и элементов электропитания (батареек) в вузе и позволит не только на 25% улучшить оборот бумаги, но и будет иметь значительное воспитательное значение. В организации работы по оформлению мест сбора, освещению проекта в СМИ, в том числе электронных, особая роль отводится участникам волонтерского клуба «Экспресс». Разработаны предложения по материальному и нематериальному стимулированию активности студентов и преподавателей.

Предполагаемые конечные результаты.

Количественные показатели:

- не менее 2000 студентов СамГУПС узнают экологическую информацию о пользе вторичного использования отходов, способах уменьшения их количества;

- не менее 1000 чел. примут участие в организованном сборе макулатуры;

- количество фактически собранной вузом макулатуры за год увеличится не менее чем на

25% (в пределах утвержденного норматива образования отхода);

- в течение проекта будет обеспечена возможность для любого жителя общежитий сдать имеющиеся количества макулатуры и батареек.

Качественные показатели:

- привлечено внимание к проблеме селективного сбора отходов, повышен уровень экологической культуры студентов.

- повышена эффективность системы селективного сбора отходов в СамГУПС.

Начиная с 2010 года, СамГУПС стал единственным транспортным вузом страны, в котором на кафедре «Безопасность жизнедеятельности и экология» была открыта подготовка по программе дополнительной квалификации «Эколог в области железнодорожного транспорта!» Выпускниками программы стали уже более 80 чел. (Анфилофьев и др., 2017 б) (рис. 5, б).



Рис. 5. Первые экологи в области жд. транспорта на экскурсии по геоэкологии, 2011 г.



Рис. 6. Экологи на производственной практике

Отличительной особенностью подготовки студентов, как в рамках основной дисциплины «Экология», так и при получении дополнительной квалификации в СамГУПС, является опора на передовые технологии в области решения экологических проблем на производстве, включая проблему накопленного экологического ущерба (Дружина и др., 2017), рассмотрение перспективных управленческих решений (Дружина и др., 2015), основанных, в том числе на внедрении наилучших доступных технологий (Дружина и др., 2016; Гунькова и др., 2017а) и экологического менеджмента (Гунькова и др., 2017 б, 2018).

При подготовке экологов большое внимание также уделяется практической природоохранной деятельности. Обучающиеся участвуют в

программах озеленения территории вуза, городских парков, в программе «Восстановление лесов Самарской области» (рис. 7).

В течение 3,5 лет доценты Е.В. Лукенюк и Ю.А. Холопов принимали активное участие в реализации международного проекта «Темпус» «Экологический менеджмент в российских компаниях - курсы повышения квалификации для адаптации и интеграции программ эко-аудита в процесс принятия корпоративных решений (RECOAUD)». С участием наших ученых были выпущены 2 тома учебника на английском языке (Jereb B. et al., 2016; Meyr D. et al., 2016), методом стандартного интервью проведена оценка востребованности курсов повышения квалификации работников ОАО «РЖД» по данной тематике, подготовлены и

проведены пилотные курсы повышения квалификации с 30 ноября по 16 декабря 2015 г. (120 часов по «Экологическому менеджменту», в котором приняли участие 15 сотрудников Куйбышевской железной дороги и 17 студентов СамГУПС по направлению подготовки «Техносферная безопасность»). Пилотный курс состоял из 7 модулей, составленных на основе теоретической и практической частей обучения в Ченстохова (Польша) и Самаре, включая социально-экономическую эффективность внедрения систем экологического менеджмента и формирование экологического имиджа предприятия. Специалисты Куйбышевской железной дороги и студенты СамГУПС, принявшие участие в курсах, получили сертификаты международного образца об обучении экологическому менеджменту и дали положительные отзывы по содержанию и реализации курсов (Лукенюк и др., 2018).



Рис. 7. Участие команды СамГУПС в проекте «Восстановление лесов Самарской области», 2016 г.

С 1 по 12 февраля 2016 г. на базе СамГУПС проведен межрегиональный молодежный форум-конкурс по экологическому менеджменту (40 участников из СамГУПС и вузов-партнеров программы: УрГУПС – Екатеринбург, ОмГУПС – Омск, ТГНГУ – Тюмень): разработаны кейсовые задания, по которым каждая из команд предложила свои решения; организованы лекции-презентации, конкурс фотографий «ЭкоПозитив и ЭкоНегатив» (в течение нескольких дней участники форума делали снимки на экологическую тематику и оформляли презентации), конкурс экологических проектов. Делегация СамГУПС победила в фотоконкурсе и конкурсе проектов.

За планомерную широкомасштабную работу по экологическому образованию наш вуз неоднократно отмечался дипломами за призовые места областного конкурса

«ЭкоЛидер», в 2017 году эколог Ю.А. Холопов стал эколдером в номинации «Профи».

Таким образом, при экологической подготовке будущих специалистов транспортной отрасли в СамГУПС используются как разнообразные возможности в рамках образовательного процесса (активные и интерактивные формы занятий, научно-исследовательская работа студентов, олимпиады), так и участие в разработке и реализации молодежных социальных экологических проектов, представление результатов на различных форумах, интеграция в международные и межвузовские проекты. Кроме того, реализация образовательной программы «Эколог в области железнодорожного транспорта» позволяет получить студентам и производственникам дополнительные знания и документ о новой квалификации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Анфилофьев Б.А. Природа и общество. Некоторые аспекты транспортно-строительной экологии. Самара, 1992. 84 с.

Анфилофьев Б.А., Баранова М.Н., Васильева Д.И. и др. Эколого-экономические проблемы эффективного использования городских земель с накопленным экологическим ущербом // Экология и промышленность России. 2018. Т. 22, № 7. С. 59-65.

Анфилофьев Б.А., Лукенюк Е.В., Холопов Ю.А. О необходимости повышения уровня экологической культуры обучающихся // Здоровая окружающая среда – основа безопасности регионов: сб. тр. Первого междунар. экологического форума в Рязани: посвящается году экологии в Российской Федерации. 2017. С. 327-330.

Анфилофьев Б.А., Лукенюк Е.В., Холопов Ю.А. Экологов для транспортной отрасли готовят в Самаре // Железнодорожный транспорт. 2017. № 11. С. 42-44.

Анфилофьев Б.А., Холопов Ю.А. Усиление экологических аспектов подготовки специалистов-транспортников как залог принятия природосообразных решений в интересах будущего // Вестн. МАНЭБ. 2007. Т. 12, № 7. С. 34-36.

Анфилофьев Б.А., Холопов Ю.А. Экологические аспекты безопасности проектирования, строительства и эксплуатации транспортных коммуникаций // Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов ELPIT-2009. 2009. С. 12-19.

Анфилофьев Б.А., Холопов Ю.А. Экологическое образование в технических вузах как элемент культуры и здорового образа жизни // Изв. Самар. НЦ РАН. 2008. Спец. вып., т. 1. С. 111-114.

Башаркин М.В., Холопов Ю.А. О соблюдении норм электромагнитной безопасности при строительстве жилых домов вблизи воздушных

линий электропередач // Государственный советник. 2017. № 4 (20). С. 69-73.

Башаркин М.В., Холопов Ю.А. Эколого-логистические преимущества развития городского электротранспорта в Самаре // Вестн. транспорта Поволжья. 2017. № 3 (63). С. 73-77.

Варгунин В.И., Анфилофьев Б.А. О курсе "Экология" при подготовке инженеров путей сообщения // Подготовка инженерных кадров для железнодорожного транспорта в условиях рыночной экономики Материалы межвуз. науч.-методической конференции. 1996. С. 40-41.

Гелашвили Д.Б., Розенберг Г.С., Саксонов С.В., Хасаев Г.Р., Шляхтин Г.В. Высшее экологическое образование в интересах устойчивого развития для биологов и экономистов // Здоровая окружающая среда – основа безопасности регионов: Материалы первого международного экологического форума в Рязани (11-13 мая 2017 года, г. Рязань) / под ред. Е.С. Иванова. Рязань: ФГБОУ ВО РГТУ, 2017. Т. 2. С. 329–333.

Гунькова А.Г., Холопов Ю.А. Улучшение эколого-экономических показателей предприятия на основе внедрения наилучших доступных технологий // Вестн. ВолГУ. Сер. 3, Экономика. Экология. 2017. Т. 19, № 3. С. 235-242.

Гунькова А.Г., Холопов Ю.А. Экологический менеджмент как инструмент повышения экономического потенциала предприятия // Вестник СамГУПС. 2017. № 1 (35). С. 80-83.

Гунькова А.Г., Холопов Ю.А., Пурьгин П.П. Оценка перспектив и эффективности внедрения системы экологического менеджмента с позиции комплексного анализа потенциала предприятия // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2018. № 1. С. 126-136.

Добина К.С., Сальникова А.М., Холопов Ю.А. Молодежный социальный проект «Селективный сбор отходов в СамГУПС» // Наука и образование транспорту. 2016. № 2. С. 119-122.

Дружина Н.А., Анфилофьев Б.А., Лукенюк Е.В. и др. Основы управления природоохранной деятельностью Куйбышевской железной дороги - филиала ОАО «РЖД» // Природноресурсный потенциал, экология и устойчивое развитие регионов России. XIII Международная научно-практическая конференция. Под общей редакцией В.А. Селезнева, И.А. Лушкина. 2015. С. 29-32.

Дружина Н.А., Васильева Д.И., Шиманчик И.П. и др. Учет прошлого (накопленного) экологического ущерба в природоохранной работе ОАО «РЖД» // Самарский научный вестник. 2017. Т. 6. № 1 (18). С. 27-32.

Дружина Н.А., Челноков В.Н., Холопов Ю.А. Использование современных технологий для организации приема и очистки ливневых и талых сточных вод с территории ремонтного локомотивного депо Бугульма-Грузовая // Наука и образование транспорту. 2016. № 2. С. 128-130.

Зибарев А.Г., Попченко В.И., Розенберг Г.С., Саксонов С.В. О разработке Федерального закона об охране р. Волга // Экология и

природопользование: прикладные аспекты материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. Башк. гос. пед. ун-тет. 2018. С. 146-152.

Зибарев А.Г., Попченко В.И., Розенберг Г.С., Саксонов С.В., Томиловская Н.С. Об экологических научных школах в Самарской области // Изв. Самар. НЦ РАН. 2016. Т. 18, № 5(3). С. 398-406.

Калугина Ю.В., Холопов Ю.А. Тенденции развития транспорта и создание комфортной городской среды // Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов ELPIT 2015 Науч. редактор сборника: Васильев А.В. 2015. С. 173-177.

Киприянова М.А. Экологическая культура личности студента // Формирование гуманитарной среды в вузе: инновационные образовательные технологии. Компетентностный подход. 2015. Т. 1. С. 72-76.

Клёнов М., Ольшанский А., Холопов Ю. Методы оценки антропогенного воздействия (на примере Волго-Вятского и Уральского экономических районов) // Экономическое развитие и окружающая среда: информация, моделирование и управление Материалы 6-й Международной конференции Российского общества экологической экономики. 2003. С. 134-141.

Краснощеков Г.П., Розенберг Г.С., Гелашвили Д.Б. и др. Устойчивое, ноосферное и глобальное развитие: сценарии и пути достижения // Изв. Самар. НЦ РАН. 2011. Т. 13. № 1. С. 9-15.

Кудинова Г.Э., Саксонов С.В., Сенатор С.А. Роль экологических троп на особо охраняемых природных территориях в экологическом образовании и воспитании // Проблемы развития предприятий: теория и практика. Материалы 15-й междунар. науч.-практ. конф., посвященной 85-летию Самарского гос. экон. ун-та: в 2-х частях. Самара, 2016. С. 35-37.

Лукенюк Е.В., Лукенюк А.И., Анфилофьев Б.А. Экологический мониторинг крупного города с транспортно-железнодорожным узлом // Монография / Министерство транспорта РФ; ФАЖТ; ФГБОУ ВПО "Самарский государственный университет путей сообщения". Самара, 2013. 147 с.

Лукенюк Е.В., Холопов Ю.А., Хмельницкий Ю.Н. и др. Международный проект по экоманеджменту RECOAUD TEMPUS признан успешным // Железнодорожный транспорт. 2018. № 4. С. 73-77.

Лысов С.И., Холопов Ю.А. О влиянии транспортных потоков на шумовую нагрузку в городской среде // Наука и образование транспорту. 2015. № 1. С. 182-183.

Макарова Е.А. Экологическая компетентность студентов через сотрудничество // Фундаментальные исследования. 2011. № 12-2. С. 317-321.

Макуха О.В., Холопов Ю.А. Исследование некоторых помещений учебных корпусов СамГУПС на предмет выявления мест утечки тепла // Наука и образование транспорту. 2015. № 1. С. 184-186.

- Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Розенберг Г.С. и др.** Какой должна быть программа предмета «Устойчивое развитие» в высшей школе? // Изв. Самар. НЦ РАН. 2005. Т. 7. № 1. С. 28.
- Насибов Р.Э., Мехоношин С.А., Холопов Ю.А.** Экологическое образование в СамГУПС: знаем, умеем, действуем! // Экологические, экономические, социальные и правовые аспекты устойчивого развития. Тез. докладов междунар. студенческой науч.-практ. конференции. 2016. С. 52-54.
- Ниязова А.А.** Формирование экологической культуры студента как составляющая профессионального образования // Фундаментальные исследования. 2012. № 9-3. С. 630-634.
- Паюсова Т.В., Саксонов С.В.** Программа внеурочной деятельности по экологическому просвещению школьников «Край родной. Основы туристской и краеведческой деятельности» // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2017. Т. 26, № 1. С. 133-147.
- Попов Ю.М., Сазонова Н.Н.** Основные принципы системного анализа экологических процессов // В сборнике: Биоэкологическое краеведение: мировые, российские и региональные проблемы. Материалы 5-й международной научно-практической конференции, посвящённой 110-летию со дня рождения д.б.н, профессора Л.В. Воржевой и 125-летию со дня рождения к.п.н., доцента Г.Г. Штехера. Отв. редактор С.И. Павлов. 2016. С. 263-267.
- Прочуханова Ю.В., Рябова В.В., Санжапова И.Р. и др.** Молодежный социальный проект "Экологический экспресс" // Наука и образование транспорту. 2013. Т. 1. № 1. С. 264-266.
- Прочуханова Ю.В., Санжапова И.Р., Холопов Ю.А.** Молодежный социальный проект как элемент формирования экологически оправданного отношения к проблеме нитратов в овощах и фруктах // Северная Пальмира. Сб. науч. тр. молодых ученых, аспирантов, студентов и преподавателей Пятого молодежного экологического Конгресса. Санкт-Петербургский научно-исследовательский Центр экологической безопасности РАН. 2013. С. 150-153.
- Розенберг Г.С.** «В нашем городе плохая экология...», или блеск и нищета популяризации экологических знаний в СМИ // Экология. 2002. № 2. С. 119.
- Розенберг Г.С.** Системно-методологические проблемы современной экологии // Количественные методы экологии и гидробиологии: сборник научных трудов, посвященный памяти А.И. Баканова. Тольятти, 2005. С. 22-36.
- Розенберг Г.С.** Экологическое воспитание, образование и просвещение населения (программы для регионов разного масштаба) // Вестн. МАНЭБ, СПб-Самара. 2001. № 8.
- Розенберг Г.С., Васильев А.В., Зибарев А.Г. и др.** «Оздоровление Волги»: сравнение паспортов Федеральных программ // Урбоэкология. Экологические риски урбанизированных территорий. Научный симпозиум. Самарский научный центр РАН, Самарский государственный технический университет. 2017в. С. 6-19.
- Розенберг Г.С., Гелашвили Д.Б., Зибарев А.Г. и др.** Формирование экологической ситуации и пути достижения устойчивого развития Волжского бассейна // Региональная экология. 2016. № 1 (43). С. 15-27.
- Розенберг Г.С., Гелашвили Д.Б., Хасаев Г.Р. и др.** Экологическое образование и образованность - два "кита" устойчивого развития / Самар. гос. экон. ун-т. 2-е изд. Самара; Тольятти; Н. Новгород; Саратов, 2016. 292 с.
- Розенберг Г.С., Кудинова Г.Э.** Системный подход в исследования эколого-экономических систем // Труды международной научно-технической конференции «Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов». - Тольятти, 2003.
- Розенберг Г.С., Кудинова Г.Э., Васильев А.В. и др.** Социальная ответственность в интересах устойчивого развития // Экология и промышленность России. 2012. № 6. С. 32-37.
- Розенберг Г.С., Рянский Ф.Н., Саксонов С.В., Симонов Ю.В., Хасаев Г.Р.** Общая и прикладная экология: учебное пособие. Самара-Тольятти: Изд-во Смара. гос. экон. ун-та, 2016. 452 с.
- Розенберг Г.С., Саксонов С.В., Зибарев А.Г. и др.** Сбережение уникальных природных символов России: от программ «Возрождение Волги» к «Оздоровлению Волги» // Охрана природы и региональное развитие: гармония и конфликты (к Году экологии в России) материалы международной научно-практической конференции и школы-семинара молодых ученых-степеведов «Геоэкологические проблемы степных регионов», проведённых в рамках XXI сессии Объединенного научного совета по фундаментальным географическим проблемам при Международной ассоциации академий наук (МАН) и Научного совета РАН по фундаментальным географическим проблемам. Институт степи Уральского отделения Российской академии наук. 2017б. С. 51-59.
- Розенберг Г.С., Саксонов С.В., Кудинова Г.Э.** О работе кафедры ЮНЕСКО «Изучение и сохранение биоразнообразия экосистем Волжского бассейна» в области экологического образования в интересах устойчивого развития // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2017. Т. 26. № 4. С. 249-254.
- Розенберг Г.С., Хасаев Г.Р., Гелашвили Д.Б., Саксонов С.В., Шляхтин Г.В.** Две аксиомы выживания в современном мире: устойчивое развитие и экологическое образование. // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2017. Т. 26, № 2. С. 48-72.
- Розенберг Г.С., Хасаев Г.Р., Гелашвили Д.Б., Саксонов С.В., Шляхтин Г.В.** О цикле работ по экологическому образованию в интересах устойчивого развития для естественнонаучных и экономических специальностей вузов // Экология и природопользование: прикладные аспекты:

Материалы VII Международной науч.-практ. конф. Уфа: Аэтерна, 2017 а. С. 258-262.

Розенберг Г.С., Черникова С.А., Краснощекоев Г.П. и др. Мифы и реальность "устойчивого развития" // Проблемы прогнозирования. 2000. № 2. С. 131-154.

Русинов Д.А., Холопов Ю.А. Способы очистки почв и грунтов, загрязненных нефтепродуктами на железнодорожном транспорте // Инновации в природообустройстве и защите в чрезвычайных ситуациях. Материалы III международной научно-практической конференции. В.В. Слюсаренко (отв. редактор). 2016. С. 35-39.

Саксонов С.В. Первый концепт закона «Об охране растительного мира Самарской области» (работа выполнена в рамках проекта РГНФ [№ 16-13-6304_a(p)]) // Запад-Россия-Восток. 2017. № 11. С. 102-103.

Саксонов С.В., Новикова Л.А., Сенатор С.А. и др. Развитие природоохранных идей в Среднем Поволжье в XIX–XXI вв.: монография / под ред. С.В. Саксонова. Тольятти: Анна, 2018. 230 с.

Слугина А.Н., Стиханова С.А., Холопов Ю.А. "Экологическая информация" и "экологический след" в понимании студентов-железнодорожников // В книге: Сборник научных трудов молодых ученых, аспирантов, студентов и преподавателей VII молодежного экологического конгресса "Северная Пальмира". 2016. С. 278-281.

Слугина А.Н., Стиханова С.А., Холопов Ю.А. Роль СМИ в формировании экологических представлений студентов железнодорожного вуза // Наука и образование транспорту. 2016. № 2. С. 144-148.

Трубникова О.О., Холопов Ю.А. Перспективы развития высокоскоростного транспорта в России в эколого-географическом контексте // Наука и образование транспорту. 2016. № 2. С. 148-150.

Холопов Ю.А. Экологическая составляющая подготовки специалистов как залог прогрессивного и устойчивого развития общества // Окружающая среда для нас и будущих поколений. Труды XII Международной конференции. 2007. С. 162-163.

Холопов Ю.А., Слугина А.Н., Стиханова С.А. О готовности студентов технического вуза к формированию эколого-ориентированных ценностей // Самар. науч. вестн. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 265-269.

Хрипченко Т.А., Холопов Ю.А. Топливные склады как объекты потенциальной опасности аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте // Экологическая безопасность регионов России и риск от техногенных аварий и катастроф. Сборник статей XIV Международной научно-практической конференции. Под редакцией Ю. П. Перельгина. 2014. С. 100-103.

Jereb B. et al. Environmental management & audit: Tempus project Recoaud. 2, Management systems /Borut Jereb.; edited by Borut Jereb & Darja Kukovič. - 1st electronic ed. Czestochowa: SPH Scientific Publishing Hub. 2016. P. 172.

Meyr D. et al. Environmental management & audit: Tempus project Recoaud. 3, Controlling and stakeholders /Daria Meyr.; edited by Borut Jereb & Darja Kukovič. 1st electronic ed. Czestochowa : SPH - Scientific Publishing Hub. 2016. P. 154.