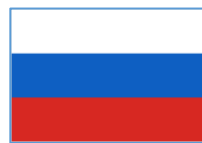


КЛИМАТИЧЕСКАЯ  
ШКАТУЛКА



При финансовой поддержке  
Российской Федерации



Empowered lives.  
Resilient nations.

**Образовательный и просветительский проект по теме  
«изменение климата»  
«Климатическая шкатулка»**

**для стран Европы, Кавказа и Центральной Азии**

**Система мониторинга и оценки  
эффективности использования комплекта  
«Климатическая шкатулка» и самого проекта**



26 августа 2019 г.

## 1. Введение

Проблема изменения климата признана Организацией Объединённых Наций (ООН) одной из наиболее важных глобальных проблем. Проблема эта глобальная потому, что последствия изменения климата ощущаются во всех странах и регионах мира, при этом каждый человек в той или иной степени ответственен за происходящие на планете изменения.

Чтобы сократить нагрузку на климат и снизить свой углеродный след, необходимо обладать соответствующими знаниями. Важно, чтобы эти знания и привычки воспитывались с малых лет, чтобы уже со школьной скамьи каждый человек понимал, как важно бережно относиться к природе и её ресурсам.

С этой целью Программа развития ООН (ПРООН) и её партнеры разработали комплект учебно-игровых материалов для школьников по теме «Изменение климата» под названием «Климатическая шкатулка».

«Климатическая шкатулка» разработана специально для школьников, педагогов и руководителей внеклассных занятий и кружков для детей.

Основная задача «Климатической шкатулки» – представить **школьникам** в интересной, образовательно-игровой форме важную информацию по вопросам, связанным с глобальными изменениями климата. **Педагогам** «Климатическая шкатулка» предлагает рекомендации, как представить ребятам информацию о проблемах, связанных с изменениями климата, как помочь им сформировать навыки экологически-ответственного потребителя, энерго- и ресурсосбережения, а также рекомендации как использовать комплект материалов на практике на уроках в разных классах.

«Климатическая шкатулка» также рассчитана на просвещение более широкого круга читателей, интересующихся темой «изменение климата».

## 2. Цели, задачи и компоненты системы мониторинга и оценки

Система мониторинга и оценки проекта «Климатическая шкатулка» имеет две основные цели.

**Первая цель** – проводить регулярную оценку эффективности проекта, проводить мониторинг полученных результатов относительно поставленных задач и ожидаемых результатов по трём компонентам проекта (см. Рис. 1):

**1. Проведение адаптации «Климатической шкатулки» в новых странах**, вовлекаемых в проект. Ожидаемым результатом является одобрение и издание адаптированных «Шкатулок» для использования в школах и других учебных заведениях в каждой стране. Ответственными исполнителями этой задачи, а также ответственными за мониторинг ее выполнения, являются менеджеры проекта.

**2. Внедрение «Климатической шкатулки» в образовательный процесс в 7 странах - участницах проекта и поддержка пилотных мероприятий по обучению и информированию школьников и педагогов о возможностях «Климатической шкатулки».** Ожидается, что по итогам проекта как минимум 30.000 детей получают новые знания по теме «изменения климата» и как минимум 300 учителей пройдут обучение и уже используют в работе «Климатическую шкатулку». Ответственность за мониторинг выполнения этой задачи возлагается на менеджеров проекта и самих педагогов.

**3. Информирование общественности, обмен опытом в сфере климатического образования и просвещения и развитие международного сотрудничества благодаря проекту «Климатическая шкатулка».** По итогам проекта

ожидается, что информационные мероприятия (на уровне стран и всего региона) проведены, осведомленность участников повышена, налажены международные связи между учениками, педагогами, профильными министерствами и ведомствами. Менеджеры проекта несут ответственность за мониторинг реализации этой задачи.

**Вторая цель** системы мониторинга и оценки – оценить положительный эффект от проекта для климата благодаря мерам, предпринятым целевой аудиторией проекта (дети, их родители, педагоги) на бытовом уровне, уровне школ или местных сообществ. Результаты проекта будут оцениваться с точки зрения:

1. **снижения углеродного следа** - через расчёт снижения выбросов парниковых газов (или увеличения их поглощения) благодаря мерам по энерго- и ресурсосбережению, управлению отходами, увеличению количества зеленых насаждений и аналогичным.

2. **снижения уязвимости перед климатическими изменениями** через **данные о количестве человек**, чья уязвимость к климатическим рискам уменьшилась благодаря полученным новым знаниям, навыкам и доступу к новым технологиям и практикам.<sup>1</sup>

### 1. Эффективность реализации проекта по трем его компонентам:

<b>Компонент</b>	<b>Компонент 1:</b> Адаптация «КШ» для новых стран проекта	<b>Компонент 2:</b> Внедрение «КШ» в образовательный процесс в 7 странах проекта, поддержка пилотных мероприятий и повышение потенциала педагогов	<b>Компонент 3:</b> Климатическое информирование и развитие международного сотрудничества благодаря «КШ»
<b>Ожидаемый результат</b>	Адаптированные версии «КШ» изданы и одобрены для использования в школах (и иных учебных заведениях)	Как минимум 30,000 детей получили новые знания по теме «изменение климата», и как минимум 300 педагогов прошли обучение и используют «КШ» в работе	Мероприятия по информированию проведены. Осведомленность участников повышена. Международные связи между педагогами, детьми, министерствами улучшены.

### 2. Положительный эффект от проекта для климата:

- ...за счет мер, предпринятых его целевой аудиторией (дети, их родители, педагоги)
1. Снижение выбросов парниковых газов или увеличение их поглощения путем энерго- и ресурсосбережения, управления отходами, создания зеленых насаждений и т.п. мер
  2. Снижение уязвимости сообществ к климатическим рискам (адаптация)

Рис. 1. Цели, задачи и компоненты системы мониторинга и оценки

## 3. Организация системы мониторинга и оценки

### 3.1. Уровни и участники

Система мониторинга разделена на 4 уровня. Благодаря этому выстроена удобная система предоставления отчетности и отслеживания эффективности работы участников в проекте (см. Рис. 2).

<sup>1</sup> Более подробно возможные меры по снижению углеродного следа описаны в Разделе 3 пособия «Климатическая катулка». Меры адаптации предложены в Разделе 2.

Первый уровень - международный. На этом уровне работу ведет региональный офис ПРООН.

Второй уровень - национальный. Сбором, систематизацией и актуализацией информации на этом уровне занимаются координаторы стран-участниц проекта.

Третий уровень - локальный. Педагоги проводят работу на местах.

Четвертый уровень - бытовой. Дети в своих семьях, вместе с родителями, изучают и познают материалы проекта, выполняют проекты и предоставляют информацию о результатах педагогам.



Рис. 2. Уровни и участники системы мониторинга и оценки

### 3.2. Организация процесса сбора информации и его периодичность

Схема организации процесса сбора информации о ходе выполнения проекта и его эффекта для климата между участниками проекта представлена на Рис. 3.

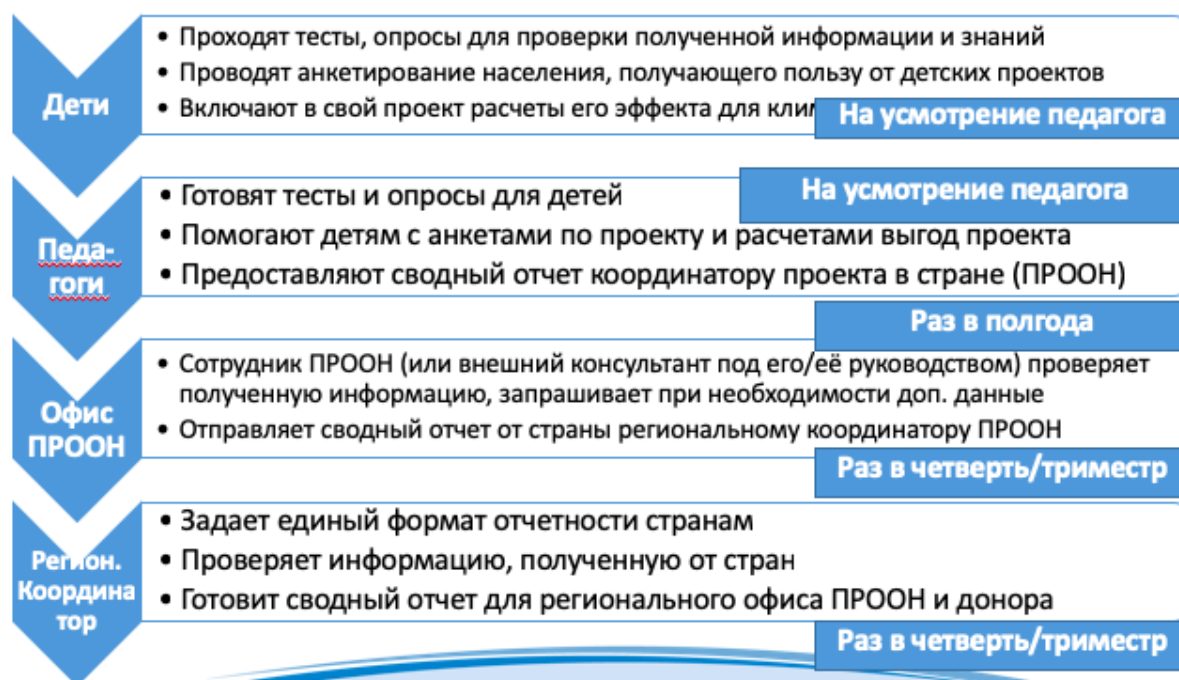


Рис. 3. Процесс сбора информации и данных

**Школьники** проходят тесты и опросы для проверки полученной информации и знаний; включают в свои проекты расчёты энергосбережения и снижения выбросов парниковых газов за счет предпринятых мер; проводят анкетирование населения и родителей. Периодичность мероприятий устанавливают педагоги.

**Педагоги** готовят тесты и опросы для детей, помогают детям с анкетами по проекту и расчётами выгод проекта. Периодичность мероприятий определяется педагогами. Затем педагоги предоставляют сводный отчёт координатору проекта в стране в офисе ПРООН раз в полгода.

В ходе обсуждения проекта системы мониторинга и оценки с участниками первой международной конференции по проекту (Ереван, 1-2 ноября 2018 г.), педагоги и методисты из стран-участниц проекта предложили следующие рекомендации:

- назначение ответственного школьного представителя за сбор информации от школы, детей и их родителей. Помощь ему могут оказать попечительский совет, родительский комитет, ассоциация активных родителей или местная неправительственная организация.

- при оценке эффекта от проекта для климата на уровне школы и семей важно анализировать начальные и конечные данные (например, потребление энергии, воды). Также рекомендовано включать такие расчеты в проектные работы учеников.

**Офис ПРООН в стране** (сотрудник ПРООН или внешний консультант под руководством сотрудника ПРООН) проверяет полученную информацию, при необходимости запрашивает дополнительные данные и затем отправляет сводный отчет от страны региональному координатору ПРООН раз в четверть\триместр.

Важная роль отводится координатору проекта в стране-участнице. Его основными функциями являются:

- выстраивание каналов обратной связи со всеми участниками проекта;
- координация сроков предоставления информации и формат этих данных, в т.ч. организация работы онлайн платформ для автоматизированного сбора и обработки информации (электронный журнал, Google Forms);
- поиск путей взаимодействия с национальными органами власти в системе образования для возможной передачи им координирующей функции по национальной системе мониторинга.

**Региональный координатор ПРООН** задает единый формат отчетности странам, проверяет информацию, полученную от стран, готовит обобщенный отчет для регионального офиса ПРООН и донора проекта с анализом эффективности проекта раз в четверть\триместр.

### 3.3. Формы для сбора информации

Для удобства участников разработаны формы для сбора данных и отчетов (в приложении).

Участники проекта могут варьировать по собственному желанию предложенные формы, за исключением единого формата для национальных отчетов, который установлен региональным офисом ПРООН в соответствии с требованиями донора проекта.

Дополнительно, школьники и педагоги могут сами разрабатывать опросные листы и анкеты по климатическим проектам.

## 4. Мотивация школьников, их родителей и педагогов к участию в системе мониторинга

Важным вопросом является мотивация педагогов и учеников проводить сбор необходимой информации, создавать проекты, принимать в них участие, готовить и сдавать отчеты. Педагоги и методисты, принявшие участие в первой международной конференции по проекту (Ереван, 1-2 ноября 2018 г.), рекомендуют:

- направить педагогам инструкционно-рекомендательные письма от министерств/органов в сфере образования о дополнительном стимулировании преподавателей, ведущих отчетную работу по проекту.

- мотивировать детей через соревновательные системы, в т.ч. назначение климатическим послом в школе, включение в международную сеть «климатических послов», создание международных контактов между школами- («школы побратимы»). При сборе информации от ребят, полезным будет использование современных интерактивных платформ, таких как, мессенджеры, мобильные приложения.

Для повышения эффективности всей системы мониторинга и оценки проекта, было также предложено:

- создать отдельный портал на сайте проекта с методическими разработками и рекомендациями для педагогов;

- организовать платформу для общения детей, обмена опытом и организации международных мероприятий и проектов (media-talk, переписка, флэш-мобы)

- создать рассылку/дайджест новостей по проекту через сайт, приложения, группы в социальных сетях;

- проводить климатические фестивали на базе школ в странах-участницах проекта в один и тот же день;

- сделать доступной для детей программу расчета «углеродного следа» (мобильное приложение, игра, и т.д.)

## 5. Результаты системы мониторинга

Обобщенная информация о результатах проекта на каждом уровне поможет в отслеживании хода его выполнения и для возможных корректировок в случае необходимости. Для этого будет полезной информация о выявленном положительный опыте, а также недочетах, барьерах, рисках и рекомендации по возможным мерам их устранения/снижения.

### Приложения

1. Формат теста для проверки знаний школьников с вопросами по основным трем разделам «Климатической шкатулки» и ответы на задания теста
2. Анкеты для детей, родителей и школ для расчёта снижения «углеродного следа» и оценки информированности и степени уязвимости на уровне школы/дома/местного сообщества
3. Анкета для педагогов для предоставления в страновой офис ПРООН - Формат анкеты – Google forms, заполняется и подается либо в электронном, либо печатном виде.
4. Единый формат для национальных отчетов для региональных офисов ПРООН