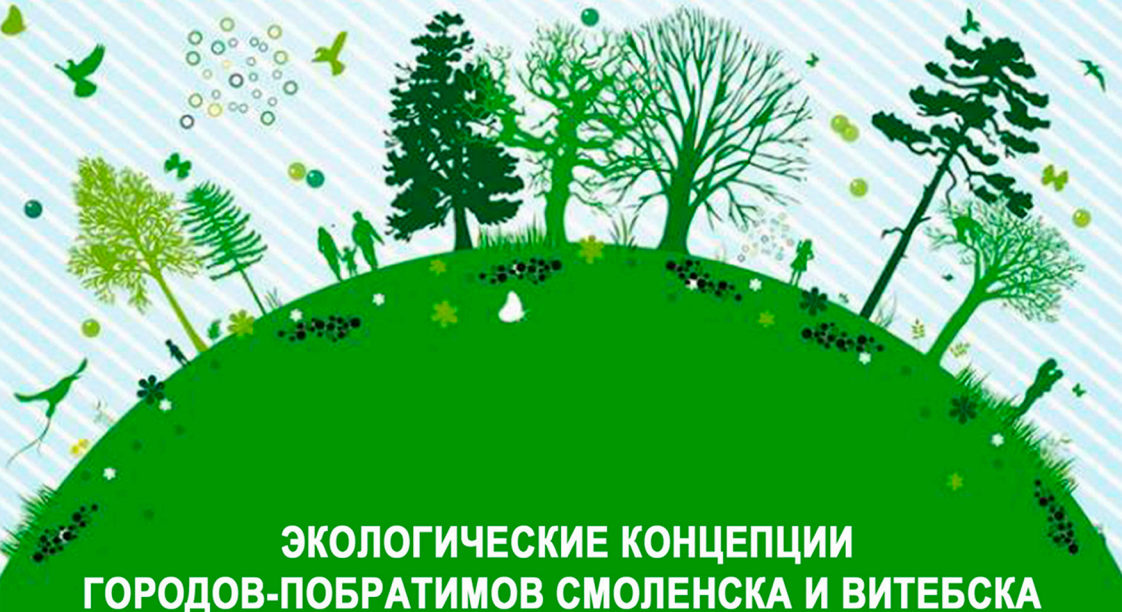
ГБУК «Смоленская областная универсальная
научная библиотека им. А. Т. Твардовского»
Немецко-французский читальный зал



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ ГОРОДОВ-ПОБРАТИМОВ СМОЛЕНСКА И ВИТЕБСКА

Материалы «круглого стола»

В рамках международного
литературно-образовательного проекта

**«Смоленско-Витебский трансфер:
экологические концепции городов-побратимов»**

2 октября – 14 декабря 2017 года

ГБУК «Смоленская областная универсальная
научная библиотека им. А. Т. Твардовского»
Немецко-французский читальный зал

Экологические концепции городов-побратимов Смоленска и Витебска

Материалы «круглого стола»

В рамках международного
литературно-образовательного проекта

«Смоленско-Витебский трансфер: экологические концепции городов-побратимов»

2 октября – 14 декабря 2017 года

Смоленск
2018

УДК 577.4
ББК 28.081
Э40

Составитель И. В. Новикова,
заведующая отделом общего обслуживания,
куратор немецко-французского читального зала
Ответственный редактор Е. В. Гаврилова
Ответственный за выпуск О. Е. Мальцева

Э40 Экологические концепции городов-побратимов Смоленска и Витебска : материалы «круглого стола» в рамках международного литературно-образовательного проекта **«Смоленско-Витебский трансфер: экологические концепции городов-побратимов».** 2 октября – 14 декабря 2017 г. / Смол. обл. универс. науч. б-ка им. А. Т. Твардовского ; сост. И. В. Новикова. – Смоленск : [б. и.], 2018. – 66 с. : ил.

В издании представлены материалы «круглого стола» «Экологические концепции городов-побратимов Смоленска и Витебска», состоявшегося 16 ноября 2017 г. в рамках международного литературно-образовательного проекта «Смоленско-Витебский трансфер: экологические концепции городов-побратимов», организованного при поддержке Немецкого культурного центра им. Гете и проходившего со 2 октября по 14 декабря 2017 г.

Цель проекта – привлечь внимание жителей городов-побратимов Смоленска и Витебска к проблемам взаимодействия человека с окружающей средой и обсудить возможные пути их решения, рассмотреть понятие «экология» с точки зрения современной молодежи, укрепить партнерские связи между городами-побратимами, способствовать межкультурной коммуникации и сохранению экологической устойчивости планеты. Проект имел особую значимость с учетом того, что 2017 год был объявлен в России Годом экологии и Годом особо охраняемых территорий.

Проект носил комплексный характер. Мероприятия проекта были ориентированы на обучающихся старших классов и студентов средних и высших учебных заведений Смоленска и Витебска, изучающих немецкий язык как иностранный, а также преподавателей, экологов и других заинтересованных лиц.

УДК 577.4
ББК 28.081

© ГБУК «Смоленская областная универсальная научная библиотека им. А. Т. Твардовского, 2018
© И. В. Новикова, составитель, 2018

Содержание

Предисловие 4
О. М. Комендантова
Библиотечные экопроекты: от идеи к действию 9
Н. Н. Костенич
Экологические акции в защиту воспроизводства и охраны леса 13
И. А. Литвенкова
Экологические аспекты водно-воздушной среды г. Витебска 17
Н. Н. Войтенкова
Красная книга Смоленской области
(о необходимости переиздания) 23
А. И. Зазыкин, О. Л. Анохова
Организация системы непрерывного дополнительного
экологического образования в условиях функционирования
МБУ ДО «ЭБЦ «Смоленский зоопарк»» 27
О. Л. Валуйских
Экологическое воспитание и просвещение
как направление работы Смоленской областной универсальной
научной библиотеки им. А. Т. Твардовского 31
А. В. Пономаренко
Из опыта работы волонтерского отряда
«экологический патруль» 34
И. С. Петров
Экологический каркас Смоленской области 38
Л. А. Шванштейн, И. В. Клочко
Экология городской среды 43
Приложения 50

Предисловие

Литературно-образовательный проект «Смоленско-Витебский трансфер: экологические концепции городов-побратимов» разработан немецко-французским читальным залом Смоленской областной универсальной научной библиотеки им. А. Т. Твардовского и немецким читальным залом Витебской областной библиотеки имени В. И. Ленина, был осуществлен при поддержке Немецкого культурного центра им. Гете (г. Москва, г. Минск) со 2 октября по 14 декабря 2017 года.

Цель проекта – привлечь внимание жителей городов-побратимов Смоленска и Витебска к проблемам взаимодействия человека с окружающей средой и обсудить возможные пути их решения, рассмотреть понятие «экология» с точки зрения современной молодежи, укрепить партнерские связи между городами-побратимами, способствовать межкультурной коммуникации и сохранению экологической устойчивости планеты. Проект имел особую значимость с учетом того, что 2017 год был объявлен в России Годом экологии и Годом особо охраняемых территорий.

Проект носил комплексный характер. Мероприятия проекта были ориентированы на обучающихся старших классов и студентов средних и высших учебных заведений Смоленска и Витебска, изучающих немецкий язык как иностранный, а также преподавателей, экологов и других заинтересованных лиц.

2 октября состоялось торжественное открытие проекта в Смоленске. О важности привлечения внимания молодого поколения к проблемам экологии упомянули приветствовавшие собравшихся Е. В. Гаврилова, заместитель директора библиотеки, Н. М. Ушкова, директор ОГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Смоленской области», Р. В. Белютин, начальник международного отдела Смоленского государственного университета. Куратор проекта И. В. Новикова рассказала о мероприятиях, входящих в структуру проекта. В рамках открытия гости библиотеки узнали также об экологическом конкурсе Гете-института «Школа за экологию: думать, исследовать, действовать!», который представила координатор проектов языкового отдела Людмила Соколова.

3 октября в городе Витебске на открытии проекта студенты и школьники, изучающие немецкий язык как иностранный,

также узнали о программе мероприятий проекта. В качестве выступающих были приглашены начальник отдела правовой, кадровой и организационной работы Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды Людмила Капранова и координатор проектов языкового отдела Института имени Гете в Москве Людмила Соколова.

В рамках проекта был объявлен конкурс видеороликов «Сделаем Землю чище». Участникам конкурса предлагалось снять короткий видеоролик на немецком языке об экологической проблеме родного города или об акции в защиту экологии. Для подведения итогов конкурса были сформированы две конкурсные комиссии, состоящие из филологов, экологов, библиотекарей и других специалистов. Работы смоленских участников оценивались конкурсной комиссией г. Витебска, работы витебских участников – конкурсной комиссией г. Смоленска. Награждение участников и победителей конкурса прошло на заключительном мероприятии проекта. В Смоленске среди школьников первое место заняла конкурсная работа группы студентов из Смоленской академии профессионального образования, среди студентов – группа 41Н Смоленского государственного университета и индивидуальная работа Алексея Гришина, студента того же вуза. В Витебске первое и второе места соответственно заняли студенты группы 302-1 филологического факультета Витебского государственного университета им. П. М. Машерова и обучающиеся средней школы № 34 Никита Казаков и Артем Плешков.

В течение двух месяцев на сайтах библиотек работала также онлайн-викторина «Экология без границ», целью которой было расширить экологические знания участников проекта, показать важность мировых экологических проблем, привлечь внимание к их влиянию на экологическую ситуацию человека, совершенствовать знания немецкого языка. Викторина состояла из 15 вопросов на немецком языке с вариантами ответов. На ее проведение отводилось 20 минут, а результаты подсчитывались автоматически. В Витебске лучшими были признаны ответы Леры Гаралевич и Владислава Гринько. В Смоленске первое место разделили несколько участников – Виолетта Графова, Виктория Корягина, Мария Шишкина, Анастасия Пермикина и Максим Сапаров.

В ходе проекта партнеры обменялись визитами. 19 октября в Витебской областной библиотеке имени В. И. Ленина

состоялась презентация передвижной фотовыставки «Эко-Мир Смоленского края». Представленные на выставке работы шести смоленских фотохудожников позволили гостям Витебской библиотеки заочно познакомиться с природным ландшафтом Смоленщины, узнать об обитателях лесов и полей, насладиться макроснимками цветущих растений. Вниманию зрителей был представлен фильм о работе библиотек Смоленской области по экологическому воспитанию и просвещению. Из выступления профессора кафедры биологии и декоративного растениеводства СмолГУ, доктора сельскохозяйственных наук Г. В. Вьюгиной посетители выставки узнали об экологических проблемах сельскохозяйственного производства и сопредельных областей. Деятельность молодежных организаций Смоленска по защите экологии осветила студентка 3 курса немецкого отделения филологического факультета СмолГУ Е. Новикова. Основные мероприятия проекта и его цели представила куратор немецко-французского читального зала Смоленской библиотеки И. В. Новикова. В заключение слушатели получили возможность пообщаться с одним из авторов выставки – фотохудожником В. Ю. Минченко, который рассказал об идее создания выставки и особенностях работы фотографов-натуралистов.

16 ноября с ответным визитом в Смоленск прибыла делегация из Витебска, чтобы принять участие в «круглом столе» «Экологические концепции городов-побратимов», посвященном вопросам экологии братских городов. Участников мероприятия поприветствовали Е. В. Горбуль, заместитель директора Смоленской областной библиотеки, и Т. Н. Адамян, директор Витебской областной библиотеки имени В. И. Ленина, отметившие важность и актуальность совместного экологического проекта, проходящего при поддержке Немецкого культурного центра им. Гете г. Москвы и г. Минска.

О. М. Комендантова, заместитель директора Витебской библиотеки, рассказала о библиотечных экопроектах, организуемых белорусской библиотекой. О роли особо охраняемых природных территорий Смоленской области говорила в своем выступлении **Н. М. Ушкова,** директор областного государственного казенного учреждения «Дирекция особо охраняемых природных территорий Смоленской области» при Департаменте Смоленской области по природным ресурсам и экологии. Какие экологические акции в защиту воспро-

изводства и охраны леса проводятся в Смоленской области, слушатели узнали из выступления **Н. Н. Костенич,** ведущего специалиста отдела лесовосстановления, охраны и защиты лесного фонда Департамента Смоленской области по охране, контролю и регулированию использования лесного хозяйства, объектов животного мира и среды их обитания. Экологические аспекты водно-воздушной среды г. Витебска затронула в своем докладе **И. А. Литвенкова,** доцент кафедры экологии и охраны природы Витебского государственного университета им. П. М. Машерова. От смоленских вузов выступила **Н. Н. Войтенкова,** кандидат биологических наук, доцент кафедры экологии и химии естественно-географического факультета Смоленского государственного университета, рассказав об охране биологического разнообразия Смоленской области на примере Красной книги. Представители студенчества, занимающие активную позицию в деле экологии и охраны окружающей среды, **Александра Пономаренко,** студентка 4 курса биологического факультета Витебского государственного университета им. П. М. Машерова, и **Илья Петров,** студент 4 курса направления подготовки «Экология и природопользование» Смоленского государственного университета, познакомили слушателей с деятельностью волонтерского отряда «Экологический патруль» и с экологическим каркасом Смоленской области. Завершилось заседание выступлением психолога высшей категории, гештальт-терапевта **Л. А. Шванштейн** и психолога **И. В. Клочко,** представивших актуальную информацию об экологии городской среды.

14 декабря одновременно в Смоленске и Витебске состоялось закрытие международного литературно-образовательного проекта «Смоленско-Витебский трансфер: экологические концепции городов-побратимов». Приятным сюрпризом для участников мероприятий стал телемост между читальными залами-партнерами. Смоленск и Витебск обменялись впечатлениями о состоявшемся проекте, рассказали о трудностях, возникавших в процессе его проведения, и об успехах, достигнутых совместными усилиями. Блиц-викторина из пяти вопросов об экологии Витебска показала, что смоляне еще лучше узнали братский город, а блиц-викторина со смоленской стороны доказала, что витебчане стали лучше ориентироваться в особенностях Смоленского края. Партнеры

поблагодарили друг друга за совместную работу и выразили пожелания сотрудничать в дальнейшем.

В это же время состоялась презентация книжной выставки «Нет общества без природы», которая предлагала участникам проекта познакомиться с новыми изданиями на немецком языке по теме «Экология» с целью привлечения их внимания к чтению немецкой литературы по экологии и формирования экологической культуры.

В рамках закрытия проекта проходило также награждение участников и победителей конкурса видеороликов «Сделаем Землю чище» и онлайн-викторины «Экология без границ». Всем победителям организаторы проекта вручили дипломы и ценные призы от Немецкого культурного центра им. Гете. Остальные участники получили сертификаты участия и поощрительные призы.

Основные цели проекта – создание поликультурного пространства, ориентированного на толерантность и диалогичность в сфере экологии, развитие межкультурной компетентности, улучшение кооперации между русскими, белорусскими и немецкими учреждениями культуры и образовательными учреждениями, формирование бережного отношения к здоровью, природе – были достигнуты. Был закрыт Год экологии, был закрыт экологический проект, но впереди новые проекты и новые встречи.

И. В. Новикова, куратор немецко-французского читального зала Смоленской областной универсальной научной библиотеки им. А. Т. Твардовского

Т. Н. Михальченко, куратор немецкого читального зала Витебской областной библиотеки им. В. И. Ленина

О. М. Комендантова,
заместитель директора
Витебской областной библиотеки им. В. И. Ленина
(г. Витебск)

Библиотечные экопроекты: от идеи к действию

19 октября 2017 года в Витебской областной библиотеке во время презентации фотовыставки «ЭкоМир Смоленского края», представленной Смоленской областной универсальной научной библиотекой им. А. Т. Твардовского, прозвучал обзор основных экологических проектов, реализуемых публичными библиотеками Смоленщины. Следует признать, что направления, формы, темы экологической деятельности, разрабатываемые витебскими библиотекарями, зачастую имеют совпадения в работе с их смоленскими коллегами. Основную задачу данного сообщения можно сформулировать скорее не как обзор экопроектов, а как анализ тех тенденций в экологической деятельности библиотек сети Министерства культуры в Витебской области, которые наметились и закрепились в последние годы.

Во-первых, это тяготение библиотек к малым локальным экологическим проектам, которые реализуются в пределах одной ЦБС или библиотеки. При этом необходимо признать, что библиотеки все-таки участвуют в мульти- и мегапроектах экологической направленности, однако это проекты, преимущественно инициированные другими организациями и учреждениями. На сегодняшний день мы можем констатировать лишь одно исключение – республиканский научно-исследовательский проект, правда, инициированный не витебскими библиотеками, а Национальной библиотекой Беларуси – исследование «Экологическое воспитание подростков в условиях детских библиотек Беларуси». В ходе исследования по Витебской области было опрошено 396 детей в возрасте от 10 до 14 лет из 34 библиотек. Координатором по региону выступила Витебская областная библиотека им. В. И. Ленина. Исследование рассчитано на 2016–2017 годы, опрос респондентов завершен, но результаты еще не обнародованы. Однако есть все основания полагать, что результаты

данного исследования дадут новый импульс к более динамичному развитию экопроектов в детских библиотеках.

Следующая тенденция, закрепившаяся в работе библиотек, – это системный подход к экологическому воспитанию и популяризации экологических знаний. Для многих библиотек мероприятия экологической тематики – это не набор случайных, не связанных друг с другом мероприятий, это стройная, иногда достаточно сложная система, подтверждением чему служат целевые программы, по которым работают библиотеки. К сведению: в публичных библиотеках Витебской области на сегодняшний день реализуется 30 экологических целевых программ. В области функционируют профилированные библиотеки, которые официально имеют статусы центров экологического воспитания или центров экологических знаний. При библиотеках функционируют 460 разнообразных клубов по интересам и любительских объединений, из них 74 – это экологические клубы. С трудом верится, но их больше, чем краеведческих, эстетических и даже литературно-художественных. Есть клубы, которые работают по 20–30 и более лет, а это дает повод говорить уже и о смене поколений читателей и библиотекарей, о преемственности в работе и о колоссальном опыте.

Еще одна очевидная тенденция – это сопряжение экологического направления с другими направлениями работы библиотеки. Нередко удивительно гармонично в одном проекте или отдельно взятом социокультурном мероприятии соединяются, казалось бы, несовместимые темы. Например: экология и эстетическое воспитание (проект Бабиничской сельской библиотеки Витебской РЦБС, который включает экологический театр и ландшафтный дизайн), экология и краеведение, этнография, фольклор (празднование дня народного календаря Сороки и тема экологической орнитологии), экология и популяризация естественнонаучных знаний (метеоклуб в г. Глубоком и читательская научная лаборатория в Черейской сельской библиотеке Чашникской ЦБС), экология и популяризация здорового образа жизни (темы экологии питания, фитотерапии и охраны редких растений, зимние экопутешествия на лыжах) и др.

Активное развитие социального партнерства – еще одна тенденция в экологической работе библиотек. Вероятно, библиотечные экопроекты, имевшие наибольший резонанс в 2016–2017 годах, были реализованы Витебской областной

библиотекой совместно с организациями-партнерами, с которыми крупнейшую библиотеку области связывают долгие годы плодотворного сотрудничества и совместного творчества. Так, 6 сентября 2016 года в Витебской областной библиотеке по инициативе Института имени Гёте в Минске состоялось открытие интерактивной выставки «Экомышление: учимся у природы». Выставка экспонировалась в течение двух недель.

В рамках соглашения о сотрудничестве между Витебской и Псковской областными универсальными библиотеками был реализован новый сетевой проект – эколитературный конкурс социальных эссе «Я и мой город». Конкурс проводится в виртуальной среде, на платформе сайта Международного библиотечного центра Псковской областной научной библиотеки. Адрес страницы конкурса в сети Интернет: http://inter.pskovlib.ru. В июле текущего года были подведены и оглашены его итоги.

Уже сегодня мы, вероятно, можем надеяться на то, что образовательный проект «Смоленско-Витебский трансфер городов-побратимов» станет главным совместным экологическим проектом года, объединившим областные библиотеки приграничья и институты имени Гете.

Даже беглое знакомство с планово-отчетной документацией публичных библиотек Витебской области выявляет еще одну тенденцию в экологической деятельности библиотек – приоритет в выборе тем для социокультурных мероприятий. Следует констатировать, что тема аварии на Чернобыльской АЭС и ее последствий – это сверхпопулярная тема не только 2016 года, когда мы отмечали 30-летие трагедии, это тема-лидер на протяжении многих лет, и 2017 год – не исключение. Казалось бы, для Витебской области, наименее пострадавшей от последствий Чернобыльской катастрофы относительно остальных территорий республики, это не столь актуальная тема, но библиотечная практика демонстрирует обратное. И статистика все объясняет: 5184 жителя Витебской области принимали участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, 7110 семей переселилось в область с загрязненных территорий, на Витебщине проживают порядка 400 граждан-инвалидов Чернобыля. Тема мирного атома также весьма актуальна для библиотек страны, в которой строится первая атомная электростанция, и библиотеки Витебской области не являются исключением.

По популярности тема национальных парков и заповедников приближается к теме Чернобыльской трагедии, и здесь абсолютное лидерство за мероприятиями, посвященными Беловежской пуще. Этот факт весьма удивителен, ведь пуща территориально с Витебской областью не связана в отличие от национальных парков «Браславские озера» и «Нарочанский», а также Березинского биосферного заповедника. Казалось бы, необходимо делать упор на местные охраняемые территории, но нет – кроме браславских библиотекарей упор делается именно на Беловежскую пущу. Этот феномен можно объяснить только тем, что для белорусов Беловежская пуща – это нечто большее, чем национальный парк, – это национальный символ.

Очевидно, что 2017 год, объявленный Годом экологии в Российской Федерации, придал российским библиотекам особую динамику и размах в направлении экологического просвещения. Это нашло отклик и в работе белорусских библиотек, по крайней мере, библиотек приграничных территорий. Есть все основания полагать, что наметившиеся положительные тенденции в работе библиотек Витебской области будут укрепляться, работа активизироваться, тем более ценными для витебских библиотекарей будут опыт и наработки их смоленских коллег.

Н. Н. Костенич,
ведущий специалист отдела лесоведения,
охраны и защиты лесного фонда
Департамента Смоленской области
по охране, контролю и регулированию
использования лесного хозяйства,
объектов животного мира и среды их обитания
(г. Смоленск)

Экологические акции в защиту воспроизводства и охраны леса

Хотелось бы сегодня рассказать о значимых мероприятиях, организованных и проведенных в текущем году лесным ведомством. Начну, пожалуй, с самого главного: лес – это бесценный дар природы, экологический щит страны и источник здоровья, не побоюсь этого слова, всего человечества. От того, как мы распорядимся этим сокровищем, будет зависеть благополучие не только ныне живущих, но и последующих поколений.

С целью привлечения особого внимания общества к проблемам сохранения, восстановления и приумножения лесных богатств уже не первый год под патронажем и по инициативе Департамента по лесному и охотничьему хозяйству на всей территории Смоленской области проходят уже ставшие традиционными общественные акции и кампании. Особенностью акций 2017 года является то, что проводятся они в рамках Года экологии, объявленного Президентом РФ.

В ходе Всероссийской акции 2017 года «Живи, лес!» в области на землях лесного фонда создано аллей, парков, скверов и памятных посадок на площади более 1,2 га. Высажено свыше 4 тыс. штук саженцев различных хвойных и лиственных пород. Проведено содействие естественному возобновлению леса на площади свыше 180 га.

В мероприятиях, приуроченных к осенней лесокультурной кампании, приняли участие около 900 человек.

Кроме того, на Смоленщине прошла ставшая традиционной, поддерживаемая руководством области в лице губернатора А. В. Островского масштабная экологическая акция по посадке лесов «Всероссийский день посадки леса». В 2017 году

центральное мероприятие акции состоялось 28 апреля на Велижской земле: **на площади в пять гектаров было высажено свыше 17 тысяч сеянцев сосны обыкновенной.** В посадке приняли участие около 150 человек, среди которых сотрудники администрации региона, муниципального образования, лесничества, лесопожарной службы Смоленской области, арендаторы лесных участков, МЧС, а также обучающиеся старших классов велижской школы. Отмечу, что данное место выбрано не случайно. Многие из участников акции в 2015 году почти на протяжении нескольких месяцев (июль–август) боролись с огнём, защищали наше достояние – леса. И вот когда прошло время, был начат процесс восстановления погибших территорий. Всего по Смоленской области к данной акции присоединились 1,5 тысячи участников. Создано 43 гектара лесных насаждений, заложено около двух гектаров парков, скверов, аллей, очищено от мусора свыше восьми гектаров.

Также в марте в области стартовала Всероссийская информационная кампания против поджогов сухой травы «Береги лес», которая является одним из агитационных мероприятий Года экологии и продлилась вплоть до окончания пожароопасного сезона. Основная цель информационной кампании – формирование устойчивого общественного мнения о недопустимости выжигания сухой травы, о практической бесполезности таких выжиганий и нанесении вреда окружающей среде, о необходимости соблюдения правил пожарной безопасности в лесу и на прилегающих к нему территориях. В рамках кампании прошли тематические занятия, лекции и уроки в образовательных учреждениях, профилактические беседы с населением, публичные слушания, совещания, интерактивные мероприятия, конкурсы детских рисунков «Защитим лес от огня!», на радио и телевизионных каналах транслировались сюжеты, в печатных СМИ публиковались информационные сообщения. Около 5,7 тысячи человек приняли участие в данной кампании.

В течение последних лет Смоленская область уверенно входит в число лидеров среди субъектов Центрального Федерального округа по итогам информационной кампании «Береги лес». Вовлечение в акцию столь значительного числа жителей области дает возможность формировать у них активную позицию по вопросу соблюдения правил пожарной безопасности в лесу и на прилегающих к лесу территориях. А участие молодежи и школьников позволяет надеяться на то, что, став взрослы-

ми, они твердо усвоят полученную информацию и не допустят бесконтрольного выжигания сухой травы.

С 1 июня по 30 сентября 2017 года в рамках Года экологии Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации проводится ежегодная акция «Вода России», целью которой является очистка берегов водоемов от мусора и различного рода загрязнений, а также проведение просветительских и пропагандистских мероприятий. С каждым годом акция расширяет свою географию и вовлекает все больше участников. Не прошло мимо данной акции и лесное ведомство, особенно активное участие приняли работники ОГБУ «Лесопожарная служба Смоленской области».

Все подразделения, дислоцирующиеся в различных уголках Смоленской области, и работники управленческого аппарата ОГБУ «Лесопожарная служба Смоленской области» организовали и провели своими силами очистку береговых линий водоемов, расположенных неподалеку от территорий баз и используемых для забора воды лесопожарной техникой. Всего на 10 различных водоемах было очищено около 10 километров береговой линии, при этом объем собранного мусора, основу которого составляют пластиковые бутылки и обертки, составил более 50 мешков.

Важно не забывать, что во все времена вода считалась бесценной влагой жизни. И хотя далеко позади те годы, когда брать ее приходилось в реках, прудах, озерах и нести за несколько километров к дому на коромыслах, стараясь не расплескать ни капельки, всему человечеству необходимо по-прежнему бережно относиться к воде, заботясь о чистоте природных водоемов.

Кроме того, в рамках Года экологии в России 10 ноября 2017 года в информационном центре национального парка «Смоленское Поозерье» Демидовского района Смоленской области открылась фотовыставка «Там, где небо отражается в озерах». В экспозиции представлены фотоработы госохотинспектора Департамента Смоленской области по лесному и охотничьему хозяйству Г. М. Дубино. В экспозиции фотографии флоры и фауны, снятые членом Союза фотохудожников России на территории Демидовского района. Присутствующим Геннадий Михайлович раскрыл специфику съемки животных в лесу. Учителя и обучающиеся 3–4 классов Пржевальской школы увидели на экране видеозарисовки «Из “Дневника природы Геннадия Дубино”», узнали истории создания фотографий для фотоальбома

«Смоленское Поозерье», конверта и открытки почты России, выпущенные в Год экологии и посвященные национальному парку «Смоленское Поозерье».

С каждым годом все больше инициативных и неравнодушных людей участвуют в природоохранных акциях и мероприятиях, и это позволяет лесоводам привлекать больше внимания к вопросам сохранения и приумножения лесов.

Мероприятия, проведенные в рамках Года экологии, прошли на высоком организационном уровне и широко освещались в средствах массовой информации. На региональных телеканалах и радиостанциях выходили ролики и радиоэфиры на тему восстановления лесов Смоленщины, в печатных, интернет-изданиях и социальных сетях прошли публикации о результатах вышеуказанных акций и кампаний на территории области.

Силами сотрудников лесных ведомств в Смоленской области проведено 148 образовательных мероприятий (тематические лекции, экскурсии, конференции, уроки и беседы). На площади около 45 га были проведены работы по улучшению санитарного состояния пригородных лесов (уборка мусора, облагораживание мест отдыха), собрано около трех тонн макулатуры!

Важно, что данные акции и кампании объединяют не столько работников лесного хозяйства, сколько граждан, не равнодушных к проблемам наших лесов, окружающей среды, и выполняют агитационную, просветительскую и организаторскую функции. Их основной задачей является формирование бережного отношения к лесным богатствам нашей Родины, к окружающей среде, к нашей планете.

И. А. Литвенкова,
к.б.н., доцент кафедры экологии и охраны природы
УО «Витебский государственный
университет имени П. М. Машерова»
(г. Витебск)

Экологические аспекты водно-воздушной среды г. Витебска

Экологические аспекты воздушной среды. Витебская область является единственной областью Беларуси, где радиоактивное загрязнение практически отсутствует (см. рис. 1). Подобное обстоятельство в сочетании с благоприятными природными свойствами территории обусловливает ее высокий рекреационный потенциал [3].

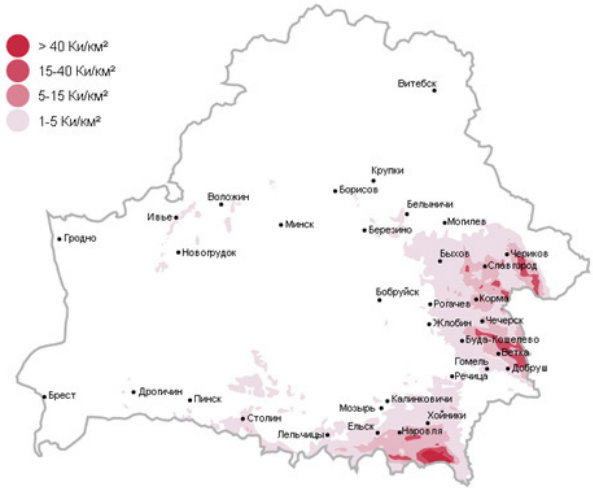


Рис 1. Карта загрязнения территории Беларуси цезием-137 по состоянию на 2015 г.

Плотность всего населения, а также сельского населения, самая низкая в стране и составляет соответственно 32 и 9 чел./км^2. Для области характерно наличие крупных производственных объектов – источников выбросов загрязняющих веществ. Почти 2/3 их общего объема приходится на выбросы Новополоцкого промышленного узла, представленного предприятия-

ми теплоэнергетики, а также химической и нефтехимической промышленности и 1/8 часть – на выбросы г. Новолукомля, где размещается тепловая электростанция. Расположенное в Новополоцке ПО «Полимир» относится к числу крупнейших в Беларуси химически опасных объектов. Тем самым промышленный узел данного города выступает и как источник потенциальной экологической угрозы. Для области характерны самые большие выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников. На ее долю приходится 31% их общего объема. Особенно значимой является роль данной области в выбросах диоксида серы – 56% и неметановых летучих органических соединений – 47% от общего количества этих веществ, выбрасываемых стационарными источниками страны.

Поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух происходит в результате деятельности природных и антропогенных источников, а также в результате регионального и трансграничного переноса. В 2015 г. общие валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных и мобильных источников на территории Республики Беларусь составили 1258,9 тыс. т (63,6% – от мобильных источников, 36,4% – от стационарных источников). Витебская область – единственная в Беларуси, где преобладают выбросы от стационарных источников (112 тыс. т). По расчетному показателю количества выброшенных загрязняющих веществ на одного жителя Витебская область также находится на первом месте (94 кг). Значительный вклад в показатель области вносит г. Новополоцк (57 тыс. т), лидирующий по количеству выбросов на протяжении многих лет. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся в Витебске, Орше, Полоцке и Новополоцке [3].

При мониторинговых наблюдениях в городах Беларуси оценивается содержание основных загрязняющих веществ (твердые частицы суммарно; твердые частицы фракции PM-10; диоксид серы; оксид углерода; диоксид азота; оксид азота) и специфических загрязняющих веществ (сероводород, сероуглерод, фенол, аммиак, формальдегид, бензол, озон и др., всего 31 вещество). Зоны мониторинговых наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в г. Витебске: смешанная – станция расположена в зоне влияния выбросов как стационарных, так и передвижных источников; промышленная – станция расположена в зоне влияния выбросов стационарных источников; автодорога – станция расположена в зоне влияния выбросов передвижных

источников; жилая – станция расположена в селитебной зоне города [2]. На территории г. Витебска мониторинг за состоянием атмосферного воздуха проводится на пяти станциях (улицы Горького, Космонавтов, проспекты Людникова, Победы и Черняховского). Одна станция (проспект Черняховского) автоматическая, позволяющая получать информацию о содержании в воздухе приоритетных загрязняющих веществ в режиме реального времени. В 2015 г. превышения ПДК (предельно допустимая концентрация вещества) загрязняющих веществ в воздухе города Витебска отмечены по трем наименованиям. Повторяемость по твердым частицам (ТЧ10) и аммиаку составила двое суток и диоксиду азота – 12 суток. По данным предыдущих (2015 г.) мониторинговых наблюдений, большую часть года состояние воздуха в отдельных районах Витебска (пр. Людникова и ул. Космонавтов) оценивалось как неудовлетворительное. Основная причина – высокий уровень загрязнения воздуха формальдегидом.

Одним из факторов улучшения состояния воздушной среды в городах является наличие зеленых насаждений. В современных городах, помимо эстетических и ландшафтно-архитектурных, зеленые насаждения имеют важные санитарно-гигиенические, рекреационные, шумо- почвозащитные и водоохранные функции [2]. По данным Кравчук Л. А. [1], на территории Витебска расположено 7 парков (общей площадью 104 га); 35 скверов (41 га); 2 бульвара (2,9 га); 15 озелененных территорий общественных центров (11,8 га); благоустроенные озелененные территории вдоль р. Западная Двина (ВЗС – водно-зеленые системы), а также городские леса (332 га).

Общая площадь насаждений в Витебске составляет 1446,5 га, что ниже, чем в других областных городах Беларуси. Если рассматривать структуру насаждений, то в Витебске по сравнению с другими областными центрами площадь озеленения, приходящаяся на парки культуры и отдыха, – 473,4 га – максимальна. Так же достаточно высокий показатель площади насаждений ограниченного пользования – 806,1 га. Третье место после Минска и Могилева Витебск занимает по площади насаждений на улицах и площадях. Невысокие площади озеленения в Витебске насаждений общего пользования (473,4 га) и насаждений специального назначения (56,5 га).

Если рассматривать такой показатель, как уровень озелененности города, выражаемый в процентах, то для г. Витебска

он составляет 15,8%. Среди областных центров Витебск занимает предпоследнее место по уровню озелененности, превосходя только г. Гродно (13,3% соответственно). Наиболее высокий данный показатель у г. Минска (44,9%) и г. Могилева (30,3%). По обеспеченности насаждениями общего пользования ($м^2$/чел.) Витебск на последнем месте среди областных городов, этот показатель для Витебска составляет 13,6 $м^2$/чел., тогда как в г. Бресте он в 6 раз выше и достигает 76,6 ($м^2$/чел.), в г. Могилеве – 40,8 ($м^2$/чел.) [1].

В рамках международного проекта «Зеленый город: участие заинтересованных сторон в планировании и управлении зелеными насаждениями в городах», проводимого в 2015 году под руководством МОО «Экопроект», нами проанализировано состояние зеленых насаждений г. Витебска. В результате работы проекта выбран и озеленен участок территории города Витебска рядом с Витебской областной библиотекой имени В. И. Ленина.

В озеленении территории участвовал ряд заинтересованных сторон, в том числе волонтерский отряд «Экологический патруль», созданный на базе ВГУ имени П. М. Машерова, студентов специальности «Биоэкология», занявший в 2017 году первое место в республиканском конкурсе «Молодежь за чистоту городов и сел» в номинации «Лучший волонтерский отряд среди студенческой молодежи».

В ходе проделанной работы нами был определен видовой состав объектов растительного мира ряда улиц г. Витебска. Всего выявлено 19 видов деревьев и пять видов кустарников. Наибольший удельный вес в структуре видового состава древесных объектов занимает липа сердцелистная (36%); наименьший удельный вес приходится на вишню обыкновенную и тополь чёрный. Большинство объектов древесной растительности находится в удовлетворительном состоянии, что соответствует II категории жизненного состояния древесных насаждений. Вдоль автомагистралей улиц города чаще встречались деревья, относящиеся к III категории жизненного состояния, – сильно ослабленные деревья. Аварийно-опасные деревья выявлены в единичных случаях.

Экологические аспекты водной среды. Среди основных бассейнов страны по величине техногенного химического воздействия выделяются реки бассейна Днепра, в которые сбрасывается наибольшее количество всех контролируемых

загрязняющих веществ. Техногенное воздействие на водные объекты в бассейнах Немана, Западной Двины и Западного Буга существенно меньше.

Приоритетными загрязняющими веществами, сбрасываемыми в составе сточных вод, являются аммоний-ион, фосфат-ион, нитрит-ион, органические вещества (по БПК5), соединения железа. По данным мониторинговых исследований, в 2015 г. в воде Западной Двины в 68–98% случаев отмечалось повышенное содержание цинка, меди, железа общего и марганца. Превышения ПДК по азоту аммонийному и нитритному составили соответственно 36 и 11%, по БПК5 и нефтепродуктам – 4–5% [3].

Обеспечение питьевой водой населения г. Витебска осуществляется на водозаборах «Песковатик», «Витьба», «Марковщина» и «Лучеса» из подземных источников. Качество подземных вод основных эксплуатируемых водоносных горизонтов и комплексов на территории Беларуси по состоянию на 01.01.2016 г. в основном соответствует санитарным правилам и нормам СаНПиНа 10–124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Исключение составляет повышенное содержание железа, марганца, иногда бария, а также низкое содержание фтора, что связано с природными гидрогеологическими условиями территории Беларуси [3].

На всех водозаборах г. Витебска во многих эксплуатационных скважинах зафиксировано превышение ПДК по содержанию бария (до 2,7–4,4 ПДК), что объясняется природными геолого-гидрогеологическими условиями территории. Также отмечена повышенная жесткость во многих скважинах этих водозаборов.

Загрязнение поверхностных вод в большей степени происходит за счет отведения в водные объекты сточных вод, а также поверхностного стока, содержащего загрязняющие вещества, с территорий, подверженных антропогенному воздействию. По данным мониторинговых наблюдений 2015 г. [3] за микробиологическим и химическим загрязнением вод хозяйственно-питьевого назначения, в Витебской области складывается наиболее благоприятная ситуация среди областей Беларуси, качество водотоков которой (бассейны Западной Двины и Днепра) соответствует отличному гидрохимическому статусу.

Заключение. Экологические аспекты водно-воздушной среды города Витебска включают положительные и отрицательные стороны. Витебская область единственная в Беларуси, где преобладают выбросы от стационарных источников (112 тыс. тонн) по сравнению с мобильными. Незначительное превышение в атмосферном воздухе Витебска выявлено по твердым частицам (ТЧ10), аммиаку и диоксиду азота. В 2015 г. в пяти городах Беларуси, в том числе в г. Новополоцке, выявлены «проблемные» районы по загрязнению атмосферного воздуха. Витебск не попал в данный список, в нем по сравнению с другими областными центрами площадь озеленения, приходящаяся на парки культуры и отдыха (473,4 га), максимальна, а вот по обеспеченности насаждениями общего пользования ($м^2$/ чел.) Витебск на последнем месте среди областных городов. Горожане принимают активное участие в озеленении территории города.

Несмотря на некоторое превышение содержания бария и повышенной жесткости во многих скважинах водозаборов города, качество питьевой воды соответствует гигиеническим требованиям. Качество водотоков Витебской области (бассейны Западной Двины и Днепра) соответствует отличному гидрохимическому статусу.

Литература

1. **Кравчук, Л. А.** Структурно-функциональная организация ландшафтно-рекреационного комплекса в городах Беларуси / Л. А. Кравчук. – Мн. : Беларуская Навука. 2011. – 117 с.

2. **Литвенкова, И. А.** Экология городской среды с основами промышленной экологии : учебно-методический комплекс / И. А. Литвенкова. – Витебск : Издательство УО «ВГУ им. П. М. Машерова», 2007. – 122 с.

3. **Состояние природной среды Беларуси** : экол. бюл. 2015 г. – Минск, 2016. – 323 с.

Н. Н. Войтенкова,
к. б. н., доцент кафедры экологии и химии
естественно-географического факультета
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет»
(г. Смоленск)

Красная книга Смоленской области
(о необходимости переиздания)

Впервые о необходимости охраны биоразнообразия заговорили только в конце XX века. Так, на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (3–14 июня 1992 года) была принята Конвенция о биологическом разнообразии – международное соглашение, принятое 5 июня 1992 года. Тогда конвенцию подписали 145 стран, она вступила в силу 29 декабря 1993 года.

В Российской Федерации Конвенция ратифицирована Федеральным законом РФ от 17 февраля 1995 года № 16-ФЗ. Конвенция вступила в силу для России 4 июля 1995 года. При этом Российская Федерация (как и другие страны, подписавшие конвенцию) взяла на себя ряд обязательств, в том числе обязательство по разработке национальной стратегии по сохранению биоразнообразия.

В нашей стране по распоряжению Правительства РФ от 17 февраля 2014 г. № 212-р принята очередная стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов в Российской Федерации на период до 2030 года.

Стратегия определяет цели, задачи и основные направления государственной политики и деятельности в области сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, необходимые для повышения эффективности государственного управления в этой области.

Необходимость сохранения таких видов изложена в экологической доктрине Российской Федерации, одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.08.2002 № 1225-р.

Основными направлениями государственной политики в сфере сохранения «редких и находящихся под угрозой исчезновения видов» являются в том числе:

• осуществление и совершенствование работ по ведению Красной книги РФ и Красных книг субъектов РФ;

• обеспечение мониторинга и государственного кадастра всех редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов и развитие государственной системы информационно-аналитического обеспечения их охраны;

• научное обеспечение ведения Красной книги Российской Федерации и Красных книг субъектов Российской Федерации.

• развитие эколого-просветительской деятельности;

• обеспечение преемственности и системности ведения Красной книги Российской Федерации и Красных книг субъектов Российской Федерации.

• обеспечение регулярного обновления Красной книги Российской Федерации и Красных книг субъектов Российской Федерации и пересмотра перечней занесенных в них видов животных, растений и грибов.

С правовой точки зрения категория «редкие и находящиеся под угрозой исчезновения» в РФ включает виды, занесенные в:

– Красную книгу Российской Федерации,

– Красные книги субъектов Российской Федерации,

– приложения СИТЕС.

Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов происходит не только на уровне государства, но и на уровне субъектов РФ. Смоленская область не является исключением. Первые списки охраняемых на ее территории видов животных, растений и грибов были утверждены малым советом областного Совета народных депутатов (решение № 86 от 27 мая 1993 года «О мерах по усилению охраны редких и находящихся



Рисунок 1. Красная книга Смоленской области

под угрозой исчезновения животных и растений Смоленской области»). Этим решением по сути была учреждена Красная книга Смоленской области, одна из первых региональных книг РФ. Сама книга была издана в 1997 году (рис. 1), в нее вошли: 131 таксон животных (видов и подвидов), 87 видов растений, 1 вид грибов и 2 вида лишайников.

Прошло 19 лет, и приказами № 118 и № 119 Департамента Смоленской области по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания от 29.05.2012 «Об утверждении перечней (списков) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Смоленской области и исключенных из Красной книги Смоленской области (по состоянию на 1 марта 2012 г.)» и «Об утверждении перечней (списков) видов грибов, лишайников и растений, занесенных в Красную книгу Смоленской области и исключенных из Красной книги Смоленской области (по состоянию на 1 марта 2012 г.)» были утверждены новые актуализированные списки охраняемых на территории области видов животных, растений и грибов.

Новый перечень охраняемых на территории Смоленской области животных включал 93 таксона: 1 вид Пиявок, 3 вида Моллюсков, 2 вида Ракообразных, 32 вида Насекомых, 1 вид Круглоротых, 6 видов и 3 подвида Костных рыб, 1 вид Земноводных, 1 вид Пресмыкающихся, 32 вида и 8 подвидов Птиц, 2 вида и 1 подвид Млекопитающих. Из указанных таксонов 25 были внесены в перечень охраняемых на территории области впервые (7 видов Насекомых, 1 вид Круглоротых, 1 вид и 1 подвид Рыб, 11 видов и 4 подвида Птиц).

Следует отметить, что из 93 таксонов, внесенных в Красную книгу Смоленской области в 2012 году, 33 охраняется Красной книгой РФ (4 вида Насекомых, 1 вид Круглоротых, 3 вида и 2 подвида Рыб, 15 видов и 7 подвидов Птиц, 1 вид Млекопитающих). Из них 10 таксонов (2 вида Насекомых, 1 вид Круглоротых, 1 подвид Рыб, 2 вида и 4 подвида Птиц) ранее не были внесены в Красную книгу Смоленской области.

Из Красной книги области в 2012 году было исключено 64 таксона животных, так как они не требовали специальных мер по охране. Кроме того, в июле 2014 года аполлон (*Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758)), охраняемый Красной книгой РФ, был отмечен в Ярцевском районе Смоленской области (не отмечался на территории области с 1931 года). Таким образом,

перечень охраняемых животных области теперь включает 94 таксона.

Новый перечень 2012 года охраняемых на территории Смоленской области грибов, лишайников и растений включает 118 видов (2 вида Грибов, 2 вида Лишайников и 114 видов Растений), 66 из которых внесены впервые (1 вид Грибов и 65 видов Растений). Из Красной книги области исключено 38 видов, так как в настоящее время они уже не требуют специальных мер по охране.

Из указанных выше 118 таксонов, внесенных в Красную книгу Смоленской области в 2012 году, 17 охраняется Красной книгой РФ (2 вида Грибов, 2 вида Лишайников и 13 видов Растений). Из них 4 вида (1 вид Грибов и 3 вида Растений) ранее не были внесены в Красную книгу Смоленской области.

Вывод. Таким образом, с 29 мая 2012 года сведения, содержащиеся в изданной в 1997 году Красной книге Смоленской области, перестали быть актуальными. Изданная книга уже не может использоваться в качестве справочного материала, а также для образовательных и воспитательных целей, для пропаганды охраны редких видов и биоразнообразия в целом.

Департамент Смоленской области по охране, контролю и регулированию использования лесного хозяйства, объектов животного мира и среды их обитания определил действующие списки охраняемых видов животных, растений и грибов. Эти списки были опубликованы в 2017 году в рамках сборника научных статей «Устойчивое функционирование и развитие сети ООПТ в современных условиях». Однако этого недостаточно, и в рамках эколого-просветительской деятельности возникла довольно острая необходимость в переиздании Красной книги Смоленской области.

А. И. Зазыкин,
директор,
О. Л. Анохова,
зам. директора
МБУ ДО «ЭБЦ «Смоленский зоопарк»
(г. Смоленск)

Организация системы непрерывного дополнительного экологического образования в условиях функционирования МБУ ДО «ЭБЦ «Смоленский зоопарк»»

Экологическое образование и воспитание являются одними из приоритетных направлений развития государства.

В общеобразовательных организациях зачастую отсутствует материально-техническая база для реализации экологического образования: нет средств наглядности, оборудования для проведения элементарных экологических наблюдений и опытов, педагогические работники не имеют специальной подготовки по вопросам организации и проведения внеурочной деятельности естественнонаучной направленности, экологические знания носят бессистемный характер.

Таким образом, полноценное экологическое образование и воспитание в полной мере не могут быть реализованы самостоятельно дошкольными и общеобразовательными организациями. В этой связи на первый план выходят учреждения дополнительного образования, которые посредством интеграции дошкольного, общего и дополнительного образования реализуют системно экологическое воспитание и образование. Но экологическое образование должно стать всеобъемлющим и непрерывным, должно охватить детей не только дошкольного возраста и общеобразовательных организаций, но и студентов вузов биологической направленности. В этой связи в 2011 году МБУ ДО «ЭБЦ «Смоленский зоопарк» была разработана концепция непрерывного дополнительного экологического образования, в рамках которой реализуется модель «детский сад – школа – вуз».

Данная система включает в себя:

– экологическое просвещение дошкольников путем организации выездных лекций и экскурсий с использованием животных;

– проведение экскурсионных и лекционно-практических занятий для школьников 7–18 лет;

– организацию и проведение городских массовых эколого-просветительских мероприятий;

– организацию кружковой и профориентационной работы;

– организацию практик для студентов профильных вузов;

– семейное экологическое воспитание с посещением постоянно действующей экспозиции экзотических животных и обитателей Смоленской области.

В рамках концепции представлено три уровня реализации непрерывного экологического образования:

1 уровень – экологическое просвещение дошкольников, где в течение всего года с детьми проводятся:

1) выездные эколого-просветительские мероприятия «Зоопарк в гостях у ребят» с участием прирученных животных;

2) экскурсии на базе стационарной экспозиции зоопарка;

3) дополнительные занятия с детьми в рамках совместной образовательной программы дошкольных учреждений и зоопарка;

4) городские массовые мероприятия для детей дошкольного возраста с последующим выходом победителей на областные и всероссийские мероприятия;

5) акции «Праздник урожая», «Лакомство для питомца», мастер-классы «Птичья столовая», «Селфи с животными», квесты «Волшебный зоопарк», «Кто оставил след?» и т. п.

Между МБУ ДО «ЭБЦ «Смоленский зоопарк» и пятью учреждениями дошкольного образования заключены договоры о сотрудничестве, сформирован банк данных педагогических работников, осуществляющих экологическое образование и воспитание. С целью повышения уровня квалификации воспитателей и педагогов дошкольных учреждений методической службой центра совместно с ГАУ ДПО «СОИРО» проводятся «круглые столы», семинары и школы педагогического мастерства по вопросам экологического образования и воспитания.

2 уровень – экологическое просвещение школьников, где в течение года для обучающихся общеобразовательных организаций проводятся:

1) городские массовые мероприятия с последующим выходом победителей на областные и всероссийские конкурсы;

2) эколого-просветительские мероприятия на базе стационарной экспозиции животных учреждения с учетом возрастных особенностей детей и запросов учителей и обучающихся;

3) выездные эколого-просветительские мероприятия «Зоопарк в гостях у ребят» с участием прирученных животных;

4) профориентационные лекции с элементами дискуссии для старшеклассников по вопросам организации зоопаркового дела, содержания и разведения животных в неволе;

5) летняя досуговая площадка «Планета ZOO» в рамках проведения детской оздоровительной кампании в период летних каникул;

6) волонтерское движение «Я – помощник зоопарка» в рамках проекта «Двор как социальный объект!»;

7) познавательные оздоровительные экспедиции на территорию НП «Смоленское Поозерье» с элементами турпохода.

Методической службой учреждения разработана система мероприятий по повышению эффективности и качества экологического образования:

– совещания для педагогов общеобразовательных организаций по вопросам оформления конкурсных учебно-исследовательских работ для участия в городских и областных мероприятиях;

– индивидуальные консультации для педагогов образовательных организаций;

– мероприятия по социализации детей с ОВЗ, воспитанников детских домов, интернатов, социальных приютов и реабилитационных центров, детей, попавших в трудную жизненную ситуацию в рамках реализации программы «Анималотерапия» специалистами МБУ ДО «ЭБЦ «Смоленский зоопарк».

3 уровень – сотрудничество с высшими учебными заведениями:

– на базе Смоленского зоопарка студенты проходят практику на основании заключенных договоров с ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», ОУ ВО СГУ и ФГБОУ ВО «Смоленская ГСХА»;

– на базе Смоленского зоопарка студенты готовят курсовые и дипломные работы с использованием специализированной научно-популярной литературы, экспозиционного фонда

животных и условий для проведения наблюдений и научно-экспериментальной работы.

Выпускники высших учебных заведений пополняют штат сотрудников Смоленского зоопарка.

Таким образом, представленная система непрерывного дополнительного экологического образования в условиях интеграции дошкольного, общего, высшего и дополнительного образования позволяет обучающимся на всех уровнях образования получать и совершенствовать экологические знания, что способствует формированию экологической культуры, воспитанию гражданственности и любви к окружающей природе, формированию активной жизненной позиции по вопросам охраны природы.

О. Л. Валуйских,
главный библиотекарь
Центра экологической информации
отдела социально значимой информации
Смоленской областной универсальной
научной библиотеки им. А. Т. Твардовского
(г. Смоленск)

Экологическое воспитание и просвещение как направление работы Смоленской областной универсальной научной библиотеки им. А. Т. Твардовского

Библиотеки всегда следовали научным тенденциям, способствовали решению различных проблем, стоящих перед отдельным человеком и обществом в целом. Сложилось одно из важных направлений работы библиотек, ставшее традиционным, – экологическое просвещение и воспитание. Библиотеки вносят в данное направление деятельности значительный вклад, используя различные средства, формы и методы работы. Главная задача деятельности библиотек по экологическому просвещению – воспитание экологической культуры населения, обеспечение доступности информации, привлечение внимания местного сообщества к экологическим проблемам региона.

Смоленская областная универсальная научная библиотека им. А. Т. Твардовского координируют свою работу с разными специалистами: в первую очередь это специалисты Департамента Смоленской области по природным ресурсам и экологии, ОГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Смоленской области», Департамента Смоленской области по культуре и туризму, Управления образования и молодежной политики администрации города Смоленска, Информационного центра по атомной энергии, музея природы и экологии государственного музея-заповедника, экологами, преподавателями вузов, писателями-краеведами.

Основные группы пользователей библиотек по направлению экологического просвещения – это учителя, школьники, студенты. Эффективными формами работы являются тематические акции, виртуальные фотовыставки, видеопрезентации, лекции, семинары.

С 2006 года на базе Смоленской областной универсальной научной библиотеки им. А. Т. Твардовского проходят выставки работ победителей и призеров городского заочного конкурса «Экология. Творчество. Дети», а также ежегодная конференция, посвященная подведению итогов конкурса. Его проведение инициировали эколого-биологический центр «Смоленский зоопарк» и Управление образования и молодежной политики администрации города Смоленска. В 2017 году это мероприятие приурочено к проведению Года особо охраняемых природных территорий в России, а также празднованию 25-летия национального парка «Смоленское Поозерье».

Традиционно на базе библиотеки в День экологического образования проводятся итоговые конференции совместно с Управлением образования и молодежной политики администрации города Смоленска.

Большая работа по экологическому просвещению ведется с воспитанниками детских реабилитационных центров «Феникс» и «Вишенки». В первую неделю апреля – Весеннюю неделю добра – проходят тематические викторины «Экология: интересно, полезно, необходимо».

В рамках проекта «Радость – детям» для воспитанников реабилитационного центра «Вишенки» разработана и осуществлена программа интерактивного экологического лектория с использованием технического обеспечения Информационного центра по атомной энергии г. Смоленска.

Становится традиционным проведение экотурнира «Знатоки природы», посвященного Дню Земли – 22 апреля.

Презентации новых изданий экологической направленности традиционно проходят совместно с научной общественностью, преподавателями, студентами средних специальных и высших учебных заведений г. Смоленска и области («Голубые артерии Смоленщины»; монография «20 лет разделенного единства: экспедиционные записки»; «Мир смоленских лесов», авт. В. Г. Потылев; «Они доверяются нам», авт. А. Н. Пранов и др.)

Подготовлен цикл медиалекций «Прозрачное золото планеты», «Судьба природы – наша судьба» и др.

Сотрудники библиотеки всегда в составе экспертной группы при проведении краеведческих олимпиад «Край мой Смоленский» (организатор – Центр детско-юношеского туризма, краеведения и спорта).

В Год экологии Департаментом Смоленской области по культуре и туризму и Департаментом Смоленской области по природным ресурсам и экологии объявлены конкурсы: экологического плаката «Экология и мы», конкурс на лучшую эмблему особо охраняемой природной территории (ООПТ) «Красный Бор», областной конкурс среди муниципальных библиотек по экологическому краеведению «Зеленый Край – Зеленая Планета».

С 2011 г. Смоленская областная универсальная научная библиотека им. А. Т. Твардовского при поддержке Департамента Смоленской области по культуре и туризму, Департамента Смоленской области по природным ресурсам и экологии, администрации национального парка «Смоленское Поозерье» организует работу Летнего лагеря сельских библиотекарей «Экотур по Смоленскому Поозерью». Его цель – обмен опытом по экологическому просвещению населения и апробация новых форм работы по формированию экологического мировоззрения. Ежегодно в рабочую программу включаются обсуждения экологических проблем по различным направлениям, тренинги, практические занятия, творческие лаборатории, конкурсы, экологические экскурсии, волонтерские акции и др.

Библиотека все чаще выступает как досугово-образовательный центр, что требует новых форм работы, например, таких как: ролевые игры, экологические квесты и др.

В Информационном центре по атомной энергии г. Смоленска в рамках Года экологии прошла интерактивная игра «Экологический отличник». В режиме онлайн ребята ответили на 18 вопросов каждый. Беспристрастный компьютер оценивал ребят по двум критериям: правильность ответов и время. Сегодня библиотека работает и на открытых площадках города: подготовлены и проведены различные викторины, кроссворды, «Экологические лабиринты».

Библиотека принимает участие в общегородских мероприятиях, а именно: в экологическом десанте «Помоги природе делом», акции «Городская ЭКОБомба», «Эковыходные», «Час Земли» и др.

Роль библиотек в деле экологического просвещения населения постоянно возрастает. Экологическая культура не дается человеку от рождения, она воспитывается на протяжении всей жизни. Именно сейчас от каждого из нас зависит судьба планеты в наступившем XXI веке.

А. В. Пономаренко,
студентка 4 курса биологического факультета
ВГУ имени П. М. Машерова
(г. Витебск)

Из опыта работы волонтерского отряда «Экологический патруль»

На кафедре экологии и охраны природы ВГУ имени П. М. Машерова с 2005 г. организована и функционирует группа по стажировке общественных экологов охраны природы (волонтерский отряд «Экологический патруль»). Членами группы являются студенты 2–4 курсов специальности 1-33 01 01 – «Биоэкология» Витебского госуниверситета. Деятельность группы регламентируется положением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды об общественном инспекторе охраны природы.

Волонтерский отряд создан в рамках участия университета в государственной программе «О наведении порядка на земле (закрепленных территориях)». **Цель работы группы** – привлечение студенческой молодежи к решению вопросов по соблюдению природоохранного законодательства. Одно из основных направлений работы группы общественных инспекторов – волонтерская работа по уборке и благоустройству территории города.

Основные задачи:

1) участие в волонтерском движении, поддержка добровольческих инициатив молодежи;

2) стажировка студентов в качестве общественных экологов в организациях, занимающихся вопросами природоохранной деятельности с последующим назначением на должность общественных инспекторов;

3) знакомство с работой профильных организаций;

4) формирование нравственной активной жизненной позиции;

5) сбор материала для написания курсовых и дипломных работ.

За 12 лет существования волонтерского отряда работа проводилась на следующих базах, это: Витебский областной комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды (Витебская

городская инспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды), Центр гигиены, эпидемиологии и здоровья населения, Витебский зоопарк, Витебский лесхоз, белорусское общество охотников и рыболовов, специальная школа-интернат для детей с нарушением слуха, филиал кафедры экологии и охраны природы – ГУО «Гимназия № 6 г. Витебска», приют для бездомных животных.

Рассмотрим основные базы стажировки и связанные с ними направления работы.

Витебская городская инспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды. На данном объекте проводится контроль экологического состояния, инспектирование промышленных и иных объектов совместно со штатными инспекторами. Изучаются нормативные документы, ведение отчетной документации. Студенты совместно со штатными инспекторами знакомятся с методикой контроля выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта. Основные научные направления связаны с вопросами промышленной экологии, экологического мониторинга, контроля и экспертизы, урбоэкологией. Одно из перспективных направлений – научное обоснование восстановления зеленого фонда города (разработка ландшафтного дизайна).

Витебский зоологический парк. На базе зоопарка силами студентов создан кружок по экологии для учащихся. Организована работа кружка по направлениям: экологическая характеристика животных и птиц Витебского зоопарка, научные аспекты содержания диких животных и птиц в неволе. На протяжении 2011–2013 годов оказывалась техническая помощь администрации зоопарка.

ГУО «Гимназия № 6 г. Витебска». Ведение кружковой работы. Экологическое информирование школьников. Совместное проведение экологических акций, научных исследований по экологии. Ежемесячный выпуск экологического бюллетеня.

Специальная школа-интернат для детей с нарушением слуха. Ведение кружковой работы. Экологическое информирование учащихся. Обустройство и озеленение территории школы. Уход за парком и парниковым хозяйством. Организация и проведение концертов и мероприятий экологической направленности.

Приют для бездомных животных. Кормление животных. Уборка и чистка клеток и территории питомника. Выгул

животных. Организация в городе общественных экологических мероприятий в защиту животных. Члены группы осуществляют дежурства совместно с инспекторами Витебской городской инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды, а также периодически участвуют в различных республиканских, областных и городских экологических (волонтерских) акциях.

Студенты активно участвуют в акциях по уборке городских и пригородных территорий, посадках и озеленении города, следят за порядком объектов, имеющих экологическое значение, участвуют в рейдах по проверке санитарного состояния территории города и хозяйственных объектов, с сотрудниками экологической милиции члены группы осуществляют контроль состояния автотранспортных средств на автодорогах. Работа проводится совместно с организациями по охране природы и окружающей среды.

В апреле–мае 2015 г. студенты волонтерского отряда «Экологический патруль» приняли участие в озеленение территории г. Витебска в рамках экопроекта «Зеленый город». Была расчищена и убрана территория в центре города возле областной библиотеки имени В. И. Ленина, произведена посадка деревьев и кустарников.

Заключение. Волонтерская деятельность группы «Экологический патруль» является одним из важнейших инструментов воспитания активной жизненной позиции молодежи. Данная форма работы по организации и стажировке общественных инспекторов на базе научной специальности 1-33 01 01 «Биоэкология» является комплексной и включает:

– развитие и поддержку добровольческих инициатив молодежи;

– профориентационное направление в становлении будущих специалистов-экологов;

– общественное и воспитательное направление в работе со студентами, в том числе и в курируемых группах;

– интеграцию учебного процесса с научной и практической деятельностью;

– создание творческого научного коллектива, способного проводить как теоретические исследования, так и осуществлять практическую работу;

– освоение студентами приемов и методов самостоятельного научного исследования, приобретение навыков организационной работы.

Презентация работы группы «Экологический патруль» в 2015 г. была представлена в рамках материалов ВГУ имени П. М. Машерова на форуме в Италии. По итогам работы группа «Экологический патруль» в 2014 г. участвовала в областном туре республиканского конкурса «Молодежь за чистоту городов и сел», заняв 1 место в двух номинациях: «Лучший волонтерский отряд среди студенческой молодежи», «Командир волонтерского отряда». По итогам республиканского тура – 2 место в номинации «Лучший волонтерский отряд среди студенческой молодежи», 1 место в номинации «Командир волонтерского отряда».

В 2013 и 2016 годах группа приняла участие в XV республиканской выставке научно-методической литературы, педагогического опыта, детского и молодежного творчества «Я – грамадзянін Беларусі».

В апреле 2017 г. «Экологический патруль» принял участие в XVII республиканской выставке научно-методической литературы, педагогического опыта и творчества учащейся молодежи «Правильный профессиональный выбор – уверенное будущее молодого поколения!», которая проходила в Минске. Подготовлен материал на тему «Группа общественных экологов «Экологический патруль». Работа студентов освещается в периодической печати и на телевидении. 26.10.2017 г. в интервью газете «Витебские вести» руководитель группы и студенты рассказали об участии в республиканском конкурсе «Молодежь за чистоту городов и сел», в котором «Экологический патруль» в номинации «Лучший волонтерский отряд среди студенческой молодежи» занял 1 место.

И. С. Петров,
студент 4 курса направления подготовки
«Экология и природопользование»
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет»
(г. Смоленск)

Экологический каркас Смоленской области

Необходимость в сохранении отдельных природных объектов и территорий закономерно возникает в процессе освоения человеком природных ресурсов и образования среды своего обитания. В настоящее время широкое применение в научных разработках, посвященных различным аспектам организации территории, находит понятие экологический каркас.

Экологический каркас территории – это совокупность ее экосистем с индивидуальным режимом природопользования для каждого участка, образующих пространственно организационную инфраструктуру, которая поддерживает экологическую стабильность территории, предотвращая потерю биоразнообразия и деградации ландшафта.

Элементами экологического каркаса являются следующие компоненты:

1) *крупноареальные элементы* – базовые резерваты: территории, которые имеют полный набор абиотических условий, сообществ и экосистем каждого региона;

2) *линейные элементы* – экологические коридоры: оси экологической активности, обеспечивающие объединение разрозненных популяций в метапопуляцию;

3) *локальные (местные) элементы* – наиболее многочисленная группа в составе сети живой природы, объединяющая самые разнообразные объекты в целях охраны раритетов природы и материальной культуры, выполняющих эстетические и социальные функции;

4) *буферные зоны* – зоны особого регулирования, призванные нивелировать внешние негативные воздействия.

Список действующих особо охраняемых природных территорий на 2017 год включает: национальный парк федерального значения (НП «Смоленское Поозерье) и 126 ООПТ регионального и местного назначения.

Среди не федеральных ООПТ можно выделить 81 регионального и 45 местного значения. Они включают 53 природных

парка, 8 государственных заказников, 1 историко-культурный и природный музей-заповедник и 19 уникальных лесных насаждений. Из них 34 являются ботаническими, 24 комплексными, 17 гидрологическими и только 6 зоологическими.

Среди оставшихся 45 местных ООПТ так же преобладают ботанические – 25. К гидрологическим относятся всего семь (в основном источники) и меньше всего представлены комплексные охраняемые территории – 7 и 6 гидрологических.

Также стоит учитывать и «отрицательные» ядра и линейные объекты: крупные предприятия области (92 крупных промышленных предприятия), главные транспортные артерии и т. д.

Смоленск – это город с большими парковыми зонами и тенистыми аллеями, которые усиленно работают на выработку кислорода. Плохо одно – впрочем, как и во многих городах, – изобилие транспорта и, как следствие, в пробках наблюдается настоящая газовая атака.

Одна из важных проблем – высокая доля экологически несовершенных технологий в промышленности, сельском хозяйстве, энергетике и на транспорте.

Экологическая ситуация Смоленской области усугубляется недостаточным финансированием экологических программ, снижением роли санитарно-эпидемиологического контроля и мониторинга.

Основная доля (90%) всей промышленности Смоленской области сосредоточена в двух городах – Смоленске и Десногорске и шести районах – Рославльском, Дорогобужском, Вяземском, Ярцевском, Сафоновском и Гагаринском.

На первом месте по объему находятся предприятия машиностроения и металлообработки, в равных долях представлены предприятия пищевого, лесного, деревообрабатывающего и целлюлозно-бумажного производства. Смоленская область располагает достаточно развитой ювелирной промышленностью. В регионе развита легкая промышленность и производство строительных материалов.

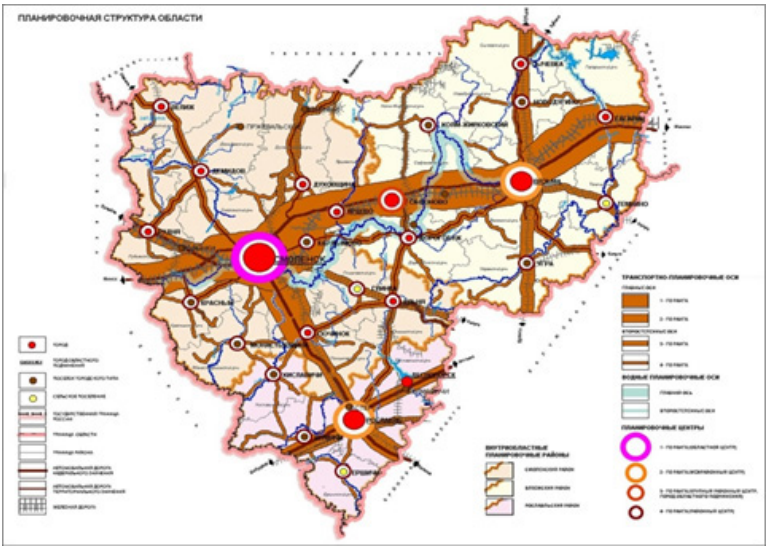


Рис. 1. Планировочная структура области

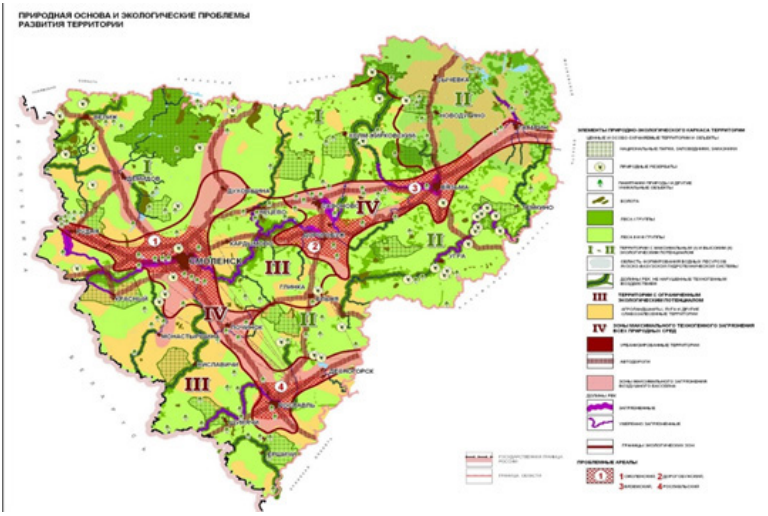


Рис. 2. Природная основа и экологические проблемы развития территории

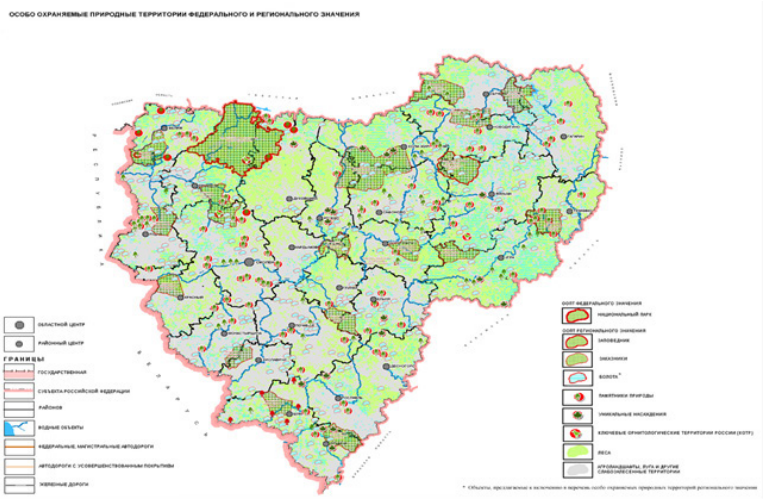


Рис. 3. Особо охраняемые природные
территории федерального и регионального значения

Смысл экологического каркаса состоит в обеспечении экологической стабильности всей территории и ее частей с максимальной эффективностью, путем поддержания гибкой системы дифференцированного природопользования. Экологический каркас – это не форма охраны природы, а способ управления природопользованием, обеспечивающий длительное неистощительное сосуществование человека и используемых природных ресурсов. В долговременном плане экологический каркас не снижает, а многократно увеличивает экономическую выгоду хозяйственного использования земель.

Экологический каркас выполняет свои функции при наличии соответствующих правовых, экономических и управленческих механизмов, которые должны быть связаны с существующим уровнем экономической инфраструктуры и технологий природопользования.

Выводы:

- Разумно сформированный экологический каркас территории является залогом успешного развития и функционирования региона.

- На территории Смоленской области есть все предпосылки для формирования экологического каркаса на основе ООПТ и линейных (транзитных) объектов.
- Создание экологического каркаса территории позволит снизить антропогенную и техногенную напряжённость, а также станет основой охраны жизни и здоровья населения.
- Возможно формирование трансграничного экологического каркаса с соседними государствами и субъектами РФ.

Л. А. Шванштейн,
психолог высшей категории, гешталь-терапевт,
И. В. Клочко,
психолог
(г. Витебск)

Экология городской среды

Спеша по своим делам, обдумывая на ходу проблемы, мы большую часть времени вообще не замечаем наше окружение, которое, как мы увидим далее, не всегда благоприятно для человека. И тем сильнее воздействует на нас, не встречая осознанного сопротивления.

По данным ВОЗ, статистика психических заболеваний неблагоприятна, уровень заболеваемости увеличивается. В результате исследования причин оказалось, что основным фактором является не наследственность, как было принято считать ранее. Первое место заняли проблемы в семье, на втором месте оказались проблемы на работе, а на третьем – «спальные районы», т. е. фактор городской среды, о которой мы сегодня будем говорить. Итак, попробуем разобраться, как это происходит.

Человек вместе с окружающей средой представляет единую систему. В процессе жизненного цикла, начиная с рождения, каждый человек изменяется и телом, и душой, ежедневно взрослеет, проходя то легким, то трудным путем по жизненному пространству. Прежде всего, это «внешнее», реальное пространство дома, города, села и «внутреннее» – пространство эмоций: печали, радости, веселья и обид, раздумий и действий. Как связаны эти два пространства – «внутреннее» и «внешнее»?

Внешний мир действует на человека различными способами. Один из ученых, занимающихся данной проблемой, отмечает, что если физическое, химическое и биологическое влияние окружающей среды на человека достаточно хорошо изучено и зафиксировано, то о психическом влиянии среды на ее создателя – человека – мы знаем значительно меньше. Тем не менее психологическое влияние на человека созданной им среды является весьма значительным. Нарушение гармонии между внутренним пространством человека и внешним пространством его

жизни вызывает стресс или напряжение. Но, к сожалению, часто мы этого даже не осознаем. И в перспективе это представляется ключевой проблемой всей экологии.

Возникает вопрос: до какой степени человечество может оторваться от естественной, первозданной природы, на лоне которой оно возникло и существовало многие тысячелетия? Во время служебных отпусков люди чаще всего решают этот вопрос однозначно: возвращаются, хотя бы на время, к полям, лесам, земле, приезжают на дачу. Кроме того, горожане и сельские жители впускают природу в свой дом. Это и клумба под окном, и горшки с цветами на окнах, и домашние животные, без которых нынче редко какая семья существует. Социологи и врачи обнаружили благотворное влияние этих представителей природы на человека: там, где есть домашние животные, меньше болеют, дружнее живут и лучше учатся дети. Планируя интерьеры общественных зданий, дизайнеры все чаще вводят в них элементы живой природы: цветы, зелень, птиц и даже животных.

В прошлом тысячелетии люди тратили много сил на борьбу с дикой природой – с хищниками, стихийными бедствиями и эпидемиями. Для защиты от них человечество окружило себя искусственной средой с городами и заводами, университетами, больницами, почти вытеснив среду естественную… И тут обнаружилось, что эта искусственная среда сама способна наносить удары по людям. Особенно болезненные удары, вызывающие стресс, связаны с нерационально организованной психологической средой.

Причинами стресса могут стать:

1) излишне интенсивный и монотонный ритм жизни и работы. А если при этом человек почему-то – либо лишен радости праздничного отдыха, карнавалов, фестивалей, необходимых для полного восстановления, – то последствия еще серьезнее.

2) отсутствие условий для свободного волеизъявления, в том числе по организации среды обитания, без чего невозможно развитие способностей человека, *гармоничного взаимодействия с внешней средой.*

3) скученность населения, шум и неэстетичность построек, которые нередко сопутствуют большим городам, и многое другое.

Из этого следует вывод, что коль скоро в ходе сложного исторического процесса на Земле возникла сложная структура искусственной среды, названная антропоценозом, то она должна быть приведена по возможности в соответствие с ритмом природы в пространстве и времени. И здесь встает проблема исследования: как влияет среда на формирование человека и наоборот: как человек формирует среду? Нужно отметить, что воспринимаем мы среду нашими органами чувств. Попробуем продемонстрировать это влияние на примерах, связанных с архитектурой.

Пример первый. Готический собор вызывает у человека не только эстетическое чувство – одновременно он действует и на другие:

• *зрение* – внутреннее пространство соборов, расчлененных лишь вертикалями сложно профилированных колонн, поддерживающих стрельчатые своды, освещенное мерцанием цветных витражей, создает ощущение мистической устремленности к небу. Преобладание вертикальных линий вызывает у человека чувство величия и смирения, соотносимое с малостью человека.

• *слух* – акустика пространства решена с учетом оптимального распределения звука во всем пространстве храма, и не случайно вся эта композиция заставляет человека говорить шепотом;

• *обоняние* – монументальность подчеркивается не только ароматом ладана, но и холодным, как бы отдаленным летучим ароматом мрамора;

• *осязание* – все внутреннее пространство скомпоновано так, чтобы свести к минимуму побуждения к осязанию.

Все это пространство воздействует на эстетическое восприятие человека не только как сумма импульсов, но и как единое целое, заставляет его действовать в соответствии со строго определенной культурной традицией.

Сравним готический собор с другим архитектурным творением, которое также уходит ввысь, – с современным многоэтажным домом. Высота может быть идентичной, площадь – тоже. Но восприятие совершенно иное. Глаз «как по льду» скользит по бетонным панелям. Однообразные плоскости стен одинаковой окраски, километры ровного остекления… Но миллионы лет род людской жил в естественной среде, и физиологические механизмы зрения приспособлены к прямо противоположным условиям.

Механизм движения наших глаз очень интересен: при фиксации неподвижной точки глаз не стоит на месте, а совершает быстрые колебательные движения – саккады. С их помощью глаз словно сканирует видимое пространство, но после каждого скачка ему нужно обязательно «зацепиться» за что-либо («глазу не за что зацепиться» – знакомое выражение, не правда ли?).

Именно это и происходит в нашем случае – глазу не на чем задержаться – он скользит по гомогенной поверхности, отсутствие деталей приводит к поисковым саккадам большей амплитуды, глаз переходит на менее экономичный режим работы. Кстати, ни в лесу, ни перед Зимним дворцом этого не происходит. Таким образом, от нового архитектурного стиля – «без излишеств» – пострадала не только эстетика города.

Над физиологией человеческого зрения нависла реальная угроза. За 100 лет зрение ухудшилось на 40%.

Также давайте обратим внимание на высотное здание цилиндрической формы. Если цилиндр имеет высоту, в два раза превышающую диаметр основания, то такая форма способствует созданию геопатогенных зон внутри самой формы. Кроме того, полностью застекленные лоджии выше 9 этажа вызывают опасение и страх. А жить выше 8 этажа вообще не рекомендуется.

В отличие от готического собора и форма, и материал определяют совершенно иное, чем в соборе, поведение. Внутренняя структура пространства оставляет для общественного движения коридоры и лестницы, по которым мы спешим не только потому, что здесь нет никаких отвлекающих импульсов.

Лестницы, лифты, коридоры лишены декора и вызывают у нас совершенно иную эстетическую реакцию, которая неизбежно отражается на нашем поведении. У некоторой части горожан оно выражается в том, что они делают «декор» самостоятельно в виде определенных надписей, таким образом, персонифицируют, «очеловечивают» свое пространство. В этой абсолютной анонимности бетонных панелей размещены наши квартиры, в которых мы создаем личное пространство, свою защищенную территорию. Здесь разница между внутренним и внешним пространством огромна. Это вызывает стресс, чаще всего неосознаваемый (мы помним, что неосознаваемое влияние гораздо сильнее).

Другое следствие из этих примеров: по-разному скомпонованная среда неизбежно влияет на психику, поведение, принятие

решения, восприятие, движение и т. д. И третье, что мы могли здесь заметить, – среда может способствовать общению, взаимодействию людей, а может наоборот – разобщать.

Кроме того, один и тот же человек в разных средах будет вести себя, как правило, по-разному. В тоже время в действиях разных людей в одной и той же среде очень много сходства. Одна и та же среда характером своей структуры как бы предписывает норму, образ поведения, сходную реакцию. Физиологическим основанием такого поведения является то, что животные всегда одинаково реагируют на стимулы, создаваемые окружением. Большинство людей так же предсказуемы. Например, бутики и супермаркеты с помощью цвета, музыки, освещения манипулируют людьми, вызывая желание купить.

Различное окружение также влияет на восприятие человека во времени. Если заснеженные равнины Лапландии или пустыни Израиля усиливают чувство бесконечности времени, то географическая структура пересеченной местности с ее богатой флорой является пространственным организатором человеческого временного бытия. Имеется в виду не физическое время, а внутреннее, субъективное, которое различно в состоянии скуки, ожидания или активной деятельности. Для восприятия времени оптимальной является среда с различными стимуляторами, а не с монотонным повторением, которое останавливает время. Одинаковые декоративные элементы, бесконечные коридоры или лестницы вызывают чувство безвременья и, как результат, тревогу и страх. Как видно, взаимосвязей между экологией и психологией более чем достаточно.

Мы уже упоминали о влиянии среды на взаимодействие людей, т. е. их поведение в обществе. Например, звуки, шум. Интересное исследование было проведено в психологической лаборатории города Нью-Хемпшира. На группу людей воздействовал сильный шум, который издавала специально приспособленная сенокосилка. Возле этой группы проходил мужчина, у которого как бы случайно падали различные бумаги. Для усиления эффекта у человека, который должен был таким театральным действием тестировать желание людей помочь другим, одна рука была в гипсе. В нормальных условиях проявили желание помочь незнакомому человеку 80 % наблюдавших, а возле сенокосилки – только 15%. Здесь мы видим влияние на такие человеческие качества, как сострадание, сочувствие, без которых человечество не может выжить как вид.

Таллинские психологи, например, установили, что в старых районах города преступность на душу населения гораздо ниже, чем в новых районах, т. е. среда может способствовать увеличению агрессивности людей, или наоборот.

Отмечено, что в новых городах, без истории, без прошлого, социальные противоречия обычно острее, и нужно несколько поколений, чтобы как-то стабилизировать обстановку.

Кристофер Дэй «Места, где обитает душа»: «Современные безликие районы – есть места, где внешний, коммунальный мир угнетает и опустошает нас. Не удивительно, что иные ищут для себя облегчение во внутреннем, своем «я» с помощью всевозможных искусственных стимуляторов».

Архетипом человеческого территориального чувства является стена. Она и отделяет и соединяет людей, поскольку отделяет свою территорию от чужой (дворы, скверы – закрытые пространства). Отказ от архетипических образцов городской среды в пользу «свободной планировки» – спальные районы – привел к нарушению поведенческих стереотипов, обеднению культуры города. Архетипичные городские пространства – улицы, площади, дворы, скверы, садики формируются и живут в соответствии с присущими им пространственными закономерностями. Без знания их и без следования им в процессе проектирования жилые районы вырождаются и перестают выполнять свою роль организатора общественной жизни горожан. Так, например, открытое пространство сквера, полузакрытое – садика и закрытое – двора – определяет различное поведение людей: начиная от одежды и заканчивая уровнем социальных контактов (общения). Причина – стена – архетип. Стертость названных признаков в новостройках размывает основы культуры поведения в городе, теряются традиции, исчезают соседские общины, разрушается и сама среда, так как условия ее сохранения – наличие хозяина у территории, т. е. жителей.

Итак, подведем итоги отрицательного воздействия «спальных районов».

1. Дома-прямоугольники вызывают агрессию – прямой угол вызывает напряжение.

2. Монотипия – ряды домов, ряды окон, коридоры, лестницы («глазу не за что зацепиться»).

3. Отсутствие деталей на стенах домов, так называемых архитектурных излишеств – лепнины на фасадах зданий, ажурных карнизов, балкончиков.

4. Огромная разница между собственной квартирой и лестничной площадкой.

5. Нет опорных точек, ярких, запоминающихся ориентиров, и как результат – потеря в пространстве и во времени.

6. Отсутствие стены как архетипа городского пространства – дворики, скверы, садики. И как результат – разобщение людей, отсутствие соседской общности.

7. Шум, скученность населения, темп жизни.

Известный архитектор К. Дэй высказал следующую мысль: «Отрицательное воздействие архитектуры может достигать такой величины, что резонно подумать над тем, нельзя ли осознанным образом заставить оказывать не менее сильное позитивное влияние».

Позитивное влияние среды. И действительно, в больницах давно заметили, что улучшение вида из окна сокращает послеоперационное время выздоровления и необходимость использования болеутоляющих средств. Хотелось бы, чтобы наша архитектура развивалась именно в этом направлении. Эти проблемы разрешимы. Есть технологии работы с населением при различных реконструкциях, реставрациях города.

Приложения

Приложение 1

Афиши





Флаеры







Приложение 2

Положение о литературно-образовательном проекте **«Смоленско-Витебский трансфер: экологические концепции городов-побратимов»** (при поддержке Немецкого культурного центра им. Гете (г. Москва, г. Минск))

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет порядок организации и проведения литературно-образовательного проекта «Смоленско-Витебский трансфер: экологические концепции городов-побратимов» (далее – Проект).

1.2. Проект нацелен на привлечение внимания жителей городов-побратимов Смоленска и Витебска к проблемам взаимодействия человека с окружающей средой и обсуждение путей их возможных решений.

1.3. Проект призван рассмотреть понятие «экология» с точки зрения современной молодежи, укрепить партнерские связи между городами-побратимами, способствовать межкультурной коммуникации и сохранению экологической устойчивости планеты.

1.4. Проект имеет особую значимость с учетом того, что 2017 год объявлен в России Годом экологии и Годом особо охраняемых территорий.

1.5. Сроки проведения проекта: со 2 октября по 15 декабря 2017 года.

1.6. Проект носит комплексный характер. В рамках проекта предполагается проведение конкурсов, викторин, выставок, «круглых столов», презентаций.

1.7. Организатором и учредителем Проекта является **немецко-французский читальный зал** Смоленской областной универсальной научной библиотеки им. А. Т. Твардовского при поддержке Немецкого культурного центра им. Гете (г. Москва) и **немецкий читальный зал** Витебской областной библиотеки имени В. И. Ленина при поддержке **Немецкого культурного центра им. Гете (г. Минск).**

2. Цели и задачи проекта

2.1. Создание поликультурного пространства, ориентированного на толерантность и диалогичность в межкультурной коммуникации в сфере экологии.

2.2. Развитие межкультурной компетентности участников проекта, формирование у них глубоких знаний в области межкультурной коммуникации.

2.3. Поиск путей развития и совершенствования межкультурного диалога двух стран в сфере экологии путем продвижения чтения и формирования культуры чтения среди молодежи.

2.4. Развитие кооперации между русскими, белорусскими и немецкими учреждениями культуры и образовательными учреждениями.

3. Участники проекта

Мероприятия проекта ориентированы на обучающихся старших классов и студентов средних специальных и высших учебных заведений г. Смоленска, изучающих немецкий язык как иностранный, преподавателей немецкого языка средней и высшей школы, экологов и других заинтересованных лиц.

4. Структура проекта

В рамках проекта запланированы следующие мероприятия:

4.1. Конкурс видеороликов «Сделаем Землю чище»

Участникам конкурса предлагается снять короткий видеоролик на немецком языке об экологической проблеме родного города или об акции в защиту экологии. Конкурс проводится в период со 2 октября по 15 ноября 2017 г. С условиями конкурса можно ознакомиться в «Положении о конкурсе видеороликов» на сайте библиотеки www.smolensklib.ru. в разделе «Конкурсы».

4.2. Онлайн-викторина «Экология без границ»

Участникам проекта предлагается ответить на 15 вопросов по теме «Экология». Викторина доступна для участников в период со 2 октября по 30 ноября. С условиями участия в викторине можно ознакомиться в «Положении об онлайн-викторине» на сайте библиотеки www.smolensklib.ru в разделе «Конкурсы».

4.3. Конкурс Немецкого культурного центра им. Гёте «Школа за экологию: думать, исследовать, действовать»

Участникам конкурса предлагается исследовать экологическую ситуацию в своем городе, на своей улице, в своей школе (например, качество воды и воздуха, состояние почвы и т. д.) и, исходя из результатов исследования, предложить конкретные идеи или акции, направленные на улучшение экологической ситуации и привлечение к ней

внимания широкой общественности. С условиями конкурса можно ознакомиться на сайте Немецкого культурного центра им. Гёте (г. Москва) www.goethe.de.

4.4. «Круглый стол» «Экологические концепции городов-побратимов Смоленска и Витебска»

В рамках заседания предполагается обсуждение актуальных проблем в сфере экологии, таких, как загрязнение окружающей среды, влияние экологии на здоровье человека, экологическая безопасность населения, воспитание бережного отношения к здоровью, природе, а также способов их решения в городах-побратимах Смоленске и Витебске.

4.5. Презентация передвижной фотовыставки «ЭкоМир Смоленского края»

Фотовыставка предполагает знакомство жителей Смоленска и Витебска с уникальными фотографиями природы и диких животных Смоленского края, созданными шестью смоленскими фотографами и представленными в полном формате при высочайшем качестве печати.

5. Итоги проекта

Подведение итогов проекта включает в себя подведение итогов конкурсов и онлайн-викторины, награждение участников проекта, издание материалов «круглого стола».

Приложение 3

Положение о конкурсе видеороликов **«Сделаем мир чище»**

Общие положения

1. Настоящее Положение определяет порядок и условия проведения конкурса видеороликов «Сделаем мир чище», проходящего в рамках международного литературно-образовательного проекта «Трансфер Смоленск – Витебск: экологические концепции городов-побратимов», приуроченного к Году экологии.

2. Организаторами Конкурса являются немецко-французский читальный зал Смоленской областной универсальной научной библиотеки им. А. Т. Твардовского и немецкий читальный зал Витебской областной библиотеки им. В. И. Ленина при поддержке Немецких культурных центров им. Гёте (г. Москва, г. Минск).

3. Конкурс проводится в период со 2 октября по 15 ноября 2017 г.

4. Итоги Конкурса подводятся на заключительном мероприятии проекта 14 декабря 2017 г.

5. Организаторы Конкурса для подведения итогов формируют две конкурсные комиссии, состоящие из филологов, экологов, библиотекарей и других специалистов.

6. Работы смоленских участников оцениваются конкурсной комиссией г. Витебска, работы витебских участников – конкурсной комиссией г. Смоленска.

7. Организаторы Конкурса обеспечивают гласность Конкурса (публикация условий Конкурса, сообщение о ходе проведения и подведении итогов Конкурса) и равные условия для всех участников (выбор лучших работ на основании утвержденных критериев).

Цели и задачи конкурса

1. Создание поликультурного пространства для обсуждения роли и места экологии в современном мире.

2. Привлечение внимания к существующим экологическим проблемам и возможным способам их решения.

3. Поиск путей развития и совершенствования межкультурного диалога в сфере экологии.

4. Совершенствование знаний немецкого языка.

Участники конкурса

К участию в Конкурсе приглашаются все желающие в возрасте от 15 до 25 лет, изучающие немецкий язык как иностранный.

Условия конкурса

1. Конкурсная работа может быть как индивидуальной, так и коллективной. Каждый участник (коллектив участников) может выставить на Конкурс не более 1 (одного) видеоролика.

2. Заявка на участие в Конкурсе оформляется по установленной форме (см. Приложение). Заявка является документом, необходимым для включения работ в список конкурсантов.

3. На Конкурс предоставляются видеоролики, снятые (созданные) любыми доступными средствами, соответствующие тематике и номинациям Конкурса:

– экологическая проблема моего родного города, возможные/существующие пути ее решения

– состоявшаяся/возможная экологическая акция в моем родном городе

– мой личный вклад в решение экологических проблем моего родного города.

4. Содержание видеороликов не должно противоречить законодательству РФ и РБ. На конкурс не принимаются ролики рекламного характера, оскорбляющие достоинства и чувства других людей, не укладывающиеся в тематику Конкурса.

5. Конкурсная работа должна соответствовать требованиям конкурса. Материалы, не соответствующие требованиям, к участию в Конкурсе не допускаются.

6. Конкурсная работа должна быть представлена не позднее 15 ноября 2017 г. Работы, предоставленные позднее, к участию в конкурсе не допускаются.

7. Конкурсные работы принимаются по электронной почте nfz-smolensk@yandex.ru с пометкой в теме письма «Конкурс видеороликов» либо на любом доступном носителе в немецко-французском читальном зале.

8. Конкурсные работы принимаются только в случае сопровождения их заполненной заявкой. Работы, предоставленные без заполненной заявки, к участию в конкурсе не допускаются.

Авторские права

1. Видеоролик должен быть создан специально для данного конкурса. К участию в конкурсе не принимаются ролики, заимствованные из сети Интернет и других источников.

2. Ответственность за соблюдение авторских прав на работу, участвующую в Конкурсе, несет участник, приславший данную работу на Конкурс.

3. Организатор конкурса проводит обязательную премодерацию конкурсных работ и комментариев к ним и оставляет за собой право отказать в приеме конкурсных работ без объяснения причин.

4. Представленные на конкурс материалы не рецензируются и не возвращаются.

5. Организатор Конкурса оставляет за собой право использовать конкурсные работы в своей профессиональной деятельности. Присылая свою работу на Конкурс, автор автоматически дает право организатору Конкурса на использование присланного материала в некоммерческих целях (размещение в Интернете, в печатных изданиях, соцсетях).

6. Участники подтверждают полное и безоговорочное согласие со всеми условиями настоящего Положения фактом отправки на Конкурс своих работ.

7. Участники подтверждают согласие на обработку их персональных данных фактом отправки на Конкурс своих работ.

Подведение итогов конкурса и критерии оценок

1. Конкурсная комиссия проводит экспертизу видеороликов, состоящую из содержательной и технической экспертных оценок.

Содержательная экспертная оценка видеороликов осуществляется по следующим критериям:

– соответствие работы заявленной теме;

– аргументированность и глубина раскрытия темы, ясность представления;

– креативность видеоролика (новизна идеи, оригинальность, гибкость мышления);

– информативность;

– уровень владения немецким языком.

Техническая экспертная оценка видеороликов осуществляется по следующим критериям:

– качество видеосъемки;

– уровень владения специальными выразительными средствами;

– эстетичность работы.

2. Победителями конкурса в каждой номинации признаются участники, чьи работы заняли 1–3 места по итогам работы конкурсной комиссии.

3. Конкурсная комиссия может не выявить ни одного победителя, ни в одной из номинаций.

4. Победители Конкурса награждаются памятными дипломами и призами, участники Конкурса – сертификатами участия. Организаторы

Конкурса оставляют за собой право учреждать специальные номинации, определять в них победителя и награждать специальными призами.

5. Конкурсная комиссия обязуется обеспечить гласность проведения Конкурса и равные условия для всех участников. Имена победителей будут опубликованы на сайте библиотеки.

Положение об онлайн-викторине **«Экология без границ»**

Общие положения

1. Настоящее Положение определяет порядок и условия проведения онлайн-викторины **«Экология без границ»**, проходящей в рамках международного литературно-образовательного проекта «Трансфер Смоленск – Витебск: экологические концепции городов-побратимов», приуроченного к году Экологии.

2. Организаторами викторины являются Немецко-французский читальный зал Смоленской областной универсальной библиотеки им. А. Т. Твардовского и Немецкий читальный зал Витебской областной библиотеки им. В. И. Ленина при поддержке Немецких культурных центров им. Гёте (г. Москва, г. Минск).

3. Викторина проводится в период со 2 октября по 30 ноября 2017 г.

4. Итоги викторины подводятся на заключительном мероприятии проекта 14 декабря 2017 г.

Цели и задачи викторины

1. Расширить экологические знания участников проекта.

2. Показать важность мировых экологических проблем.

3. Привлечь внимание к их влиянию на экологическую ситуацию человека.

4. Совершенствовать знания немецкого языка.

Участники викторины

К участию в Конкурсе приглашаются все желающие в возрасте от 15 до 25 лет, изучающие немецкий язык как иностранный.

Условия викторины

1. Онлайн-викторина размещена на сайте библиотек www.smolensklib.ru в разделе «Конкурсы» и на сайте www.vlib.by.

2. Викторина будет доступна для участников в период со 2 октября по 30 ноября 2017 г.

3. Каждый участник должен заполнить регистрационную форму на сайте библиотеки, чтобы получить доступ к викторине. **ВАЖНО!** зарегистрироваться под настоящими именем и фамилией. В случае регистрации с помощью сетевого имени (ника, никнейма) участник не сможет занять призового места, т. к. возникают трудности с его идентификацией.

4. На вопросы викторины можно ответить только один раз.

5. Викторина состоит из 15 вопросов на немецком языке с вариантами ответов.

6. На прохождение викторины дается 20 минут.

7. Результаты викторины подсчитываются автоматически.

Подведение итогов викторины

Победители викторины, набравшие большее количество баллов, будут награждены специальными призами и сертификатами в день закрытия проекта 14 декабря 2017 г.

Онлайн-викторина

1. Zu welcher Tageszeit Flugverkehr verursacht den geringsten Schaden für die Umwelt?
- Während des Tages
- Spielt keine Rolle
- In der Nacht

2. Auf welche von den folgenden Wirtschaftsbranchen könnte die globale Erwärmung sich negativ auswirken?
- Weinbereitung
- Versicherung
- Kommerzielle Fischerei
- Alle

3. In welchem Land ist die Kohlendioxid-Emission am höchsten?
- China
- Indien
- USA
- Russland

4. Wie viel Zeit wird für die Umwandlung von Kohlendioxid in der Atmosphäre gebraucht?
- 1 Jahr
- 100 Jahre
- 50 Jahre
- 10 Jahre

5. Die Nutzung von welchem Verkehrsmittel hat den negativsten Einfluss auf die Umwelt?
- Straßenbahn
- Bus
- Flugzeug
- Auto

6. In welchem Land oder Teil der Welt ist das Radfahren am meisten populär?
- China
- Australien
- Europa
- Kanada

7. Die Regierung von Bermuda hat für den Umweltschutz ungewöhnliche Maßnahmen ergriffen. Was ist verboten auf den Inseln zu machen?
- Angeln
- Auto mieten
- Reiten
- Mit einem Roller fahren

8. Welches von den folgenden Ländern hat offiziell die Verwendung von Plastiktüten begrenzt?
- Australien
- Bangladesch
- Italien
- Alle

9. Was für einen Teil durch menschliche Aktivitäten erzeugtes Kohlendioxid wird von dem Ozean absorbiert?
- 10%
- 20%
- 30%
- 40%

10. Welche Region der Welt wird aufgrund des Klimawandels schneller als der Rest erwärmt?
- Arktis

- Antarktika
- Tropen
- Australien

11. Was ist nicht die Folge der negativen Auswirkung der globalen Erwärmung?
- Neue Infektionskrankheiten
- Zunahme der Fischbestände
- Das Verschwinden von einigen Tierarten
- Die Reduzierung der Küstenfläche

12. Mit der Zunahme der globalen Erwärmung die Intensivität von welchen Arten der Küstenstürme wird vermutlich zuwachsen?
- Tornado
- Tsunami
- Erdbeben
- Orkan

13. Die Menschen in der ganzen Welt bekämpfen die Verschmutzungen, die die globale Erwärmung verursachen. In der USA, zum Beispiel, wurde eine Kohlendioxid-Steuer eingeführt. Das ist aber keine neue Idee. Wissen Sie, welches Land als erstes eine Kohlendioxid-Steuer im Jahre 1990 eingeführt hat?
- Finland
- Südkorea
- Mexico
- Norwegen

14. Was ist ein alternativer Rohstoff für die Herstellung von Papier?
- Der Hanf
- Die Exkremente von Panda
- Das Schaffell
- Alle

15. Welche Art von Abfall findet man am meisten im Ozean?
- Plastiktüten
- Plastikflaschen
- Zigaretten
- Lebensmittelverpackung

Приложение 4

2 октября 2017 г.
Открытие проекта в Смоленске













3 октября 2017 г.
Открытие проекта в Витебске





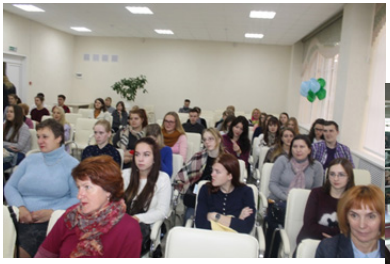








19 октября
Презентация передвижной фотовыставки
«ЭкоМир Смоленского края» (г. Витебск)















16 ноября 2017 г.
Заседание «круглого стола»
(г. Смоленск)





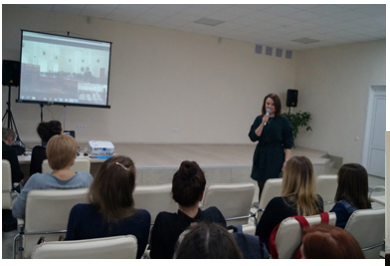








14 декабря 2017 г.
Закрытие проекта,
награждение победителей и участников
(г. Витебск, г. Смоленск)













«Экологические концепции городов-побратимов Смоленска и Витебска»

Материалы «круглого стола»

В рамках международного литературно-образовательного проекта
«Смоленско-Витебский трансфер:
экологические концепции городов-побратимов»

Печатается в авторской редакции

Корректор Т. Ф. Балашова
Компьютерная верстка А. В. Коваленко
Дизайн обложки Т. В. Лямаевой

Сдано в производство: 15.09.2017 г.
Подписано к печати: 13.11.2017 г.
Формат 60x84$^{1/16}$. Бумага офисная.
Тираж: 5 экз. Заказ №656.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе
ГБУК «Смоленская областная универсальная научная
библиотека им. А. Т. Твардовского»:
214000, г. Смоленск, ул. Б. Советская, 25/19, тел. 32-78-17,
e-mail: riosoub@mail.ru.