

«Международные экологические форумы как катализатор экологического воспитания и профессионального самоопределения школьников Приморского края: личный опыт участия в экофорумах в Китае (2024-2025 гг.)»

*Ретина Елена Михайловна,
учитель биологии*

АНПОО «ДВЦНО Академический колледж», г. Владивосток

Актуальность темы:

1. Глобальный экологический контекст: Климатические изменения, утрата биоразнообразия, загрязнение океанов — вызовы, требующие международного сотрудничества и подготовки компетентных кадров со школьной скамьи.

2. Приоритет государственной политики РФ: Экологическое благополучие названо одной из национальных целей (Указ Президента РФ №309). Нацпроект "Экологическое благополучие" приходит на смену нацпроекту "Экология", подчеркивая важность состояния среды и необходимость вовлечения молодежи.

3. Дефицит кадров: Природоохранная отрасль остро нуждается в профессиональных, междисциплинарных специалистах, что прямо отмечено в общественных итогах года по экологии.

4. Уникальность Приморского края: Приграничное положение с Китаем, богатейшее биоразнообразие (уссурийская тайга, Японское море), уязвимость к трансграничному загрязнению и климатическим воздействиям делают регион идеальной площадкой для международного молодежного эко-диалога.

5. Мотивационный потенциал международного опыта: Участие в престижных форумах (аналогичных российскому, который собирает >1200 участников и формирует госполитику) повышает престиж естественнонаучного образования, дает бесценный опыт, расширяет горизонты.

6. Практика устойчивого развития: Формирование у школьников компетенций в области ESG (Экология, Социальная ответственность, Управление), циклической экономики, зеленых технологий, востребованных в современном мире.

Цель доклада:

Обосновать ключевую роль экологического воспитания через призму международного сотрудничества (на примере участия школьников Приморья в эко-форумах в Китае 2024-2025 гг.) в формировании экологической культуры, профессионального самоопределения молодежи и подготовке

кадров для достижения целей национального проекта "Экологическое благополучие".

Задачи:

1. Проанализировать современные вызовы в экологии (глобальные и региональные для Приморья), требующие активизации экологического воспитания.
2. Раскрыть потенциал международных экологических форумов (на примере Китая) как образовательной среды для школьников.
3. Представить конкретные примеры участия/подготовки школьников Приморья к форумам в Китае (гипотетические или реальные кейсы).
4. Выделить ключевые компетенции, формируемые у школьников благодаря такому участию.
5. Показать связь между опытом международного сотрудничества и профессиональной ориентацией в сфере "зеленых" профессий.
6. Предложить модель интеграции опыта участия в форумах в систему экологического воспитания в школе (биология, география, внеурочная деятельность).

Раздел 1: Экологический кризис как вызов системе воспитания.

Экологический кризис представляет собой серьезный вызов для системы воспитания, требуя переосмысления ее целей и методов. Необходим переход от узко-образовательных подходов к формированию экологической культуры, основанной на осознанном отношении к природе и устойчивому развитию. Воспитание должно быть направлено на формирование у детей и молодежи экологического сознания, ответственности и активной гражданской позиции в вопросах сохранения окружающей среды.

Глобальные тренды: Климат (COP-подобные встречи), биоразнообразие, загрязнение, ресурсы. Данные IPCC, WWF. Роль международных соглашений.

Рамсарская конвенция 1971 г. о водно-болотных угодьях. Это межправительственное соглашение для создания инфраструктуры международного сотрудничества в области сохранения водно-болотных угодий. Многие такие угодья имеют международное значение еще и потому, что являются прибежищем представителей мигрирующих видов птиц. В Приморском крае такой территорией является Приханкайская низменность с расположенным на ней Ханкайским заповедником.

Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения - Конвенция CITES, 1973 г. США. Это также всемирная конвенция, которая касается не только природоохранной деятельности, но и регулирования международных торговых соглашений.

Европейская конвенция по охране дикой флоры, фауны и природных сред обитания. Принята в 1979 году. В этой Конвенции Россия участвует в качестве наблюдателя, рассматривается вопрос о присоединении к ней.

Боннская конвенция об охране мигрирующих видов диких животных. Принята в 1979 году. По этому соглашению стороны должны обеспечить строгую охрану мигрирующих видов, находящихся под угрозой исчезновения по всему ареалу (территориям миграций) и мест их обитания. Одна из задач конвенции - убедить государства, на территории которых находятся места миграционных животных, заключить международные и региональные соглашения по мониторингу и охране этих видов.

Бернская конвенция 1979 г. о сохранении европейской дикой природы и естественных местообитаний. Эта общеевропейская конвенция призвана "сохранять дикие виды флоры и фауны, их естественные места обитания, в особенности, те виды и места обитания, для сохранения которых требуется сотрудничество нескольких государств, а также содействовать такому сотрудничеству". Конвенция содержит положения об охране как мест обитания, так и самих видов флоры и фауны, подлежащих охране, и о методах охоты и орудиях лова, которые должны быть запрещены.

Венская конвенция об охране озонового слоя, принятая в 1985 году, а также Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (1987). Ратифицирована в 1992 году.

Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Принята в 1989 году. Ратифицирована в 1995 году.

Всемирная конвенция о биологическом разнообразии. Принята в Рио-де-Жанейро в 1992 году. Россия ратифицировала Конвенцию в 1995 году. Среди целей Конвенции указывается "сохранение биологического разнообразия, устойчивое использование его компонентов, справедливое и равное распределение выгод от использования генетических ресурсов", развитие международного взаимодействия для защиты окружающей среды.

Хельсинкская Конвенция по защите морских экосистем в регионе Балтийского моря. Принята в 1992 году, вступила в силу 17 января 2000 года. Особой задачей конвенции является обеспечение правовой базы для международного сотрудничества в Балтийском регионе. Конвенция содержит требования доступности экологической информации и принятия мер по повышению информированности общественности, большей открытости между странами.

Рамочная конвенция ООН об изменении климата. Подписана в 1992 году, ратифицирована Россией в 1995 году.

Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий (Хельсинки, 1992). Ратифицирована в 1993 году.

Конвенция об охране и использовании трансграничных водотоков и озер. Ратифицирована Россией в 1993 году.

Гданьская конвенция. Новая редакция принята в 1994 году. Создана для урегулирования правовых вопросов рыболовства в первоначально нейтральных водах Балтики, которые с 1978 года были разделены на 7 национальных зон. В настоящее время в задачи конвенции входит установление общего допустимого вылова промысловых видов рыб по всей Балтике.

Орхусская конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (принята 25 июня 1998 года, Российской Федерацией не подписана). Цель этой конвенции - гарантировать права на доступ к экологической информации, участие общественности в процессе принятия решений и доступ к правосудию. Эти права являются способами осуществления основного права - права на здоровую окружающую среду.

Парижское соглашение является **юридически обязывающим международным договором об изменении климата**. Оно было принято 195 сторонами на Конференции ООН по изменению климата (КС-21) в Париже, Франция, 12 декабря 2015 года. Оно вступило в силу 4 ноября 2016 года.

Российский и региональный (Приморье) контекст: Нацпроект "Экология" ("Экологическое благополучие").

Работа по национальному проекту, направленному на охрану окружающей среды ведется по следующим направлениям: утилизация и переработка отходов, ликвидация свалок, сохранение лесов и водоемов, биоразнообразия, снижение выбросов в атмосферу, развитие экотуризма и экологического воспитания.

Необходимость кадров: "Природоохранная отрасль нуждается в профессиональных междисциплинарных специалистах".

Роль школы (биология, география): Формирование не просто знаний, а экологического мировоззрения, критического мышления, мотивации к действию и профориентации.

Школа играет важную роль в реализации национального проекта "Экология", формируя экологическую культуру у подрастающего поколения и способствуя воспитанию ответственного отношения к окружающей среде. Школьники могут участвовать в мероприятиях, направленных на сохранение природы, а также вносить вклад в улучшение экологической обстановки в своем регионе.

Основные направления участия школы в реализации нацпроекта "Экология":

- **Экологическое образование и воспитание:**

Школы внедряют в учебный процесс экологические знания, формируют у учащихся понимание взаимосвязи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды, а также развивают навыки экологически ответственного поведения.

- **Экологические акции и проекты:**

Учащиеся могут принимать участие в различных акциях, направленных на очистку территорий, озеленение, сбор и переработку отходов, а также в реализации собственных экологических проектов, например, по созданию экологических троп или изучению биоразнообразия.

- **Внеклассные мероприятия:**

Проведение тематических уроков, викторин, конкурсов, выставок и других мероприятий, посвященных экологической тематике, способствует повышению осведомленности учащихся о проблемах окружающей среды и путях их решения.

- **Сотрудничество с организациями:**

Школы могут устанавливать партнерские отношения с экологическими организациями, природоохранными структурами и предприятиями, участвовать в совместных проектах и акциях, направленных на улучшение экологической обстановки.

- **Формирование экологической культуры:**

Школа помогает формировать у учащихся привычки экологически ответственного поведения, такие как бережное отношение к природным ресурсам, отдельный сбор отходов, использование многоразовых вещей и т.д.

В рамках нацпроекта "Экология" реализуются федеральные проекты, такие как "Чистая страна", "Комплексная система обращения с ТКО", "Чистый воздух", "Чистая вода", "Сохранение уникальных водных объектов" и "Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма". Школы могут внести свой вклад в реализацию этих проектов, например, проводя акции по очистке территорий, собирая макулатуру и пластик для переработки, участвуя в озеленении и благоустройстве.

Таким образом, школа является важным звеном в реализации национального проекта "Экология", формируя экологическую культуру у подрастающего поколения и воспитывая ответственное отношение к окружающей среде.

Раздел 2: Международные форумы – "окно новых возможностей" для школьников.

Международные экологические форумы - это мероприятия, на которых обсуждаются актуальные экологические проблемы и вырабатываются решения на глобальном уровне. Эти форумы объединяют представителей власти, бизнеса, науки, общественных организаций и гражданских активистов

для обсуждения вопросов охраны окружающей среды, устойчивого развития и поиска путей решения экологических вызовов.

Среди наиболее известных международных экологических форумов можно выделить:

- **Международный форум «Экология»:**

Проводится ежегодно с 2009 года и является общественной площадкой для обсуждения вопросов государственной экологической политики. Форум включает в себя пленарные заседания, секции, круглые столы и выставки, на которых демонстрируются достижения в области экологической безопасности, мониторинга и переработки отходов. В 2024 году форум пройдет в Москве, в ЦМТ, 4-5 июня, при поддержке Правительства РФ и других профильных министерств и ведомств.

- **Всемирный экономический форум (ВЭФ):**

Хотя ВЭФ не является исключительно экологическим форумом, он уделяет большое внимание вопросам устойчивого развития и экологическим проблемам, включая изменение климата, потерю биоразнообразия и загрязнение окружающей среды.

- **Конференция ООН по изменению климата (COP):**

Ежегодные конференции, организуемые Рамочной конвенцией ООН об изменении климата, собирают представителей стран-участниц для обсуждения вопросов сокращения выбросов парниковых газов и адаптации к последствиям изменения климата.

- **Международный союз охраны природы (МСОП):**

МСОП является авторитетной международной организацией, занимающейся вопросами сохранения биоразнообразия и устойчивого использования природных ресурсов. МСОП проводит различные мероприятия, включая Всемирные конгрессы по паркам и Всемирные конгрессы по охране природы, на которых обсуждаются вопросы сохранения природных территорий, видов и экосистем.

Помимо этих крупных форумов, существует множество других международных и региональных мероприятий, посвященных различным аспектам экологии, таким как охрана водных ресурсов, управление отходами, сохранение биоразнообразия, экологическое просвещение и другие.

Участие в международных экологических форумах предоставляет возможность:

- Познакомиться с последними достижениями в области экологии и узнать о лучших мировых практиках.
- Установить контакты с представителями власти, бизнеса, науки и общественности, что может способствовать сотрудничеству и реализации совместных проектов.
- Внести свой вклад в формирование экологической политики и продвижение устойчивого развития.
- Получить новые знания и вдохновение для работы в области экологии.

Форумы в Китае (2024-2025) – фокус на Приморье: Почему именно Китай для Приморья?

1. Географическая близость.
2. Обоюдная заинтересованность в решении трансграничных проблем (загрязнение Амура/Японского моря, сохранение лесов).
3. Опыт Китая в "зеленых" технологиях, борьбе с загрязнением воздуха.
4. Партнерство БРИКС по углеродным рынкам – общее поле для молодежных проектов.

Учащиеся АК ДВЦНО в 2024-25 гг. приняли участие в двух экологических форумах, проводимы в Китае:

- Первом международном экологическом форуме «Зеленый пояс Синкай-Ханка: озеро дружбы Китая и России» в г. Цзиси 20.12 – 24.12.2024 г.

- Международном экологическом форуме «Китай – Россия: зеленый мост дружбы» в г. Харбин 20.03 – 24.03. 2025 г.

Темы: Сохранение трансграничных экосистем (озера, реки, леса), изменение климата, "зеленые" стартапы.

На форуме, проводимом в г. Цзиси, обсуждались проблемы сохранения вод и биологического разнообразия озера Ханка и прилегающей территории.

Зеленый пояс озера Ханка, также известного как Синкай-Ху, является трансграничной природоохранной территорией, созданной для сохранения уникальной экосистемы озера Ханка, расположенного на границе России и Китая. Эта инициатива направлена на защиту биологического разнообразия озера и его окрестностей, а также на развитие сотрудничества между двумя странами в области охраны окружающей среды.

Основные направления:

- **Трансграничный заповедник:**

Озеро Ханка находится на границе России и Китая, и "Зеленый пояс" представляет собой совместную природоохранную инициативу.

- **Сохранение биоразнообразия:**

Основная цель - защита уникальной экосистемы озера и его окрестностей, включая редкие виды птиц и рыб.

- **Сотрудничество между странами:**

Зеленый пояс является примером сотрудничества России и Китая в области охраны окружающей среды.

- **Экологический туризм:**

Озеро Ханка также является популярным местом для экологического туризма, особенно в периоды миграции птиц.

"Зеленый пояс" озера Ханка - это не просто географическая территория, а символ сотрудничества и общих усилий двух стран по сохранению природного наследия.

Нами были представлены доклады «Массовые ресурсообразующие и ценные промысловые виды рыб озера Ханка» (Дуб Маргарита, 10 «Б» класс) и «Современное состояние исследований ихтиофауны озера Ханка» (Репина Е.М., учитель биологии). Работы были высоко оценены международным жюри.

На форуме в г. Харбин, который стал площадкой для обмена знаниями, направленными на сохранение лесов, водных ресурсов и биоразнообразия в провинции Хэйлунцзян и Приморского края.

Целями и задачами форума были:

- Привлечение внимания к проблемам экологии и устойчивого развития.
- Поддержание инициативы по охране окружающей среды.
- Стимулировать научные исследования и инновационные решения в области экологии.

Нами были представлены доклады на следующие темы:

«Загрязнение водной среды в современном мире» (Дуб Маргарита, 10 «Б» класс, руководитель Репина Е.М.) – Диплом победителя 2 степени.

«Изменение климата и его влияние на экосистемы и биоразнообразие в Приморском крае» (Климченко Ксения, 10 «Б» класс, руководитель Репина Е.М.) – Диплом Гран-При.

«Влияние климатических изменений на экосистемы Приморского края» (Цыганкова Анастасия, 11 «А» класс, руководитель Репина Е.М.) – Диплом победителя 1 степени.

«Особенности образа жизни рыжей цапли *Ardea purpurea Linnaeus, 1766* Приханкайской низменности» (Репин Вячеслав, 3 «Б» класс, руководитель Репина Е.М.) – Диплом победителя 1 степени.

«Ихтиофауна озера Ханка: современное состояние исследований и динамика промысла» (Репина Е.М.).

Работы были высоко оценены международным жюри.

Программа мероприятий была очень насыщенной!

Кроме участия в научной конференции в г. Цзиси наши лицеисты посетили Мемориальный музей авиации в г. Мишань и Центр «Цзянчжи», где представлено искусство вырезания из бумаги в Центре «Цзянчжи». Для наших делегатов выступили талантливые китайские ученики и оркестр народных инструментов Экспериментальной школы Цзиси. После официальной части ребята познакомились поближе на мастер-классе по ушу.

В г. Харбин наши ребята вместе с китайскими школьниками приняли участие в политической акции в год Защитника Отечества и возложили цветы у памятника Советским солдатам на площади Хунбо. Учащиеся посетили Харбинский университет и музей лесного хозяйства, музей КВЖД, участвовали в мастер-классе по китайской культуре.

Раздел 3: Опыт Приморья: От школьной скамьи – на международную арену

Путь школьника к форуму (Этапы подготовки):

*Урочная деятельность (Биология, География): Углубленное изучение проблем региона, основ устойчивого развития, экоправа.

*Внеурочная деятельность/ДОП: Исследовательские проекты (мониторинг воды/воздуха, изучение биоразнообразия), экологические акции (очистка берегов, восстановление лесов). Неделя естественных наук и конкурс проектов «В поисках истины».

*Конкурсный отбор: Защита проектов, владение английским/китайским языком, коммуникативные навыки.

* Предфорумная подготовка: мастер-классы по ораторскому искусству, подготовка презентаций/постера проекта, изучение культуры Китая.

Примеры проектов/инициатив школьников для форума:

* "Мониторинг микропластика в заливе Петра Великого: Приморье и соседние провинции Китая".

* "Сохранение дальневосточного аиста: Трансграничный аспект".

* "Экотуристический маршрут по заповедникам Приморья и провинции Хэйлунцзян".

* "Школьный проект по раздельному сбору батареек/электроники и сотрудничество с китайскими переработчиками".

Значение участия (Формируемые компетенции):

* Предметные: Углубление знаний по экологии, географии, международным отношениям.

* Метапредметные: Исследовательские навыки, проектная работа, критическое мышление, анализ данных.

*Личностные: Гражданская позиция, ответственность, лидерство, патриотизм (представление региона/страны).

*Коммуникативные: Публичные выступления, межкультурная коммуникация, английский/китайский язык, работа в команде.

*Профориентационные: Знакомство с "зелеными" профессиями, вузами, потенциальными работодателями, выбор будущего пути.

Раздел 4: Интеграция опыта в систему воспитания и подготовки.

Модель "Школа – Форум – Регион":

* До форума: Исследования, проекты «Решение локальных проблем Приморья».

*На форуме: Презентация опыта, получение новых идей/контактов, осознание глобальности проблем.

*После форума: Диссеминация опыта (школьные конференции, СМИ), реализация новых проектов/инициатив с учетом полученных знаний, наставничество для младших школьников.

Ожидаемые результаты для системы образования Приморья:

1. Повышение мотивации к изучению биологии, географии, экологии, языков.
2. Формирование пула активной, компетентной экологически ориентированной молодежи.
3. Укрепление международных связей школ и вузов.
4. Реализация принципов Нацпроекта "Экологическое благополучие" и "Кадры" на школьном уровне.
5. Повышение престижа учительской профессии (роль наставника).

Выводы.

* Участие в международных экологических форумах (Китай) – мощный инструмент экологического воспитания, выходящий далеко за рамки урока.

* Это путь от теории к практике, от локального видения к глобальному мышлению.

* Это уникальная возможность для профессионального самоопределения и подготовки будущих кадров, способных решать сложные экологические задачи Приморья и России в контексте международного сотрудничества.

* "Успех экологических реформ в нашем государстве зависит от труда этих [профессиональных и неравнодушных] людей" (В. Абрамченко). Воспитание таких людей начинается в школе, и международный опыт – бесценен.