

**Ассоциация региональных администраций  
стран Северо-Восточной Азии  
11-ое заседание подкомиссии по экологии**

**1. Цель**

На заседании подкомиссии по экологии Ассоциации региональных администраций стран Северо-Восточной Азии (АРАССВА) планируется заслушать отчеты членов подкомиссии об осуществляемой работе над отдельными проектами и предложения о будущей работе, обменяться мнениями, а также обсудить пути дальнейшего развития международного экологического сотрудничества в регионе Северо-Восточной Азии.

**2. Время**

31 октября 2013 года (четверг) 9:30 – 15:00

**3. Место**

Гостиница «Canal Park Hotel Toyama»  
г.Тояма, Усидзима, 11-1, <http://www.oarks.co.jp/canal/>

**4. Организаторы**

АРАССВА, администрация префектуры Тояма

**5. Участники**

Представители от 8 региональных администраций из 4 стран

Япония (3) Тояма, Симанэ

Корея (2) Канвон-до, Чунчоннам-до

Россия (2) Приморский край, Хабаровский край

Наблюдатели:

Япония (1) Ямагата

Китай (1) Хэйлунцзян

**6. Программа**

30 октября (среда)

18:00 – 20:00

Банкет для участников 11 заседания подкомиссии по экологии АРАССВА

(Гостиница «Canal Park Hotel Toyama»)

31 октября (четверг)

9:30 – 15:00

11 заседание подкомиссии по экологии АРАССВА

(Гостиница «Canal Park Hotel Toyama»)

15:00 – Экскурсия

Дополнительная информация

30 октября (среда)

10:00 – 17:00

Рабочая встреча по вопросам проводимой работы в области экологии в регионе СВА

(Гостиница «Canal Park Hotel Toyama»)

**The Association of North East Asia Regional Governments (NEAR)  
The 11th Sub-Committee of Environment  
List of Participants**

[Guests]

Name	Title	Organization
Akiko NISHIMAE	Deputy Director	International Cooperation Office, International Strategy Division, Global Environment Bureau, Ministry of Environment
Xiaodong ZHONG	Deputy Coordinator	UNEP NOWPAP RCU

[Secretariat of NEAR& GovernmentsMember ]

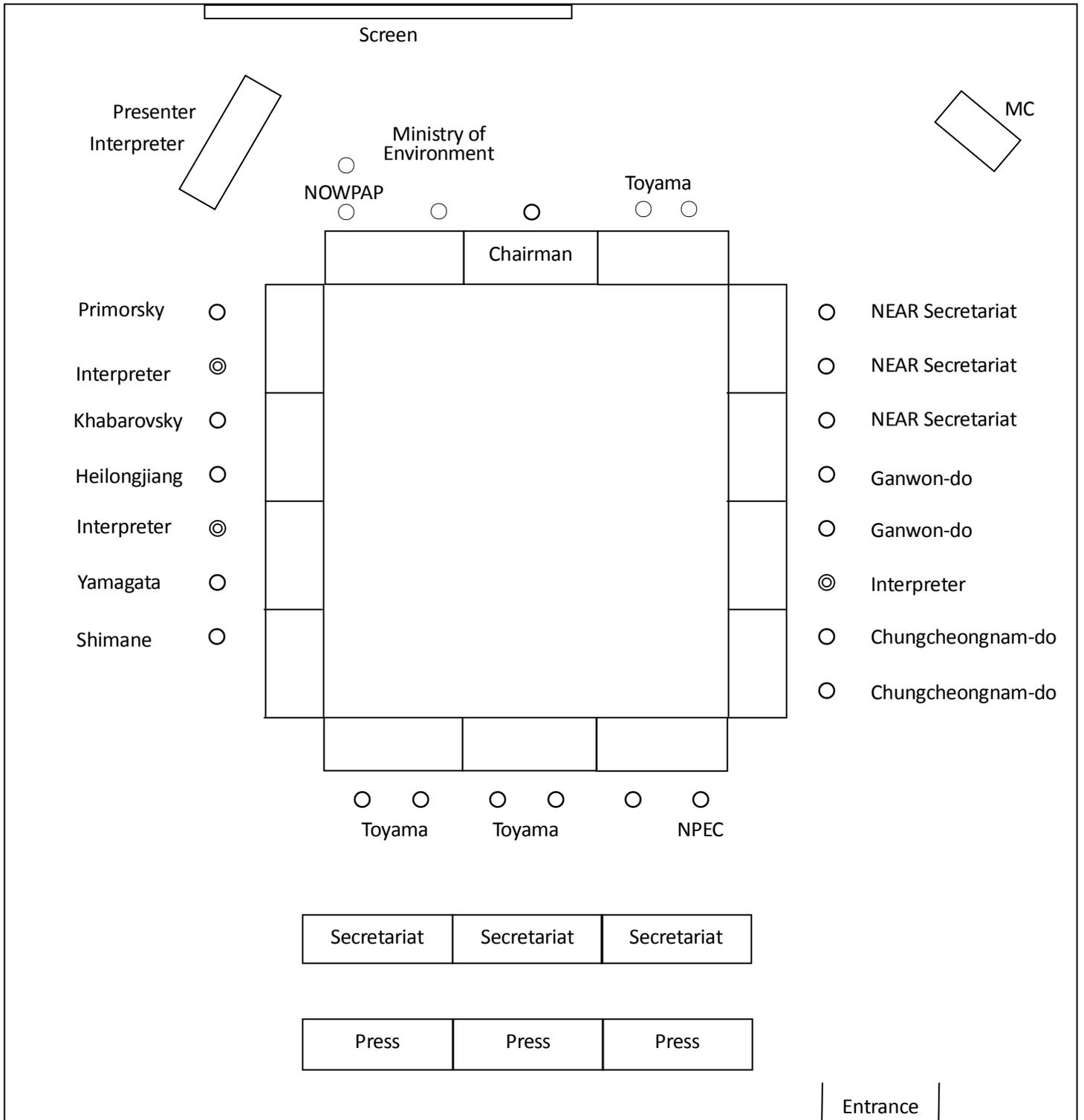
Name	Title	Organization	Regional Government
Chang-ho PARK	Director	Division of Planning and General Affairs, NEAR	—
Myung-ho OH	Staff	Division of Planning and General Affairs, NEAR	—
Soo-gyu CHOI	Specialist on Japan	International Cooperation Division, NEAR	—
Hideyuki MORIYAMA	Senior Clerk	Waste Disposal Regulation Division, Department of the Environment and Civic Affairs	Shimane Pref., JAPAN
Bog-jin KIM	Deputy Director	Environmental Policy Division, Green Environment Department	Ganwon Prov., KOREA
Min-ho PARK	Officer	Environmental Policy Division, Green Environment Department	Ganwon Prov., KOREA
Sang-hwan PARK	Officer	Environmental Policy Division	Chungcheongnam Prov., KOREA
Soo-cheol CHA	Director	Kwangoduksan Environmental Education Center	Chungcheongnam Prov., KOREA
Yury TARASENKO	Senior Consultant	Environmental Plans, Expertize and Radiation Safety Division, Department of Natural Resources and Environmental Protection	Primorsky Territory, RUSSIA
Victor BARDYUK	Deputy Minister	Ministry of Natural Resources	Khabarovsk Territory, RUSSIA
Toshinobu HAYASHI	Director-General	Civic Affairs & Environment and Culture Department	Toyama Pref., JAPAN
Hiroshi ONO	Executive Director	Civic Affairs & Environment and Culture Department	Toyama Pref., JAPAN
Satoru NAGATA	Director	Environmental Policy Division, Civic Affairs & Environment and Culture Department	Toyama Pref., JAPAN
Yoshimitsu TOHEZO	Director	Environmental Conservation Division, Civic Affairs & Environment and Culture Department	Toyama Pref., JAPAN
Takayuki KONDO	Deputy Director	Toyama Prefectural Environmental Science Research Center	Toyama Pref., JAPAN
Takafumi YOSHIDA	Senior Researcher	Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center	Toyama Pref., JAPAN

[ Observers ]

Name	Title	Organization	Regional Government
Mitsue KANAUCHI	Marine Litter Management Chief	Environmental Division, Health, Welfare and Environment Department, Shonai Area General Branch Administration Office	Yamagata Pref., JAPAN
Yuehui WU	Director	Environmental Monitoring Center	Heilongjiang Prov., CHINA

# The Association of North East Asia Regional Governments (NEAR)

## The 11th Sub-Committee of Environment



## 11-ое заседание подкомиссии по экологии АРАССВА

### Программа

Время: 31 октября 2013 года  
Место: «Canal Park Hotel Toyama»  
2 этаж, зал «Хоо»

9:30	Церемония открытия	
	Приветственное слово	ХАЯСИ Тосинобу – начальник департамента условий жизни и культуры администрации префектуры Тояма
9:35	Приветственное слово	НИСИМАЭ Акико – помощник начальника отдела международного сотрудничества департамента окружающей среды планеты министерства окружающей среды Японии
		ЧЖУН Сяо Дун – директор офиса Тояма регионального координационного органа, выполняющий план действий в Северо-Западной части Тихого океана программы ООН по окружающей среде
9:45	Повестка	
	I Выборы координатора на следующий срок (обсуждение) НАГАТА Сатору – начальник отдела по экологической политике департамента условий жизни и культуры администрации префектуры Тояма	
	II Отчет 1. Деятельность подкомиссии по экологии НАГАТА Сатору – начальник отдела по экологической политике департамента условий жизни и культуры и администрации префектуры Тояма	
	2. Отчет о результатах реализации отдельных проектов за 2008 – 2012 гг, а также за 2013 год. (1) Обзор отдельных проектов НАГАТА Сатору – начальник отдела по экологической политике департамента условий жизни и культуры администрации префектуры Тояма	
	(2) Создание крупномасштабной системы мониторинга пылевых бурь КОНДО Такаюки – начальник отдела исследований атмосферы, заместитель начальника научно-экологического центра префектуры Тояма	

	<p>(3) Экологический симпозиум для школьников региона СВА  НАГАТА Сатору – начальник отдела по экологической политике департамента условий жизни и культуры администрации префектуры Тояма  ПАК Минхо – ведущий специалист отдела экологической политики департамента зеленых ресурсов администрации провинции Канвондо</p>
	<p>(4) Изучение выброшенных волнами отходов искусственного происхождения на побережьях Японского и Жёлтого морей  ТОХЭДЗО Ёсимицу – начальник отдела по охране окружающей среды департамента условий жизни и культуры администрации префектуры Тояма</p>
10:45	Перерыв <10:45~11:00>
11:00	<p>(5) Международный экологический форум «Природа без границ»  ТАРАСЕНКО Ю. Г. – главный консультант отдела экологических программ, экспертизы и радиационной безопасности департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края</p>
	<p>3. Обзор деятельности NOWPAP  «Экологические проблемы морских акваторий в регионе СВА. Сотрудничество на уровне регионов.»  ЧЖУН Сяо Дун – директор офиса Тояма Регионального Координационного Органа, выполняющий План действий по защите северо-западной части Тихого океана от загрязнения (NOWPAP) в рамках программы ООН по окружающей среде</p>
11:30	Обед <11:30~13:00>

13:00	<p><b>III Обсуждение</b></p> <p>1. Предложения отдельных проектов на 2014 год и предложения по проектам, которые планируется реализовывать с 2015 года.</p> <p>(1) Результаты опроса на предмет предложений отдельных проектов на 2014 год.  НАГАТА Сатору – начальник отдела по экологической политике департамента условий жизни и культуры администрации префектуры Тояма</p>
	<p>(2) О предложениях отдельных проектов на 2014 год.  № 1 Экологический симпозиум для школьников региона СВА  НАГАТА Сатору – начальник отдела по экологической политике департамента условий жизни и культуры администрации префектуры Тояма</p>
	<p>№ 2 Международный экологический форум «Природа без границ»  ТАРАСЕНКО Ю. Г. – главный консультант отдела экологических программ, экспертизы и радиационной безопасности департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края</p>

	<p>№ 3 Изучение выброшенных волнами отходов искусственного происхождения, а также изготовление поделок из прибрежного мусора.          ТОХЭДЗО Ёсимицу – начальник отдела по охране окружающей среды департамента условий жизни и культуры администрации префектуры Тояма</p>
	<p>№ 4 Выставка экологических плакатов региона СВА          БАРДЮК В. В. – заместитель министра природных ресурсов Хабаровского края</p>
	<p>(3) Обзор мероприятий, которые планируется проводить в рамках отдельных проектов с 2015 года.          № 1 Изучение прибрежных морских организмов          ЁСИДА Такафуми – ведущий научный сотрудник исследовательского отдела Центра экологического сотрудничества в регионе бассейна Японского моря</p>
	<p>№ 2 Наглядное мероприятие, проводимое общественными экологическими организациями префектуры Тояма и провинциями Южной Кореи          НАГАТА Сатору – начальник отдела по экологической политике департамента условий жизни и культуры администрации префектуры Тояма</p>
14:25	Перерыв <14:25~14:40>
14:40	<p>2. План деятельности подкомиссии по экологии          НАГАТА Сатору – начальник отдела по экологической политике департамента условий жизни и культуры администрации префектуры Тояма</p>
	<p>3. Обобщение 11-го заседания подкомиссии по экологии</p>
15:00	Церемония закрытия

## I Выборы координатора на следующий срок (обсуждение)

### Выборы координатора на следующий срок

НАГАТА Сатору  
Начальник отдела по экологической политике  
департамента культуры и условий жизни  
администрации префектуры Тояма

1. Опрос на предмет желания выставить кандидатуру своей администрации на роль координатора

1) Время проведения опроса: январь – февраль 2013 года

2) Опрошенные региональные администрации: все члены подкомиссии (всего 22)

2. Результаты опроса

Свою кандидатуру выставила администрация префектуры Тояма

## II Отчет

### 1. Деятельность подкомиссии по экологии

НАГАТА Сатору  
Начальник отдела по экологической политике  
департамента культуры и условий жизни  
администрации префектуры Тояма

#### 1. Оформление отчета подкомиссии по экологии

- 1) Составлен в марте 2013 года
- 2) Разослан в администрации, являющиеся членами АРАССВА
  - Деятельность подкомиссии по экологии освещается на веб-сайте [http://www.npec.or.jp/northeast\\_asia/](http://www.npec.or.jp/northeast_asia/)
- 3) Содержание
  - а) Состояние и проблемы окружающей среды в регионах.  
Отчеты от 4х региональных администраций: префектура Аомори, префектура Киото, префектура Симанэ, Приморский край.
  - б) Состояние реализации отдельных проектов 2012 года.  
Отчет о реализации 4х проектов.

№	Название проекта	Региональная администрация, представившая проект
1	Создание крупномасштабной системы мониторинга пылевых бурь	префектура Тояма
2	Экологический симпозиум для школьников региона СВА	префектура Тояма
3	Изучение выброшенных волнами отходов искусственного происхождения на берегах Японского и Желтого морей	префектура Тояма
4	Шестой международный экологический форум «Природа без границ»	Приморский край

- в) Предложения отдельных проектов на 2013 год  
Предложения 4х проектов

№	Название проекта	Региональная администрация, представившая проект
1	Создание крупномасштабной системы мониторинга пылевых бурь	префектура Тояма
2	Экологический симпозиум для школьников региона СВА	префектура Тояма
3	Изучение выброшенных волнами отходов искусственного происхождения на берегах Японского и Желтого морей	префектура Тояма
4	Седьмой международный экологический форум «Природа без границ»	Приморский край

г) План деятельности подкомиссии по экологии  
Предоставление плана деятельности подкомиссии по экологии

**2. Проведение опроса**

- (1) Опрос на предмет реализации отдельных проектов 2012 года (октябрь 2012)
- (2) Опрос на предмет предложений отдельных проектов на 2013 год (октябрь 2012)
- (3) Опрос на предмет участия в отдельных проектах 2013 года (январь 2013)

## II Отчет

### 2. Отчет о результатах реализации отдельных проектов за 2008 - 2012 гг, а также за 2013 год

#### (1) Обзор отдельных проектов

НАГАТА Сатору  
Начальник отдела по экологической политике  
департамента культуры и условий жизни  
администрации префектуры Тояма

#### 1. Проекты, реализованные в 2008 – 2012 гг.

№	Название проекта	Региональная администрация, представившая проект
1	Создание крупномасштабной системы мониторинга пылевых бурь	префектура Тояма
2	Экологический симпозиум для школьников региона СВА	префектура Тояма провинция Чунчоннамдо (2008) провинция Ляонин (2010) Хабаровский край (2011)
3	Изучение выброшенных волнами отходов искусственного происхождения на побережье Японского и Желтого морей	префектура Тояма
4	Международный экологический форум «Природа без границ»	Приморский край

#### 2. Отдельные проекты на 2013 год

##### (1) Предложения проектов

№	Название проекта	Региональная администрация, представившая проект
1	Экологический симпозиум для школьников региона СВА	префектура Тояма провинция Канвондо
2	Изучение выброшенных волнами отходов искусственного происхождения на берегах Японского и Желтого морей	префектура Тояма
3	Седьмой международный экологический форум «Природа без границ»	Приморский край
4	Создание крупномасштабной системы мониторинга пылевых бурь	префектура Тояма

(2) Результаты опроса на предмет участия

◎ : администрация, представившая проект

○ : администрация, изъявившая желание участвовать в проекте

№ проекта		1	2	3
Администрация				
Япония	Префектура Аомори	—	○	—
	Префектура Ямагата	—	○	—
	Префектура Ниигата	—	—	—
	Префектура Тояма	◎	◎	○
	Префектура Исикава	—	○	—
	Префектура Фукуи	—	○	—
	Округ Киото	—	○	—
	Префектура Хёго	—	○	—
	Префектура Тоттори	—	○	—
	Префектура Симанэ	—	○	—
	Префектура Ямагучи	—	○	—
	Префектура Сага	—	○	—
	Префектура Нагасаки	—	○	—
Китай	Провинция Ляонин	○	—	—
	Провинция Хейлуцзян	○	—	○
	Провинция Хубей (г.Циньхуандао)	○	○	—
Корея	Провинция Канвондо	◎	○	—
	Провинция Чунчоннамдо	○	○	—
	Провинция Кёнсаннамдо	○	○	—
Россия	Амурская область	—	—	—
	Республика Бурятия	—	—	—
	Иркутская область	—	—	—
	Хабаровский край	○	○	—
	Приморский край	○	○	◎
	Республика Саха	—	—	—
	Сахалинская область	—	—	—
Монголия	Центральный аймак	—	—	—
	Селенгинский аймак	—	—	—
Всего выразили желание участвовать		9 адм-ий из 4 стран	18 адм-ий из 4 стран	3 адм-ий из 3 стран

➤ Проект 4 «Создание крупномасштабной системы мониторинга пылевых бурь» не осуществлялся. Были только подведены итоги проведенной работы, поэтому опрос на предмет участия не проводился.

## II Отчет

### 2. Отчет о результатах реализации отдельных проектов за 2008 – 2012 гг, а также за 2013 год.

№ 2 Создание крупномасштабной системы мониторинга пылевых бурь

КОНДО Такаюки  
Заместитель директора научно-исследовательского  
экологического центра префектуры Тояма

#### 1. Цель

В последние годы становится все более актуальной проблема возникновения пылевых бурь в регионе Северо-Восточной Азии. Для решения этой проблемы в первую очередь необходимо проводить крупномасштабный мониторинг.

Цель этого проекта создать сеть взаимодействия административных, экономических и научных кругов и в течение продолжительного времени проводить упрощенный мониторинг (расчет атмосферной видимости) для того, чтобы выяснить природу пылевых бурь и их влияние. Впоследствии использовать полученные результаты для эффективного решения данной проблемы.

#### 2. Содержание

(1) Сроки: с марта по май 2009 – 2012 гг.

(2) Место: в школах, на предприятиях, в правительственных учреждениях

(3) Способ:

а) Участники:

10 региональных администраций из 5 стран: Японии, Кореи, Китая, России и Монголии.

б) Метод проведения:

Региональные администрации проводят инструктаж в школах, на предприятиях, и осуществляют наблюдение за атмосферной видимостью (расчет атмосферной видимости) невооруженным глазом.

#### *Расчет атмосферной видимости*

С места проведения наблюдения (крыша дома, школы и т. д.) заранее определяются видимые объектами (здание, труба и т. д.) и измеряется до них расстояние.

Ежедневно в определенное время невооруженным глазом определяется самый дальний видимый объект.

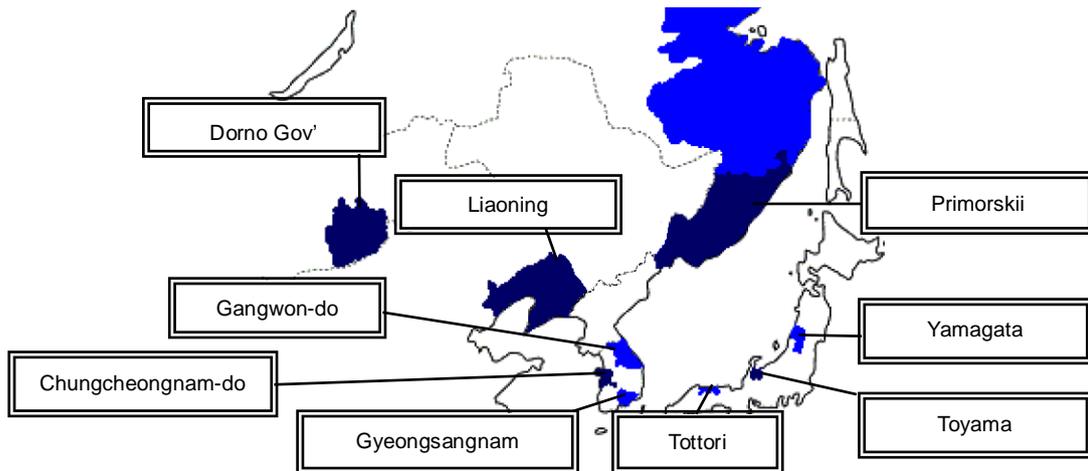
#### 3. Участники

В период проведения расчетов с 2009 по 2012 год приняли участие 10 региональных администраций из 5 стран (см. карту). Всего приняло участие 91 организация (см. таблицу).

Участники мониторинга (количество организаций)

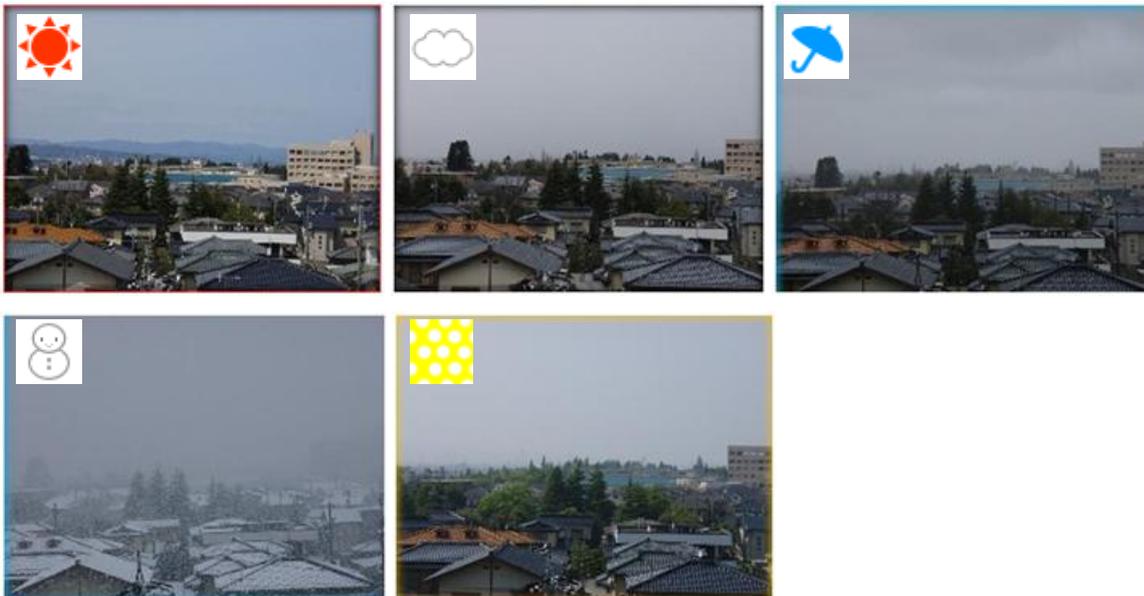
	JAPAN			KOREA			CHINA	RUSSIA		MONGOLIA	TOTAL
	Yamagata	Toyama	Tottori	Gangwon	Chungcheong-nam	Gyeongsang-nam	Liaoning	Khabarovsk	Primorskii	Dorno-Gov'	
школы	0	11	4	6	4	3	2	7	9	2	48
предприятия	0	15	0	2	2	3	0	1	0	0	23
правительств учреждения	1	8	2	1	0	1	2	0	4	1	20

#### Участники мониторинга (региональные администрации)



#### 4. Результаты наблюдений

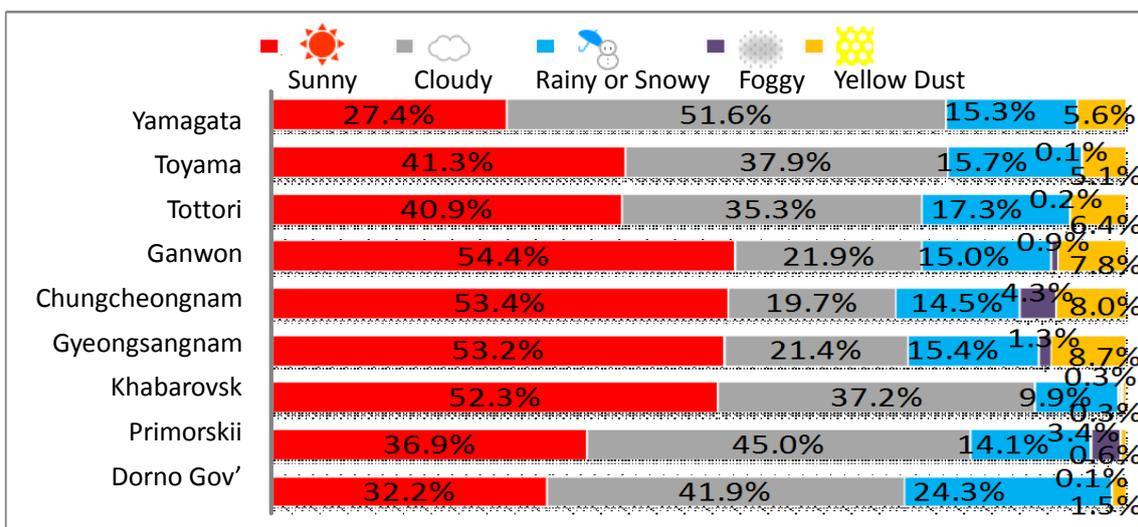
В каждом пункте наблюдения был проведен анализ отдельно по погодным условиям, классифицированных на «солнечно», «облачно», «дождь / снег», «туман», «пылевые бури». Если в бланке регистрации было указано «пылевая буря» или явление похожее на пылевую бурю, а также, если наблюдения проводились в период, когда по сообщению гидрометцентра этого региона была официально зарегистрирована пылевая буря, то погодные условия по всей региональной администрации данного пункта наблюдения отмечались, как «пылевая буря».



Фотографии, сделанные в разных погодных условиях.

На снимках, которые были сделаны с крыши научно-исследовательского экологического центра префектуры Тояма, показаны типичные примеры видимости при различных погодных условиях. С ухудшением погодных условий увеличивается количество плохоразличимых объектов. По сравнению с периодами «солнечно» и «облачно», в период «пылевых бурь» расстояние атмосферной видимости также становится короче и видно, что воздух становится непрозрачным и мутным.

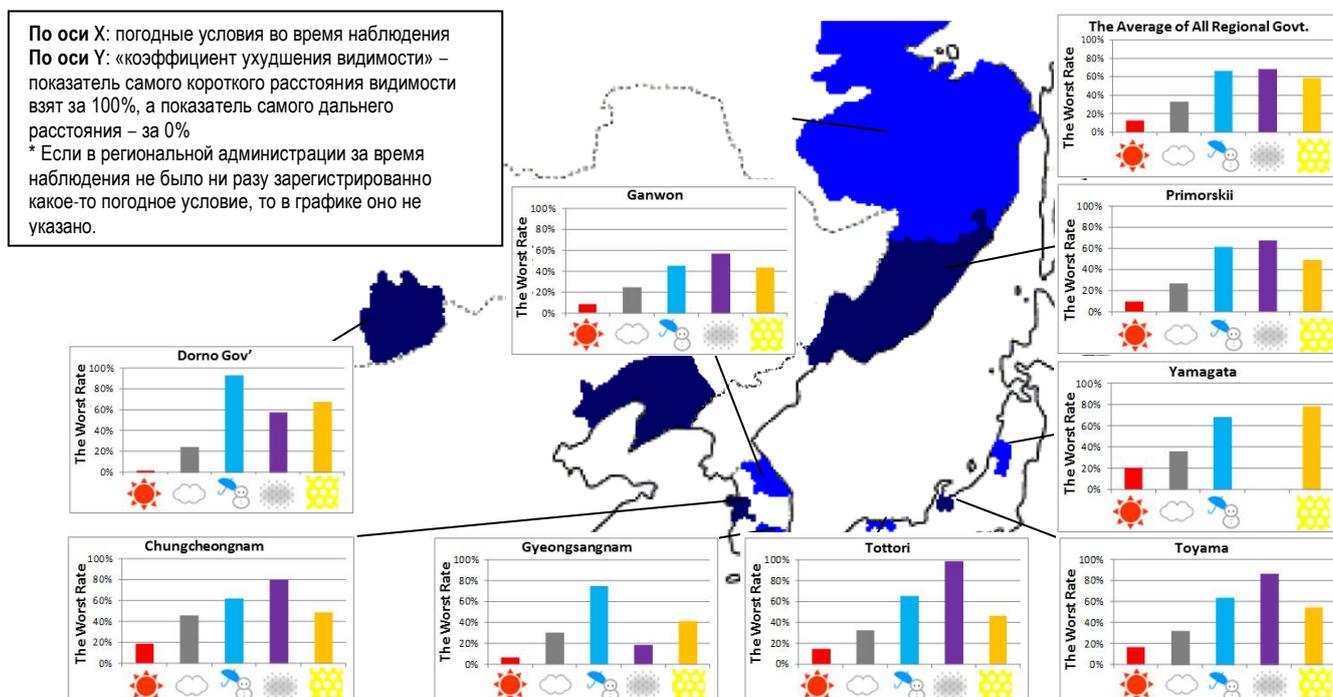
##### (1) Соотношение погодных условий отдельно по регионам



Были упорядочены данные о погодных условиях отдельно по каждой региональной администрации и показано процентное соотношение от общего числа наблюдений. Если в бланке регистрации наблюдений было указано «пылевые бури», то погодные условия этого дня были отмечены, как «пылевые бури».

В Ямагата, в Приморском крае, в Восточно-Гобийском аймаке процентное соотношение «облачно» большое и составляет 41.9% - 51.6%. В остальных регионах процентное соотношение «солнечно» было большое: 40.9% - 54.4%. Соотношение «дождь/снег» в Восточно-Гобийском аймаке большое, а в Хабаровском крае маленькое: 9.9% - 24.3%. Процентное соотношение «пылевых бурь» в России маленькое: 0.3% - 0.6%, а в Корее большое: 7.8% - 8.7%. Эти результаты были получены при проведении наблюдений в будничные дни, в обеденное время, и здесь явно проявились особенности каждого региона.

(2) Коэффициент ухудшения видимости отдельно по погодным условиям



В каждом пункте наблюдения расстояния между объектами и расстояние до самого дальнего объекта отличались, поэтому трудно сравнить средние показатели атмосферной видимости. В результате чего, среди всех результатов наблюдений, показатель самого короткого расстояния видимости взяли за 100%, а показатель самого дальнего расстояния – за 0% и был рассчитан

порядок, выраженный в процентах: «коэффициент ухудшения видимости», который был рассчитан в каждом регионе отдельно по погодным условиям. Самый низкий показатель «коэффициента ухудшения видимости» в категории «солнечно», а в категории «облачно» этот показатель ниже, чем в категории «дождь/снег». В всех регионах, кроме Кёнсаннамдо и Восточно-Гобийского аймака, показатель «коэффициента ухудшения видимости» в категории «туман» был выше, чем в категории «дождь/снег». «Коэффициент ухудшения видимости» в категории «пылевые бури» по сравнению с «солнечно» и «облачно» очень высокий. Было подтверждено, что видимость при «пылевых бурях» снижается.

(3) Распространение вероятностей расстояния видимости и концентрации взвешенных частиц (SPM) (Данные по префектуре Тоёма и трем регионам Кореи)

☀️ (3302) ↓ SPM Concentration ↑		0.0-0.2   0.2-0.4   0.4-0.6   0.6-0.8   0.8-1.0						
Atmospheric Visibility	→							
	0.0-0.2	0%	0%	1%	1%	2%	4%	
	0.2-0.4	1%	1%	1%	1%	2%	6%	
	0.4-0.6	0%	1%	1%	2%	2%	5%	
	0.6-0.8	1%	2%	3%	4%	2%	12%	
	0.8-1.0	14%	15%	16%	17%	11%	73%	
←	17%	20%	21%	24%	19%	100%		

☁️ (2504) ↓ SPM Concentration ↑		0.0-0.2   0.2-0.4   0.4-0.6   0.6-0.8   0.8-1.0						
Atmospheric Visibility	→							
	0.0-0.2	2%	2%	2%	2%	3%	10%	
	0.2-0.4	3%	3%	3%	4%	2%	16%	
	0.4-0.6	2%	3%	3%	3%	3%	14%	
	0.6-0.8	4%	4%	3%	3%	3%	17%	
	0.8-1.0	11%	9%	10%	7%	6%	43%	
←	21%	21%	22%	19%	18%	100%		

🌧️ (1205) ↓ SPM Concentration ↑		0.0-0.2   0.2-0.4   0.4-0.6   0.6-0.8   0.8-1.0						
Atmospheric Visibility	→							
	0.0-0.2	15%	9%	8%	6%	6%	43%	
	0.2-0.4	7%	6%	4%	4%	2%	24%	
	0.4-0.6	3%	2%	1%	2%	1%	10%	
	0.6-0.8	3%	2%	1%	2%	0%	8%	
	0.8-1.0	5%	3%	3%	2%	2%	16%	
←	33%	22%	17%	16%	12%	100%		

🌫️ (504) ↓ SPM Concentration ↑		0.0-0.2   0.2-0.4   0.4-0.6   0.6-0.8   0.8-1.0						
Atmospheric Visibility	→							
	0.0-0.2	2%	1%	0%	2%	22%	28%	
	0.2-0.4	2%	2%	1%	2%	17%	23%	
	0.4-0.6	1%	1%	1%	2%	6%	10%	
	0.6-0.8	1%	1%	0%	2%	4%	9%	
	0.8-1.0	3%	4%	4%	6%	14%	31%	
←	9%	10%	5%	13%	63%	100%		

\*Цифры в скобках, указанные после погодных условий, - количество случаев наблюдения.

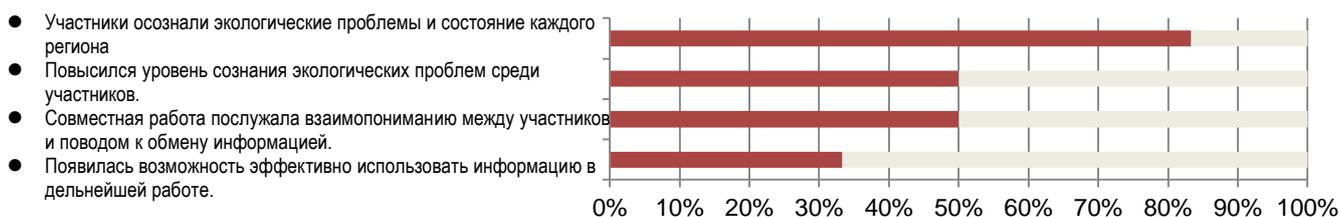
Соотношение между атмосферной видимостью и концентрацией взвешенных частиц (SPM) показано отдельно по погодным условиям. В каждом месте наблюдения установлен порядок видимости: показатель видимости самого дальнего объекта, обозначен 1,0, а показатель видимости самого близкого объекта – 0,0. Аналогично установлен порядок для концентрации SPM в порядке убывания (очередность: от высокой концентрации к низкой) и было выявлено распространение вероятности в каждой категории. Для показателей концентрации SPM были использованы данные PM10 и SPM, которые публикуются гидрометцентром Кореи и Японии.

Из таблицы видно, что во время «солнечно» расстояние атмосферной видимости большое (более 70% сконцентрировано на участке 0.8 – 0.1), во время «облачно», в отличие от «солнечно», расстояние атмосферной видимости сосредоточено в близких районах (более 50% сконцентрировано на участке ниже 0.8). Что касается данных «солнечно» и «облачно», то в концентрации SPM не было замечено каких-либо особенностей. Во время «дождь/снег» видимость маленькая, концентрация SPM низкая. Таким образом, во время «пылевых бурь» расстояние атмосферной видимости короткое и показатели сконцентрированы на участке высокой концентрации SPM. Данный расчет атмосферной видимости эффективный способ охвата природы пылевых бурь.

(4) Анкеты участников

Среди ответственных лиц каждой региональной администрации было проведено анкетирование о результатах работы и проблемах, с которыми столкнулись.

а) Среди ответов о результатах работы многими было отмечено, что «Участники осознали экологические проблемы и состояние каждого региона».



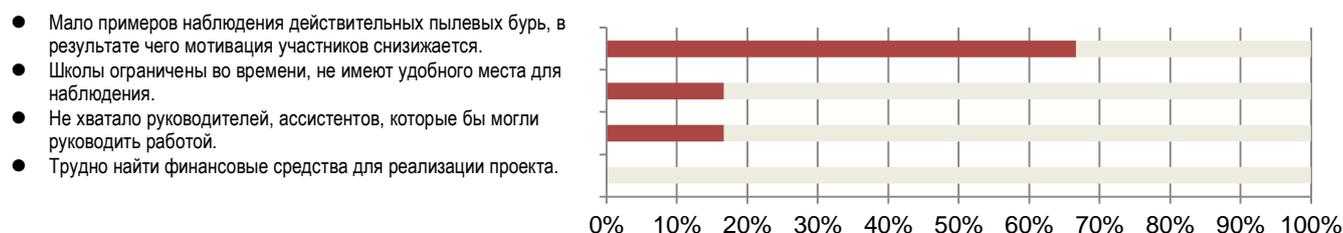
➤ Другие ответы:

Участники почувствовали себя частью единого экологического пространства в регионе Северо-Западной части океана.

Это мероприятие послужило поводом к тому, что у детей появился интерес к экологическим исследованиям.

Мероприятие, которое не требует финансовых затрат.

б) Среди ответов о проблемах, с которыми столкнулись, многими было отмечено, что «Мало примеров наблюдения действительных пылевых бурь, в результате чего мотивация участников снижается».



➤ Другие ответы:

Трудно было как-то реагировать на пылевые бури в выходные дни.

Чтобы повысить мотивацию участников, наблюдали в микроскоп взвешенные частицы (предположительно возникшие во время пылевой бури), которые были обнаружены на машине.

## (5) Заключение

Благодаря участию многих регионов были проведены исследования процентного соотношения погодных условий и взаимоотношений между атмосферной видимостью и концентрацией SPM. В каждом пункте наблюдения расстояние до объектов отличается, поэтому в каждом пункте был установлен порядок видимости и отдельно по погодным условиям получены сравнительные результаты. Было выяснено, что во время «солнечно» расстояние видимости большое, изменений в концентрации SPM не было замечено; во время «дождь/снег» расстояние видимости короткое, концентрация SPM низкая; во время «пылевые бури», по сравнению с показателями «солнечно» и «облачно», расстояние видимости короткое, а концентрация SPM высокая. С учетом полученных от регионов итоговых данных, а также на основе ответов анкетирования, можно считать, что при реализации этого проекта были достигнуты определенные результаты.

## 5. Результаты

- В течение 4 лет в 10 региональных администрациях пяти стран было в общей сложности проведено около 13 тыс наблюдений атмосферной видимости.
- Проводя наблюдение единым для всех методом, были найдены соотношения между погодными условиями и атмосферной видимостью всех региональных администраций. Было выявлено, что данный расчет атмосферной видимости является эффективным способом

охвата реального состояния окружающей среды.

- Используя несложный метод изучения экологии родного края, у участников повысилось сознание необходимости охраны окружающей среды.
- Благодаря обмену информацией между участниками, все осознали состояние и проблемы окружающей среды каждого региона.

#### 6. Перспективы

В ходе реализации проекта была выявлена эффективность расчета атмосферной видимости во время пылевых бурь, при которой не требуется дорогостоящее оборудование. В настоящее время на правительственном уровне налаживается система наблюдения и предсказания возникновения пылевых бурь и важно продолжить работу в этой области на уровне регионов.

Впредь, используя метод и результаты проведенной работы, желательно, не ограничиваясь рамками работы АРАССВА, продолжить работу над проблемой пылевых бурь в регионах в качестве одного из направлений экологического образования.

## Расчет атмосферной видимости



Что необходимо приготовить

- ☑ карта местности (для опознавания ориентиров) — хорошо иметь две географические карты масштаба 1:10 000 и 1:100 000. Для определения ориентиров удобно использовать топографическую карту с социально-экономическими объектами.
- ☑ линейка, цифровой фотоаппарат, письменные принадлежности

### 1 Подготовка

#### 1 Выбрать место, откуда будут проводиться расчеты.

- Выбрать место в высотном здании, из открытого окна которого далеко просматривается окрестность.

- ☞ по возможности выбирать место, с которого окрестность просматривалась хотя бы на 180°
- ☞ если крыша высотного здания считается безопасным местом, то желательно проводить расчеты с крыши

#### 2 Осмотреть окрестность и определить ориентиры

- В качестве ориентиров необходимо выбирать крупные заметные объекты. Сделать снимки с того места, откуда будет вестись наблюдение, так чтобы на фотографии были хорошо различимы очертания или цвет объекта.

☞ Подходящие для ориентиров объекты]

☞ здание, труба, башня, гора и т.д.

☞ Будьте внимательны в случае с плохо различимыми объектами]

☞ объекты, через которые просвечивает задний фон (железные башни, опоры); объекты (белого, серого, голубого цвета), которые сливаются с задним фоном; мелкие объекты; объекты, которые во время наблюдения будут находиться против солнечного света.

- Объекты желательно выбирать по следующему принципу. Но если не позволяют условия местоположения, то расстояние можно менять.

☞ [в радиусе до 1 км от места проведения наблюдения] ☞ Определять ориентиры через каждые 500 м.

☞ [в радиусе от 1 км до 10 км] ☞ Определять ориентиры через каждые 2 км.

☞ [в радиусе превышающем 10 км] ☞ Определять ориентиры через каждые 10 км.

#### 3 Составить «Таблицу ориентиров» и «Бланк регистрации результатов наблюдений».

- По карте определить направление ориентира и расстояние. На карте указать его местоположение и подписать название объекта. Пронумеровать от ближайшего ориентира.

☞ Название ориентиров проверить по карте или уточнить на месте.

☞ Если название неизвестно, достаточно обозначений: здание А, башня В.

☞ Если название и расстояние до ориентира определить трудно, достаточно указать на карте приблизительное местоположение, которое можно вычислить за счет других строений.

- Составить «Таблицу ориентиров», в которой указать номер каждого объекта, его название, направление и расстояние. В соответствии с полученной таблицей изготовить таблицу фотографий ориентиров. (Приложение 1)

- В «Бланк регистрации результатов исследований» вписать номера ориентиров, названия и т.д. (Приложение 2)

### 2 Подбор кадров, которые будут проводить исследования.

(Школьники)

- Школьников распределить на группы по 5 человек, составить таблицу дежурства и осуществлять работу поочередно.
- При составлении таблицы дежурства позаботиться о том, чтобы нагрузка на одну группу была не большая.
- Перед тем, как приступить к расчетам, провести со школьниками тренировку. На начальном этапе работу проводить под присмотром руководителя.
- (Предприятия)
- Желательно, чтобы расчеты проводило одно и то же лицо. Но можно изготовить таблицу дежурства, чтобы несколько человек могли это делать поочередно.

### 3 Период и время наблюдений.

- Наблюдения проводятся в рабочие дни в период с марта по май.

- Расчеты производить один раз в день. Время установить заранее.

☞ Наблюдения осуществлять, например, в послеобеденное время, свободное от работы и уроков.

☞ В период особенно ощутимых пылевых бурь желательно увеличить количество наблюдений (например, три раза в день: утром, днем и вечером).

- Во время небольшого дождя наблюдение следует проводить. Но в случае, если невозможно обеспечить безопасность в результате сильного дождя и ветра, то наблюдение в этот день необходимо прекратить.

### 4 Способ проведения расчетов.

#### 1 Предварительная подготовка

- В «Бланке регистрации результатов» вписать название группы, которая будет проводить расчеты, число, время, погоду (ясно, облачно, дождь и т.д.)

#### 2 Уточнить по карте с нанесенными ориентирами и по фотографиям необходимый объект.

- Если очертания или цвет ориентира были различимы, то в таблице поставьте плюс «+», если нет – минус «-». (Кто носит очки, проводит работу в очках.)

☞ Не смотрите на солнце незащищенными глазами. Во время работы бинокль не используется.

☞ Если мнения разошлись во время групповой работы, решение о том виден ориентир или нет выносится большинством голосов.

- В случае необходимости в графе «Замечания» можно указать как просматривался ориентир. (Например: «Цвет был различим, а контуры – неточно», «Грое из пятых рассмотрели, а двое – нет»)

#### 3 Расстояние до видимого ориентира внести в графу «атмосферная видимость».

- Если в зависимости от направления видимость отличается, расстояние записывается до ориентира, расположенного перед объектом, напротив которого был проставлен крестик «-», то есть который был не виден. (Приложение 2)

#### 4 Снимки

- Во время расчетов произвести снимки ориентиров, расположенных в радиусе 10 км.

☞ Используя максимальное приближение следует сделать снимок так, чтобы весь объект попал в кадр.

### 5 Подведение итогов.

- Каждую неделю подводить итог ежедневных наблюдений. Записывать то, что было отмечено. Например: результаты расчетов отличались в зависимости от погодных условий, направления и т.д..

- По возможности, для полной информации вносить сведения о погодных условиях: направление и скорость ветра, температура воздуха, влажность, видимость, которые можно почерпнуть в интернете.

## Приложение 1

### 1 Данные о месте, с которого проводятся наблюдения.

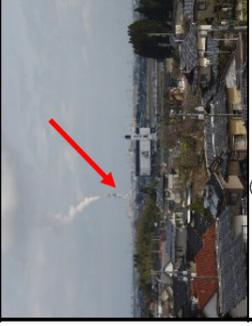
<b>1 Адрес и название объекта, где проводятся наблюдения.</b>
• школа № ... адрес ... край, город... улица... 5-6 • географические координаты: 35°11'22" с.ш., 140°33'44" в.д. • высота над уровнем моря: 100м.
<b>2 Цель наблюдений.</b>
• экологическое образование школьников
<b>3 Вид работ, а так же время.</b>
• вид: атмосферная видимость • время: 13:00
<b>4 Период проведения наблюдений.</b>
• Число, месяц, год начала и окончания наблюдений.
<b>5 ФИО ответственного, а так же координаты для связи</b>
• ФИО ответственного, номер школы, класс и т.д. • номер телефона, факса, адрес эл. почты

### 2 Таблица ориентиров (пример) (место проведения наблюдений: школа ...)

номер	направление	дальность (м)	название ориентира	цвет ориентира	вид ориентира
①	северо-запад (NW)	450 м	плакат на крыше супермаркета	синий	плакат
②	северо-северо-запад (NNW)	740 м	надземный резервуар по адресу Тайкюяма 2	белый	башня
③	север (N)	1.3 км	здание городского муниципалитета Имидзу	коричневый	здание
④	северо-запад (NW)	3.5 км	железная башня (в районе Дома Книги)	красно-белый	башня
⑤	северо-северо-восток (NNE)	6.5 км	труба теплоэлектростанции	голубо-белый	труба
⑥	западо-северо-запад (WNW)	8.2 км	труба комбината	красно-белый	труба
⑦	северо-запад (NW)	12.3 км	гора Футагами	зеленый	гора
⑧	Восток (E)	более 40 км	горная цепь Татэяма	черно-серый	гора

### 3 Фотографии ориентиров (примеры).

До того, как начнут производиться расчеты, необходимо сделать снимки ориентиров, на которые следует опираться во время работы.

			
① плакат на крыше супермаркета	② надземный резервуар по адресу Тайкюяма 2	③ здание городского муниципалитета Имидзу	④ железная башня (в районе Дома Книги)
			
⑤ труба теплоэлектростанции	⑥ две трубы комбината	⑦ гора Футагами	⑧ горная цепь Татэяма

## Приложение 2

### (Образец заполнения бланка.)

### Бланк регистрации результатов наблюдений за атмосферной видимостью

в зависимости от направления видимости отличается

место \_\_\_\_\_

наблюдатель(группа) \_\_\_\_\_

№	ориентир	цвет	расстояние	погодные условия		результаты за неделю
				день недели	время	
число 25.2.2008 26.2.2008 27.2.2008 28.2.2008 29.2.2008						
день недели ПН ВТ СР ЧТ ПТ						
время 12:55 13:00 13:00 12:50 13:00						
погодные условия облачно сильный ветер дождь солнечно						
№	ориентир	цвет	расстояние	атмосферная видимость	замечания	результаты за неделю
①	плакат на крыше супермаркета	синий	450 м	1.3 км	туман	В первой половине недели - плохая видимость. Во второй половине недели - плохая.
②	надземный резервуар по адресу Тайкюяма 2	белый	740 м	3.5 км	слабый туман	В первой половине недели - плохая видимость. Во второй половине недели - плохая.
③	здание городского муниципалитета Имидзу	коричневый	1.3 км	6.0 км	туман	В первой половине недели - плохая видимость. Во второй половине недели - плохая.
④	железная башня в районе Дома Книги	красно-белый	3.5 км	8.2 км	туман	В первой половине недели - плохая видимость. Во второй половине недели - плохая.
⑤	труба электростанции	голубо-белый	6.0 км	12.3 км	туман	В первой половине недели - плохая видимость. Во второй половине недели - плохая.
⑥	труба комбината	красно-белый	8.2 км	более 40 км	туман	В первой половине недели - плохая видимость. Во второй половине недели - плохая.
⑦	гора Футагами	зеленый	12.3 км	более 40 км	туман	В первой половине недели - плохая видимость. Во второй половине недели - плохая.
⑧	горная цепь Татэяма	черно-серый	более 40 км	более 40 км	туман	В первой половине недели - плохая видимость. Во второй половине недели - плохая.
атмосферная видимость 1.3 км 6.0 км 450 м 12.3 км 12.3 км						
замечания сильный снег, северном направлении видимость до 2 столбов, сильный ветер						

Видимость проставляется до ориентира 3 (здание городского муниципалитета Имидзу - 1.3 км), так как последующий за ним ориентир 4 (железная башня - 3.5 км) уже был не виден.

### ~ Как заполнить бланк регистрации результатов наблюдений за атмосферной видимостью ~

- Место, где проводятся наблюдения. Наблюдатель.
  - Необходимо указать адрес и номер школы, где проводится расчет атмосферной видимости. Название группы наблюдателей.
- Число, день недели, время.
  - Необходимо указать число, месяц, год, день недели, а так же время начала проведения расчетов.
- Погодные условия.
  - Необходимо указать какие были погодные условия во время проведения расчетов (солнечно, облачно, дождь).
- Номер ориентира, название, цвет, расстояние.
  - Переписать содержание ранее составленной таблицы ориентиров.
- Атмосферная видимость (расстояние до видимого ориентира)
  - В графе напротив ориентира, очертания и цвет которого были различимы, проставляется плюс «+».
  - Если видимость в зависимости от направления меняется (например дальний ориентир был различим, а ориентир, расположенный перед ним был не виден), то расстояние указывается до видимого ориентира, который расположен перед плохоразличимым ориентиром.
- Замечания.
  - Необходимо указать на наличие явлений, которые могут оказать влияние на атмосферную видимость, а именно: дым с заводов, туман, пыльные бури.
  - Необходимо указать как были различимы ориентир (например: еле различимы).

## II Отчет

### 2. Отчет о результатах реализации отдельных проектов за 2008 – 2012 гг, а также за 2013 год.

№ 3 Экологический симпозиум для школьников региона СВА

НАГАТА Сатору

Начальник отдела по экологической политике  
департаamenta культуры и условий жизни  
администрации префектуры Тояма

#### 1. Цель

Симпозиум проводится при поддержке региональных органов власти, научных сообществ и деловых кругов с целью предоставить молодежи возможность узнать на собственном опыте (опыт работы экологов-волонтеров) об экологических проблемах, которые стоят в регионе СВА, и вместе с тем научиться более осмысленно воспринимать окружающую действительность. А так же с целью расширить кругозор молодежи о международном экологическом сотрудничестве и воспитать молодые кадры, которые смогут самостоятельно принимать решения.

#### 2. Содержание

С 2008 года, с целью воспитания молодых кадров, которые смогут действовать самостоятельно при решении проблем охраны окружающей среды, углублять понимание международного экологического сотрудничества, в четырех странах (Япония, Китай, Корея, Россия) проводится мероприятие для экологического образования школьников (средних и старших классов) региона СВА.

#### 3. Участники

С 2008 по 2012 год количество участников указано в таблице.

год	2008	2009	2010	2011	2012
место проведения	Корея (Чунчоннамдо)	Из-за птичьего гриппа не проводился	Китай (Ляонин)	Россия (Хабаровск)	Япония (Тояма)

	Япония	Китай	Корея	Россия	Монголия	Итого
2008г	17	21	37	21	0	96
2010г	5	31	4	6	8	54
2011г	6	12	11	36	0	65
2012г	20	10	13	14	0	57
Итого	48	74	65	77	8	272

#### 4. Результаты проведения

(1) Симпозиум 2008 года

- 1) Время: 21 – 22 августа 2008 года
- 2) Место: Республика Корея, Чунчоннамдо, Тэан-гун.
- 3) Организаторы: администрация Чунчоннамдо и Тояма  
При поддержке Центра экологического сотрудничества в регионе Японского моря
- 4) Участники: 96 школьников, а также руководители из Японии, Китая, Кореи и России (8 региональных администраций)

Япония: 17 чел (Тояма – 17 чел)  
Китай: 21 чел (Ляонин – 9 чел, Хейлунцзян – 6 чел, Чжэцзян – 6 чел)  
Корея: 37 чел (Чунчоннамдо – 32 чел, Канвондо – 5 чел)  
Россия: 21 чел (Приморье – 14 чел, Хабаровск – 7 чел)

5) Содержание

Тема: «Охрана окружающей среды посредством активной экологической практики»  
Практические работы: 96 участников из 8 региональных администраций 4х стран в качестве совместной работы провели очистку побережья от нефти после аварии, которая произошла в декабре 2007 года, создали картину на экологическую тему и др..  
Доклады о работе: Участники каждой страны рассказали о прделываемой на местах работе.  
Другое: Принята «Экологическая декларация Тэан – 2008»

(2) Симпозиум 2010 года

- 1) Время: 4 – 5 августа 2010 года
- 2) Место: Китай, провинция Ляонин, г. Далянь.
- 3) Организаторы: администрация провинции Ляонин и Тояма  
При поддержке Центра экологического сотрудничества в регионе Японского моря
- 4) Участники: 54 школьника, а также руководители из Японии, Китая, Кореи, России, Монголии (9 региональных администраций)  
Япония: 5 чел (Тояма – 5 чел)  
Китай: 31 чел (Ляонин – 16 чел, Хейлунцзян – 6 чел, Чжэцзян – 5 чел, Внутренняя Монголия – 4 чел)  
Корея: 4 чел (Канвондо – 4 чел)  
Россия: 6 чел (Приморье – 6 чел)  
Монголия: 8 чел (Центральный аймак – 3 чел, Увэр-Хангайский аймак – 5 чел)

5) Содержание

Тема: «Охрана водных ресурсов. Меры по предотвращению загрязнения водных ресурсов.»  
Практические работы: Лекция специалиста, выступление участников, экскурсия на природоохранные учреждения. Изготовление 100 метрового свитка с содержанием на экологическую тему, показ свитка на площади города и пропаганда экологически чистого образа жизни.  
Доклады о работе: Участники каждой страны рассказали о прделываемой на местах работе.  
Другое: Принята «Экологическая декларация Далянь – 2010»

(3) Симпозиум 2011 года

- 1) Время: 27 – 28 августа 2011 года
- 2) Место: Россия, Хабаровский край.
- 3) Организаторы: администрация Хабаровского края и Тояма  
При поддержке Центра экологического сотрудничества в регионе Японского моря
- 4) Участники: 65 школьников, а также руководители из Японии, Китая, Кореи и России (7 региональных администраций)  
Япония: 6 чел (Тояма – 6 чел)  
Китай: 12 чел (Ляонин – 6 чел, Хейлунцзян – 6 чел)  
Корея: 11 чел (Чунчоннамдо – 7 чел, Канвондо – 4 чел)  
Россия: 36 чел (Приморье – 9 чел, Хабаровск – 27 чел)

5) Содержание

Тема: «Сохраним леса вместе!»  
Практические работы: Выступление участников от каждой делегации, лекция специалиста, практическая работа по охране леса, посадка деревьев.

Доклады о работе: Участники каждой страны рассказали о проделываемой на местах работе.

Другое: Принята «Экологическая декларация Хабаровск – 2011»

(4) Симпозиум 2012 года

1) Время: 18 – 19 августа 2012 года

2) Место: Япония, префектура Тояма.

3) Организаторы: администрация префектуры Тояма

При поддержке Центра экологического сотрудничества в регионе Японского моря

4) Участники: 57 школьников, а также руководители из Японии, Китая, Кореи и России (9 региональных администраций)

Япония: 20 чел (Тояма – 14 чел, Ямагучи – 2 чел, Нагасаки – 4 чел)

Китай: 10 чел (Ляонин – 5 чел, Хейлунцзян – 5 чел)

Корея: 13 чел (Чунчоннамдо – 7 чел, Канвондо – 6 чел)

Россия: 14 чел (Приморье – 8 чел, Хабаровск – 6 чел)

5) Содержание

Тема: «Охрана окружающей среды морских акваторий»

Практические работы: Выступление участников от каждой делегации, лекция специалиста, изготовление творческих поделок из морского мусора, уборка побережья, ловля рыбы закидным неводом.

Доклады о работе: Участники каждой страны рассказали о проделываемой на местах работе.

Другое: Принята «Экологическая декларация молодежи региона СВА – 2012»

## 5. Результаты

- Принимая участие в природоохранной деятельности, экологические проблемы региона СВА становятся ближе и понятней, а также повышается сознание того, что все эти проблемы общие для всех районов.
- Выступление с докладами о деятельности проводимой на местах способствует обмену информацией о мероприятиях по охране окружающей среды.
- Принимая участие в совместной работе по охране окружающей среды, школьники всех стран углубляют сознание необходимости международного экологического сотрудничества.
- Участие в симпозиуме меняет в лучшую сторону сознание школьников. Таким образом, в анкете, проводимой среди участников, многие писали о том, что «появилось желание еще больше проводить работу, направленную на охрану окружающей среды и в школе, и в семье». Помимо этого были такие ответы: «появилось желание продолжить экологическое обучение в специальном учебном заведении», «появилось желание поступить на работу на предприятие, занимающееся природоохранной деятельностью».

## 6. Планы на будущее

- Данный симпозиум – ценная возможность для школьников региона СВА встретиться и принять участие в практической работе по охране окружающей среды.
- Следует и впредь, в рамках деятельности АРАССВА, в сотрудничестве со всеми региональными администрациями проводить этот симпозиум, чтобы воспитать молодые кадры, которые в будущем возьмут в свои руки охрану окружающей среды региона СВА.

Снимки с симпозиума 2012 года



Выступление участников



Изготовление поделок из морского мусора



Представление изготовленных работ



Ловля рыбы закидным неводом



Уборка побережья



Экологическая декларация 2012

## II Отчет

### 2. Отчет о результатах реализации отдельных проектов за 2008-2012гг, а также за 2013 год

№3 Экологический симпозиум для школьников региона СВА (результаты 2013 года)

ПАК Минхо

Ведущий специалист отдела экологической политики  
департамента зелёной политики администрации провинции Канвондо

Благодаря возможности принять участие в природоохранной деятельности, школьники региона СВА более глубоко осознают в каком положении находится экологическая обстановка в регионе СВА. А также благодаря этой деятельности воспитываются кадры, которые могут самостоятельно принимать решения. С этой целью и был организован экологический симпозиум для школьников региона СВА силами администрации провинции Канвондо и префектуры Тояма.

1. Сроки: 21 – 22 августа 2013 года

2. Место: Республика Корея, провинция Канвон-до, г. Вонджу

Природный исследовательский центр провинции Канвон-до

3. Организаторы:

Основные организаторы: администрация провинции Канвон-до, администрация префектуры Тояма

Совместно с Центром экологического сотрудничества в регионе Японского моря

4. Участники:

Япония: 9 чел. (Тояма – 9 чел.)

Китай: 16 чел. (Ляонин – 9 чел., Хейлунцзян – 7 чел.)

Корея: 25 чел. (Канвондо – 12 чел, Чунчоннамдо – 7 чел., Кёнсаннамдо – 6 чел.)

Россия: 12 чел. (Хабаровский край – 7 чел., Приморский край – 5 чел.)

5. Тема: «Все вместе на охрану окружающей среды!»

6. Программа

(1) Приветственное слово

МУН Намсу – начальник отдела экологической политики провинции Канвондо

ОНО Хироси – Директор-распорядитель, заместитель начальника отдела условий жизни и культуры администрации префектуры Тояма

(2) Выступление участников

➤ Проект учебно-экологической тропы «Озеро Кедровое». (Приморский край)

➤ Школа без «белого мусора». (Ляонин)

➤ Отчет клуба экологов. (Канвондо)

➤ Юное поколение за экологически чистое будущее. (Хабаровский край)

➤ Образцовая школа в области охраны окружающей среды. Проводимая работа. (Чунчоннамдо)

➤ Охрана ресурсов планеты. Сокращение объема углекислого газа. (Хейлунцзян)

➤ Работа международного экологического комитета, направленная на повышение экологической сознательности учащих школы. (Тояма)

- «Сократим морской мусор!» - работа юных лидеров, направленная на охрану зеленой среды. (Кёнсаннамдо)

(3) Проект УСС окружающей среды региона СВА

(Создание в группах просветительских роликов на тему охраны окружающей среды)

- Просмотр примеров международных работ УСС окружающей среды. Разъяснение принципа создания УСС.
- Работа над проектом УСС окружающей среды региона СВА в группах. (Выбор темы, составление сценария, съемка, монтаж)
- Просмотр снятых роликов, голосование, награждение.

(4) Экологическая декларация

**Экологическая декларация 2013**

Мы, участники экологического симпозиума для школьников региона Северо-Восточной Азии из 4 стран, обсудили вопросы и обменялись знаниями в области охраны окружающей среды. Работали над решением экологических проблем и, благодаря практическим работам, заново осознали ценность природы.

Во время симпозиума мы обсуждали вопросы из разных областей: необходимость охраны окружающей среды; проблемы попадания мусора в море; повышение сознания необходимости природоохранной деятельности посредством встреч и конференций; сокращение объема выбросов углекислого газа с целью предотвращения глобального потепления; важность повышения экологической сознательности среди молодежи и другие. А также во время практических работ выявили перспективы дальнейшего решения вопросов охраны окружающей среды.

Мы, участники экологического симпозиума для школьников региона Северо-Восточной Азии, объявляем, что на основе продолжительных дружественных отношений будем прилагать все усилия, чтобы донести до людей всех поколений необходимость охраны окружающей среды, и постоянно взаимодействовать, чтобы выполнить общую для всех миссию охраны красивой природы региона Северо-Восточной Азии.

Провинция Канвондо

22 августа 2013 года

Участники экологического симпозиума для школьников региона СВА

Фотоотчет с места проведения экологического симпозиума  
для школьников региона СВА в 2013 г.

【Приветственная речь】



【Выступление участников】



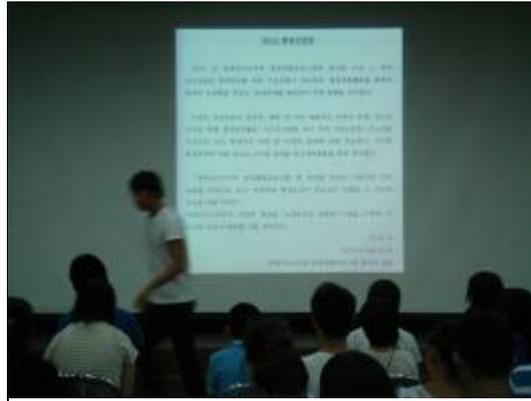
【Проект УСС об окружающей среде региона СВА】



【Награждение победителей】



**【Объявление экологической деларации】**



**【Пешеходный туризм】**



## II Отчет

### 2. Отчет о результатах реализации отдельных проектов за 2008 – 2012 гг, а также за 2013 год

№4 Изучение выброшенных волнами отходов искусственного происхождения на побережьях Японского и Жёлтого морей

ТОХЭДЗО Ёсимицу  
Начальник отдела по охране окружающей среды  
департамента условий жизни и культуры администрации префектуры Тояма

#### 1. Цель

Охватить степень загрязнения побережий отходами искусственного происхождения, собрать базовый материал для решения проблемы прибрежного мусора, а также через участников изучения сформировать у жителей сознание того, что «Сохранение чистоты морей – воспитание нравственной культуры человека». Помимо этого способствовать сотрудничеству и обмену между участниками изучения посредством владения результатами общей работы и стремлением к охране окружающей среды морских акваторий.

#### 2. Содержание

Изучение выброшенных волнами отходов искусственного происхождения началось по инициативе администрации префектуры Тояма в 1996 году. Приняло участие 10 региональных администраций Японии. С 1997 года Секретариат Центра экологического сотрудничества взял ответственность на себя и развернул это мероприятие на международной арене. С 2003 года, в качестве проекта «Изучение выброшенных волнами отходов искусственного происхождения на побережьях Японского и Жёлтого морей», эта работа стала международным совместным исследованием, в котором приняли участие региональные администрации из Японии, Китая, Кореи и России. В осенний период при участии населения (школьники, взрослые) ежегодно изучается количество отходов на побережье и его вес отдельно по категориям.

#### 3. Участники

За это время приняли участие 29316 человек из 38 региональных администраций 4х стран. Были произведены изучения на 184 побережьях. (Рисунок 1)

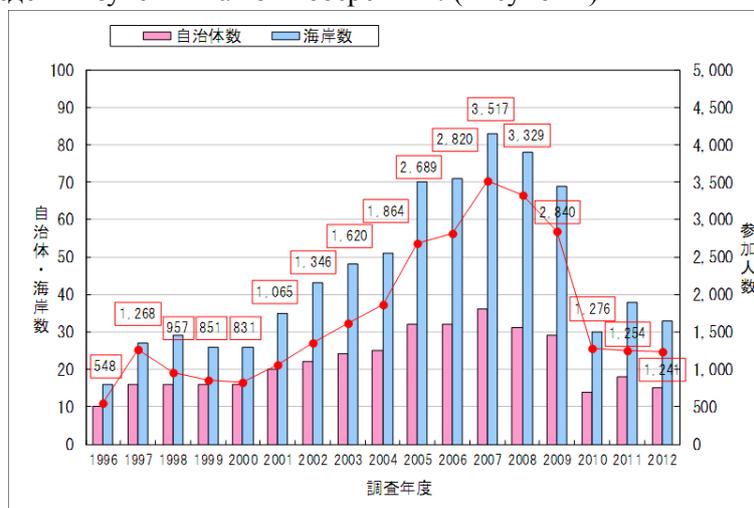


Рисунок 1. Количество участников

#### 4. Метод изучения. Результаты.

##### (1) Метод изучения

- 1) Участники: Администрация проводит заручившись поддержкой школьников или общественных организаций.
- 2) Количество изучений: Один раз в год на одном побережье.
- 3) Метод работы: (рисунок 1)
  - На побережье размечаются границы трех участков исследования: каждый участок – квадрат со стороной 10 метров.
  - С каждого участка собираются отходы (искусственного происхождения).
  - Отходы сортируются по 8 категориям (пластик, резина, пенополистирол, бумага, ткань, стекло и керамика, металл, другой мусор искусственного происхождения), подсчитывается количество единиц мусора и измеряется его вес.

Результаты изучения направляются в Центр экологического исследования в регионе Японского моря, где оформляется отчет.



Рисунок 1. Метод изучения

##### (2) Результаты изучения

###### 1) Результаты за 2012 год

С августа по декабрь 2012 года на побережье Японского и Желтого морей в 33 точках (Рисунок 2) было проведено изучение при содействии 15 региональных администраций АРАССВА и другими администрациями.

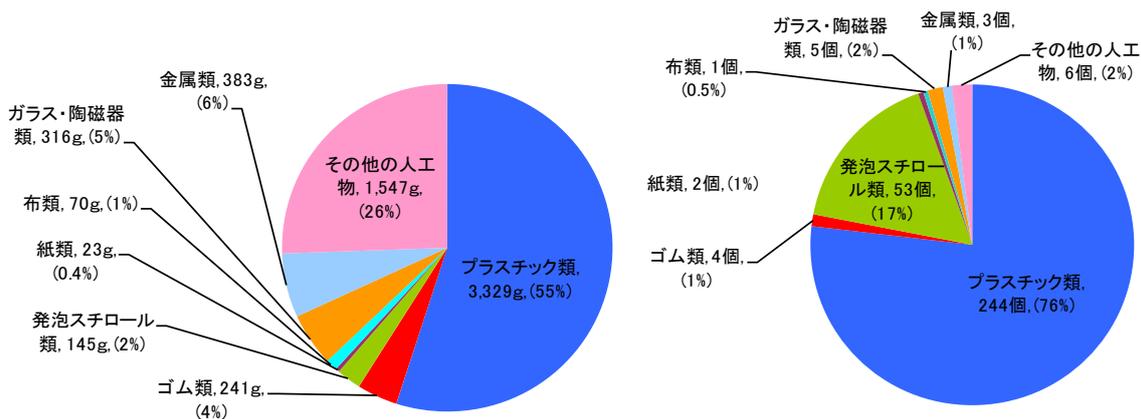
В 2012 году вес мусора составил 6.055гр/100м<sup>2</sup>. Из него наибольший вес пришелся на пластик – 3.329 гр/100 м<sup>2</sup> (55%), за ним следуют другие отходы искусственного происхождения – 1.547 гр/100м<sup>2</sup> (26%).

Количество мусора составило 318 единиц на 100 м<sup>2</sup>, из них наибольшее количество пришлось на пластик – 244 единицы (76%), за которым следует пенополистирол – 53 единицы (17%). (Рисунок 3)



Рисунок 2.

Точки изучения (2012г)



Вес из расчета на 100м<sup>2</sup> (в общем 6.055 гр)

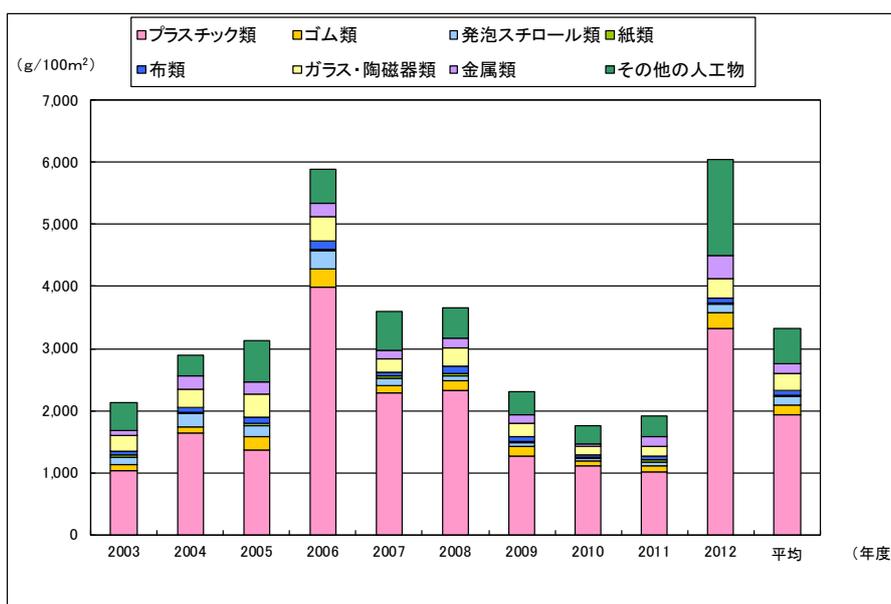
Количество из расчета на 100м<sup>2</sup> (в общем 318 шт)

**Рисунок 3. Вес и количество отходов на единицу площади (2012 г.)**

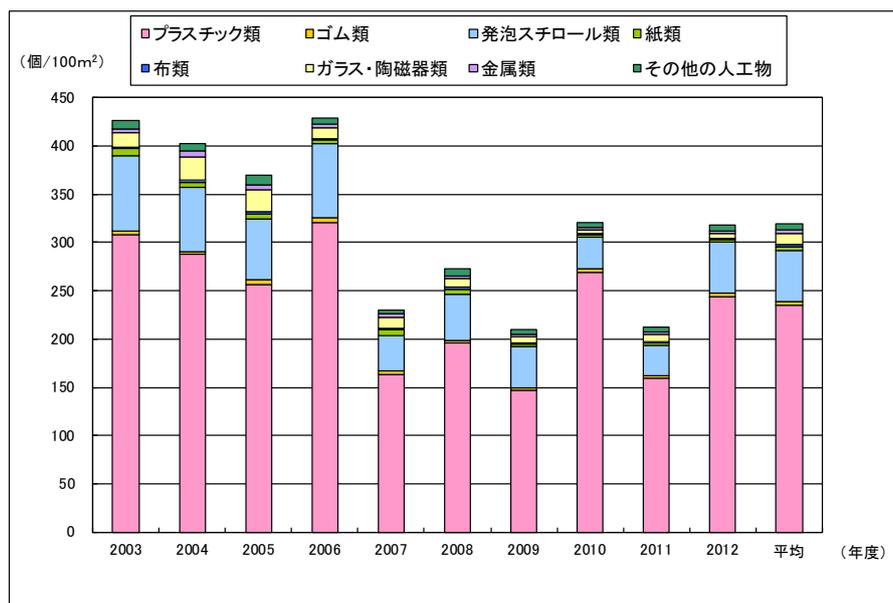
2) Изменения

С 2003 по 2012 год средний вес отходов составил 3.332 гр/100м<sup>2</sup>. Вес отходов на единицу площади в 2012 году (6.055гр/ 100м<sup>2</sup>) за последние 10 лет показал самый тяжелый вес, но в разные годы показатели сильно отличаются, поэтому трудно наблюдать какую-либо тенденцию. Отдельно по категориям самый большой показатель приходится на пластик (58%), за ним следуют другие отходы искусственного происхождения (17%). По существу, эта тенденция наблюдается ежегодно.

Среднее количество мусора за эти годы составило 319 шт/100м<sup>2</sup>, и количество мусора на единицу площади в 2012 году (318 шт/100м<sup>2</sup>) было как обычно, но в разные годы показатели сильно отличаются, поэтому трудно наблюдать какую-либо тенденцию. Отдельно по категориям самый большой показатель приходится на пластик – 244 шт/100м<sup>2</sup> (77%), за ним следует пенополистирол – 53 шт/100м<sup>2</sup> (17%). По существу, эта тенденция наблюдается ежегодно. (Рисунок 4)



**Рисунок 4 (1)  
Изменение показателей веса отходов**



**Рисунок 4 (2)**  
**Изменение показателей количества отходов**

## 5. Результаты

- В течение продолжительного времени изучается ситуация загрязнения морских побережий отходами искусственного происхождения.
- У жителей формируется сознание того, что «Сохранение чистоты морей – воспитание нравственной культуры человека».
- Формируется сеть взаимодействия между региональными администрациями региона СВА, а также проводится экологическое образование между участниками изучения.
- Вносится вклад в руководство NOWPAP по мониторингу выброшенного на берег морского мусора.

## 6. Перспективы

### (1) Реализация 2013 года.

В 2013 году планируется, что в изучении примет участие 18 региональных администраций АРАССВА и другие администрации. Изучение будет проведено на 49 побережьях.

Япония: Аомори, Ямагата, Тояма, Исикава, Фукуи, Киото, Хёго, Тоттори, Симанэ, Ямагучи, Фукуока, Сага, Нагасаки

Россия: Приморский край, Хабаровский край

Корея: Канвондо, Чунчоннамдо, Кёнсаннамдо

### (2) Сотрудничество с общественными организациями

В последние годы количество участников почти не меняется. Это связано с тем, что проведение изучения только силами органов власти связано со многими трудностями. Поэтому необходимо увеличивать количество участников и укреплять сотрудничество с деловыми и научными кругами; проводить изучение не только силами органов власти, но и привлекать общественные организации и продолжать международное совместное изучение в четырех странах.

(3) Изготовление поделок из морского мусора

С целью усиления контроля за источниками возникновения мусора, помимо изучения отходов искусственного происхождения с этого года проводятся пробные мастер-классы по изготовлению поделок из морского мусора. В дальнейшем планируется проводить эту работу в рамках отдельного проекта.

## **II Отчет**

### **2. Отчет о результатах реализации отдельных проектов за 2008 – 2012 гг, а также за 2013 год.**

(5) Международный экологический форум «Природа без границ»

Тарасенко Ю. Г.

главный консультант департамента природных ресурсов  
и охраны окружающей среды Приморского края

#### **1. Цель**

Для Северо-Восточной Азии характерно и широко распространено явление трансграничности. Многие территории Северо-Восточной Азии и прилегающей к ним акватории морей и Тихого океана входят в крупные трансграничные регионы. Это – целостные географические системы (экосистемы) в виде бассейнов рек (Амур, Уссури, Туманная и другие), озера (Ханка), морей (Берингово, Охотское, Японское и др.), которые пересекаются сухопутными и морскими государственными границами.

Находясь в разных странах, отдельные части таких трансграничных регионов, остаются тесно связанными между собой природными процессами (водными и воздушным переносом, морскими течениями), межресурсными отношениями (миграцией рыбных ресурсов, животных).

В этой связи многие изменения, в том числе и загрязнения, в одной части трансграничного региона одной страны передаются в другую страну. Поэтому и в научных исследованиях, в оценках природно-ресурсного потенциала, в организации устойчивого регионального природопользования и в мониторинге окружающей среды - необходимо тесное международное сотрудничество и координация.

Основной целью Форума является формирование углубленных и сбалансированных отношений российского Дальнего Востока, в том числе Приморского края со странами Азиатско-Тихоокеанского региона в целях обеспечения долгосрочной стабильности региона на фоне решения неразрывно связанных между собой задач экономического и экологического развития государств и их регионов.

В названии Форума подчеркивается, что Природа строит свои экосистемы, не обращая внимания на политические границы государств, большинство значимых экосистем региона трансграничны, и вопросы контроля состояния окружающей среды, разработки и реализации мер предотвращения загрязнений или ликвидации случившихся экологических аварий требуют совместных усилий специалистов различных стран, всемерного развития международного сотрудничества и партнерства в этой сфере.

#### **2. Содержание**

Придавая важное стратегическое значение активизации усилий органов власти, научных, деловых и общественных кругов в сфере охраны окружающей среды, Администрация Приморского края с 2006 года проводит в городе Владивостоке

Международный экологический форум «Природа без границ», который является крупнейшей специализированной площадкой на Дальнем Востоке и Забайкалье России и по многим экспертным оценкам удобным мероприятием для международных встреч между представителями различных стран.

Для повышения эффективности регионального экологического сотрудничества между странами Северо-Восточной Азии департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края представил Форум в качестве отдельного проекта подкомиссии по экологии Ассоциации региональных администраций стран Северо-Восточной Азии.

На основании приглашения департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края региональные администрации – участники подкомиссии по экологии Ассоциации региональных администраций стран Северо-Восточной Азии информировали о проведении Международного экологического форума «Природа без границ» заинтересованные организации и специалистов научных и деловых кругов в соответствии с тематической направленностью Форума и формировали делегации своих регионов.

### 3. Участники

Основными участниками Форума являлись:

органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления муниципальных образований;

международные организации (UNEP, UNIDO и другие), органы государственной власти иностранных государств, региональные администрации иностранных государств;

международные, российские и иностранные научные и высшие учебные учреждения, коммерческие, общественные и иные организации, осуществляющие деятельность в сфере и охраны окружающей среды;

инвесторы в охрану окружающей среды.

<b>Годы, порядковое название Форума</b>	<b>Общее количество участников</b>	<b>Участие представителей подкомиссии по экологии Ассоциации региональных администраций стран Северо-Восточной Азии</b>
2008 год, Третий Форум	700	Россия: Приморский край, Амурская область, Хабаровский край, Магаданская область, Сахалинская область. Япония: префектура Тояма, префектура Тоттори
2009 год, Четвертый Форум	500	Россия: Приморский край, Амурская область, Хабаровский край, Сахалинская область.

		Япония: префектура Тояма, префектура Тоттори
2011 год, Пятый Форум	500	Россия: Приморский край, Хабаровский край, Сахалинская область. Япония: префектура Тояма.
2012 год, Шестой Форум	400	Россия: Приморский край, Хабаровский край, Сахалинская область. Япония: префектура Тояма, КНР: провинция Цзилинь, провинция Хейлунцзян.

#### 4. Содержание

В соответствии с тематической направленностью, программы Форумов предусматривали проведение пленарных заседаний, специализированных выставок, работу секций по различным направлениям, а также экскурсионную программу.

В формировании тематики Форума активное участие принимает Дальневосточное отделение Российской академии наук с привлечением заинтересованных международных экспертов.

<b>Годы, порядковое название Форума</b>	<b>Главная тема</b>	<b>Темы секционных заседаний, основные обсуждаемые вопросы</b>
2008 год, Третий Форум	Эффективное природопользование	Секция 1 «Современное состояние и перспективы охраны морской среды и прибрежно-морской зоны, проблемы комплексного управления прибрежной зоной, секция 2 «Рациональное водопользование и проблемы качества пресных вод», секция 3 «Международное сотрудничество по утилизации радиационно-опасных объектов как важный фактор обеспечения благоприятного экологического состояния Дальневосточного региона», секция 4 «Обеспечение сохранения и приумножения лесов при организации и осуществлении лесопользования», круглый стол «Дистанционное зондирование Земли из космоса: раннее обнаружение возможных опасных явлений природы и чрезвычайных ситуаций»
2009 год, Четвертый	Морская экология	Секция 1 «Проблемы и угрозы экологической безопасности морских акваторий», секция 2

Форум		«Влияние антропогенного воздействия на прибрежные морские акватории и современные природоохранные технологии в сфере предотвращения и ликвидации аварийных ситуаций в морской среде», секция 3 «Реализация государственной экологической политики и роль гражданского общества в решении проблемы охраны, восстановления морской среды».
2011 год, Пятый Форум	Переход к «зеленой» экономике	Секция 1 «Развитие экологического туризма», секция 2 «Повышение энергетической эффективности, развитие энергоресурсосбережения», секция 3 «Наноэкология: современные технологии, направленные на обеспечение экологической безопасности».
2012 год, Шестой Форум	Трансграничность в региональном природопользовании	Секция 1 «Природные опасности и риски, трансграничные экологические проблемы и угрозы Азиатско-Тихоокеанского региона», Секция 2 «Трансграничность и сохранение биологического разнообразия», Международный семинар по контролю и предотвращению загрязнения морских акваторий (в сотрудничестве с NOWPAP UNEP), круглый стол «Оценка загрязнения и накопленного экологического ущерба на Дальнем Востоке и международное сотрудничество».

## 5. Результаты

По результатам работы Форумов выработаны резолюции, содержащие практические рекомендации по реализации конкретных мер в соответствии с целями и задачами Форумов. Принятые резолюции направлялись всем заинтересованным организациям и учреждениям Российской Федерации и иностранных государств.

Из общих результатов Форума следует отметить следующие:

расширение и повышение эффективности международного экологического сотрудничества путем максимального взаимодействия и мобилизации ресурсов международных организаций, органов государственной власти, местного самоуправления, научного сообщества, деловых кругов, общественных и иных организаций в области охраны окружающей среды и рационального природопользования;

привлечение внимания к трансграничным экологическим проблемам и выработка совместных мер по их решению;

обобщение международного опыта и демонстрация последних достижений в области охраны окружающей среды и рационального природопользования;

формирование единого экологического пространства и дальнейшее развитие международных связей в области охраны окружающей среды в регионах Северо-Восточной Азии.

К освещению Форума привлекались ведущие российские и иностранные средства массовой информации, что позволило повысить эффективность экологического просвещения населения.

Дополнительная информация о Форуме размещена на его официальном сайте (<http://naturewithoutborders.ru/>).

## **6. Перспективы**

В Приморском крае придается международному сотрудничеству и использованию международного опыта в области охраны окружающей среды особое значение.

Данное направление является важной составляющей взаимоотношений Приморского края с партнерами и позволяет достичь большего взаимопонимания по широкому спектру вопросов.

В настоящее время проведение Международного экологического форума «Природа без границ» является отдельным мероприятием государственной программы Приморского края «Охрана окружающей среды Приморского края» на 2013-2017 годы с установленным ежегодным объемом финансирования из краевого бюджета.

В связи с этим традицию обращения за поддержкой данному мероприятию со стороны подкомиссии по экологии Ассоциации региональных администраций стран Северо-Восточной Азии департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края планируется продолжить.

## II Отчет

### 3. Обзор деятельности NOWPAP

«Экологические проблемы морских акваторий региона СВА. Сотрудничество на региональном уровне.

ЧЖУН Сяо Дун  
Директор офиса Тояма регионального координационного центра,  
выполняющий план действий для Северо-Западной части Тихого океана  
в рамках программы ООН по окружающей среде

#### Содержание доклада

Существует много экологических проблем морских акваторий, в том числе возникновение токсичных водорослей (Harmful algal bloom, НАВ «Опасная водорослевая вспышка»), сокращение биоразнообразия, нефтяные разливы и другие.

В ответ на призыв к сотрудничеству регионов для решения этих проблем, в 1994 году был создан план действий для Северо-Западной части Тихого океана (NOWPAP), для того, чтобы «при освоении, управлении и разумном использовании прибрежных и морских акваторий получить максимум прибыли для проживающих там людей, сохранять здоровье людей, здоровую экологическую систему, устойчивость регионов для последующих поколений».

Деятельность NOWPAP выполняют 4 Региональных Тематических Центра (RAC). 4 Центра RAC расположены в четырех странах, которые являются членами NOWPAP. Деятельность Центров координирует RCU – Региональный Координационный Центр.

Будут освещены такие примеры проводимой работы, как НАВ, разливы нефти, морской мусор, морское биоразнообразие, морская биологическая инвазия, общий контроль за побережьями и реками, отчет об окружающей среде морей. А также будут затронуты вопросы организации партнеров NOWPAP.

### Ш Предмет обсуждения

**1. Предложения отдельных проектов на 2014 год и предложения по проектам, которые планируется реализовать с 2015 года.**

(1) Результаты опроса на предмет предложений отдельных проектов на 2014 год.

НАГАТА Сатору  
Начальник отдела по экологической политике  
департамента культуры и условий жизни  
администрации префектуры Тояма

Предложения отдельных проектов на 2014 год

№	Название проекта	Региональная администрация, представившая проект
1	Экологический симпозиум для школьников региона СВА	префектура Тояма провинция Ляонин
2	Седьмой международный экологический форум «Природа без границ»	Приморский край
3	Изучение выброшенных волнами отходов искусственного происхождения а также просветительские мероприятия посредством поделок из такого мусора	префектура Тояма
4	Выставка экологических плакатов региона СВА	Хабаровский край

### III Предмет обсуждения

#### 1. Предложения отдельных проектов на 2014 год и предложения по проектам, которые планируется реализовать с 2015 года.

- (2) Обзор предложений по отдельным проектам на 2014 год  
№ 1 Экологический симпозиум для школьников региона СВА

НАГАТА Сатору  
Начальник отдела по экологической политике  
департамента условий жизни и культуры администрации префектуры Тоёма

#### 1. Цель

Симпозиум проводится при поддержке региональных органов власти, научных сообществ и деловых кругов с целью предоставить молодежи (школьникам средней и старшей школы) возможность узнать на собственном опыте об экологических проблемах, которые стоят в регионе СВА, и вместе с тем научиться более осмысленно воспринимать окружающую действительность. А так же с целью расширить кругозор молодежи о международном экологическом сотрудничестве и воспитать молодые кадры, которые смогут самостоятельно принимать решения.

#### 2. Содержание

- (1) Время: август 2014 года  
(2) Место: провинция Ляонин (Китай) (проект)  
(3) Способ:

Проводится ежегодно по очереди во всех региональных администрациях.

Администрация, выступающая организатором определяет тему симпозиума и реализует.

- (4) Годовой план:

май 2014 г. – набор участников

август 2014 г. – проведение симпозиума

- (5) Ожидаемые результаты

- Ожидается, что углубятся общее сознание и понимание экологических проблем региона СВА и, вместе с тем, появится желание принимать участие в работе по охране окружающей среды. Совместная работа приведет к созданию международной сети взаимодействия.
- Ожидается, что воспитаются кадры, которые смогут вносить новые идеи и предложения и самостоятельно решать экологические проблемы.

#### 3. Требования к региональным администрациям

- (1) Содержание требования

а) Администрация – организатор

- Определить тему, набрать участников, провести рабочую программу.

- Заручиться поддержкой местных научных и предпринимательских кругов.
- б) Администрация – участница
  - Набрать участников и направить делегацию.
- (2) Вопросы финансирования
  - а) Финансовые расходы есть/нет
    - Есть
  - б) Содержание расходов
    - Транспортные расходы до места проведения симпозиума несет администрации-участницы.
    - Расходы на проживание участников во время симпозиума, проведение программы несет на себе администрация-организатор.
- (3) Приглашаются к участию
  - Все региональные администрации подкомиссии по экологии АРАССВА.

### III Предмет обсуждения

#### 1. Предложения отдельных проектов на 2014 год и предложения по проектам, которые планируется реализовать с 2015 года.

(2) Обзор предложений по отдельным проектам на 2014 год

№ 2 Восьмой международный экологический форум «Природа без границ»

Ю. Г. Тарасенко

Главный консультант департамента природных ресурсов  
и охраны окружающей среды Приморского края

#### 1. Цель

- Всестороннее обсуждение состояния, проблем и перспектив в области охраны окружающей среды.
- Обобщение международного опыта, развитие сотрудничества в решении вопросов обеспечения экологической безопасности, на международном и межрегиональном уровне.

#### 2. Содержание

(1) Время: октябрь 2014 года

(2) Место: г. Владивосток

(3) Способ:

- Региональные администрации информируют о проведении Восьмого международного экологического форума «Природа без границ» заинтересованные организации и специалистов научных и деловых кругов в соответствии с тематической направленностью Форума и формируют делегации с участием руководителей региональных администраций.

- Тема:

Для Северо-Восточной Азии характерно и широко распространено явление трансграничности. Многие территории Северо-Восточной Азии и прилегающей к ним акватории морей и Тихого океана входят в крупные трансграничные регионы. Это – целостные географические системы (экосистемы) в виде бассейнов рек (Амур, Уссури, Туманная и другие), озера (Ханка), морей (Берингово, Охотское, Японское и др.), которые пересекаются сухопутными и морскими государственными границами.

Находясь в разных странах, отдельные части таких трансграничных регионов, остаются тесно связанными между собой природными процессами (водными и воздушным переносом, морскими течениями), межресурсными отношениями (миграцией рыбных ресурсов, животных).

В этой связи многие изменения, в том числе и загрязнения, в одной части трансграничного региона одной страны передаются в другую страну. Поэтому и в научных исследованиях, в оценках природно-ресурсного потенциала, в организации устойчивого регионального природопользования и в мониторинге окружающей среды - необходимо тесное международное сотрудничество и координация.

(4) Ожидаемые результаты:

В результате комплексного рассмотрения вопросов комплексного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды предлагается выработать и принять резолюцию Форума, содержащую практические рекомендации ученых и специалистов. Резолюция будет направлена всем заинтересованным организациям, что позволит расширить международное экологическое сотрудничество в регионах Северо-Восточной Азии.

**3. Требования к региональным администрациям**

(1) Содержание требования

Проинформировать о проведении и сформировать делегацию региона из заинтересованных организаций и специалистов, занимающихся вопросами охраны окружающей среды и рационального природопользования. Сформировать делегацию региона с участием руководителей региональных администраций, органов местного самоуправления, научных, деловых и общественных кругов.

(2) Вопросы финансирования

а) Финансовые расходы есть / нет

Есть

б) Содержание расходов

Участники оплачивают транспортные расходы до г. Владивостока, проживание в г. Владивостоке, оформление необходимых документов (визы, страховки и т.п.).

Полные условия участия в Форуме и другая необходимая информация будут размещены на официальном сайте Форума: <http://naturewithoutborders.ru>

(3) Приглашаются к участию

Все региональные администрации подкомиссии по экологии АРАССВА.

### III Предмет обсуждения

#### 1. Предложения отдельных проектов на 2014 год и предложения по проектам, которые планируется провести после 2014 года.

##### (2) Обзор отдельных проектов на 2014 год

№3 Изучение выброшенных волнами отходов искусственного происхождения, а также изготовление поделок из прибрежного мусора

ТОХЭДЗО Ёсимицу

Начальник отдела по охране окружающей среды  
департамента культуры и условий жизни  
администрации префектуры Тояма

#### 1. Цель

- 1) Посредством продолжительного изучения степени загрязнения побережий отходами искусственного происхождения, создать базовый материал, способствующий охране окружающей среды морских акваторий и борьбе с отходами искусственного происхождения.
- 2) Посредством изготовления поделок из собранных на побережье мусора рассказать молодежи о том, как обстоит положение с морским мусором на сегодняшний день, о необходимости охраны окружающей среды морских акваторий. Помимо этого, участие в таких мероприятиях послужит для школьников стимулом к сокращению выброса мусора в быту.
- 3) Посредством непосредственного участия в изучении жителей региона, проводить экологическое образование и формировать сознание того, что «Сохранение чистоты морей – воспитание нравственной культуры человека».

#### 2. Содержание

С привлечением школьников начальных, средних и старших классов проводятся изучения отходов на побережье, а также лекции на тему охраны окружающей среды морских акваторий. Помимо этого, в тех регионах, где это возможно, проводятся мастер-классы поделок из морского мусора.

(1) Время: апрель 2014 г. – март 2015 г.

(2) Место: побережье региональной администрации

(3) Способ: Реализуется при поддержке общественных организаций и школьников.

(4) Годовой план:

апрель – июль 2014 г. – Набор участников, урегулирование организационных вопросов.

июль – ноябрь 2014 г. – Проведение изучения, организация мастер-класса.

(5) Ожидаемые результаты:

- Будут продолжены наблюдения за отходами искусственного происхождения (пластик и т.д.).
- Повысится сознание населения в области охраны окружающей среды, будет формироваться сознание того, что «Сохранение чистоты морей – воспитание нравственной культуры человека».

### 3. Требование к администрации

#### (1) Изучение отходов искусственного происхождения

##### 1. Содержание требования

- Выбрать побережье
- Обеспечить участниками
- Провести инструктаж участников, осуществить изучение
- Результаты работы переправить в префектуру Тояма

##### 2. Вопросы финансирования

###### а) Финансовые расходы есть / нет

Есть

###### б) Содержание расходов

Необходимыми расходами обеспечивает региональная администрация.

Но рассматривается вопрос оплаты части расходов (на закупку необходимого материала: рулетки, весы, горючее для транспорта, проявление фотографий) администрацией префектуры Тояма: Центр экологического сотрудничества в регионе Японского моря (NPEC).

#### (2) Мастер-класс по изготовлению поделок из мусора

##### 1. Содержание требования

- Выбрать и приготовить помещение и транспорт передвижения.
- Приготовить инструменты, материал для изготовления поделок.
- Собрать и вымыть морской мусор.
- Наладить связь с организациями, которые проведут работу, и участниками.

##### 2. Вопросы финансирования

###### а) Финансовые расходы есть / нет

Нет

###### б) Содержание расходов

Префектура Тояма (NPEC) в рамках бюджета несет расходы за страховку участников, транспорт, инструменты, аренду помещения и другие затраты необходимые для проведения мастер-класса. Помимо этого, Центр несет расходы за командировку сотрудника NPECа и учителя мастер-класса.

#### (3) Приглашаются к участию:

Япония: Хоккайдо, Аомори, Акита, Ямагата, Ниигата, Исикава, Фукуи, Киото, Хёго, Тоттори, Симанэ, Ямагучи, Фукуока, Сага, Нагасаки

Китай: Ляонин, Хубей, Шаньдун, Чжэцзян

Корея: Канвондо, Чунчоннамдо, Кёнсаннамдо

Россия: Приморский край, Хабаровский край, Сахалинская область

**О проведении наглядного мастер-класса  
по изготовлению поделок из морского мусора**

**1. Цель**

Посредством практических работ по изготовлению поделок из прибрежного (выброшенного волнами на берег) мусора и выставок поделок предполагается:

- (1) предоставить учащимся младших, средних и старших классов возможность больше узнать о прибрежном мусоре и охране окружающей среды морских акваторий, а также самим поучаствовать в деятельности, направленной на предотвращение выброса такого мусора;
- (2) заинтересовать местных жителей проблемой морского мусора, углубить понимание необходимости охраны окружающей среды моря и стимулировать деятельность, направленную на решение задач в этих областях.

**2. Содержание**

Привлечь к участию учащихся младших, средних и старших классов школ региональной администрации; провести на побережье населенного пункта Изучение отходов искусственного происхождения, лекцию об охране окружающей среды морских акваторий, а также мероприятие по изготовлению поделок из прибрежного мусора.

Изучение отходов ⇒ Лекция об окружающей среде ⇒ Мастер-класс



**(1) Организаторы и участники**

Организаторы: Центр экологического сотрудничества в регионе Японского моря (NPEC), администрация региона, расположенного на побережье Японского и Желтого морей (включая подведомственные управления и некоммерческие организации, назначенные администрацией).

Участники: Школьники начальных, средних и старших классов.

**(2) План**

Период	Содержание	Примечание
Июль-август	Опрос на предмет участия, согласование плана.	Планируется привлечь региональные администрации стран региона бассейна Японского и Желтого морей

Июль-ноябрь (во время летних каникул или во время проведения изучения отходов искусственного происхождения)	1) Изучение отходов искусственного происхождения, лекция об экологии 2) Мастер-класс	Мастер по изготовлению поделок и сотрудники NPEC окажут помощь в проведении лекции и изучении морского мусора, а также мастер-классов по изготовлению поделок.
--	---	--

(3) Содержание стандартной программы мастер-класса

- 1) Исследование прибрежного мусора (примерно 1,5 часа)
  - 2) Лекция о проблеме морского мусора (примерно 30 мин)
  - 3) Мастер-класс по изготовлению поделок из мусора (примерно 2,5 часа)
- Возможно изменение программы: только пункт 3), или только пункты 1) и 3) или 2) и 3).

**О проведении наглядного мастер-класса поделок из морского мусора  
(2013 год)**

С целью того, чтобы повысить интерес к проблеме выбрасываемого на побережье мусора, и предоставить возможность осознать, что наши повседневные действия, в том числе «Не бросай мусор!», приводят к охране окружающей среды морских акваторий, были проведены мастер-классы поделок из морского мусора.

**1. Содержание**

- Изучение отходов искусственного происхождения (Изучение видов мусора и его количества на участках размером 10м X 10м.).
- Проведение лекции о морском мусоре (О причинах возникновения мусора, о мероприятиях по его сокращению).
- Проведение мастер-классов по изготовлению поделок из морского мусора (Посредством изготовления поделок заинтересовать проблемой мусора и членов семьи).

**2. Проведение в 2013 году (Всего 6 раз)**

Число	Организации	Количество участников
24 июля (СР)	Начальная школа Надзими, г. Вадзима, преф. Исикава	школьники начальных классов 10 чел.
17 августа (СБ)	Природный морской центр преф. Фукуи	Родители с детьми 29 чел.
8 октября (ВТ)	СОШ № 3 г. Находка, Приморский край	Школьники 8 класса 35 чел.
9 октября (СР)	СОШ № 58 г. Владивосток, Приморский край	Школьники 8 класс 35 чел.
12 октября (СБ)	Дом семьи и детей преф. Фукуи (Изучение отходов на побережье Нагаихама)	Родители с детьми 18 чел.
17 октября (ЧТ)	Начальная школа Надзими, г. Вадзима, преф. Исикава (Изучение отходов на побережье Сирасаки)	Школьники 6 класса 21 чел.
Итого:		139 чел.

※В некоторых случаях изучение отходов на побережье проводилось в другие дни

## 【Фотоотчет】

### (1) Изучение отходов искусственного происхождения на побережье



### (2) Лекция о проблеме мусора



### (3) Мастер-класс



### III Предмет обсуждения

#### 1. Предложения отдельных проектов на 2014 год и предложения по проектам, которые планируется провести с 2015 года.

(2) Обзор отдельных проектов-предложений на 2014 год

№ 4 Выставка экологических плакатов региона СВА

БАРДЮК В. В.

Заместитель министра природных ресурсов Хабаровского края

#### 1. Цель

Объявить набор плакатов по теме «Охрана окружающей среды» среди детей, в руках которых будущее нашего региона СВА, провести выставку работ победителей и, тем самым, предоставить возможность жителям региона СВА углубить сознание необходимости охраны окружающей среды.

#### 2. Содержание

(1) Время: август – сентябрь 2014 года

(2) Место: Хабаровский край

(3) Способ

- В каждом регионе набираются и оцениваются работы школьников (начальных, средних классов)
- Администрация каждого региона отправляет работы победителей организатору
- Организатор проводит выставку работ всех регионов, осуществляет просветительскую деятельность

(4) План на год

Апрель – июль: Налаживание связи с другими регионами, набор работ, отправка.

Август – сентябрь: Проведены выставки плакатов

(5) Ожидаемые результаты

Углубится понимание экологических проблем региона СВА, а также единое мышление этих проблем.

#### 3. Требования к региональным администрациям:

(1) Содержание требования

а) *Администрация – организатор*

- Направить сообщение о проведении , просьбу о пересылке работ победителей.
- Провести набор и оценку работ в своем регионе.
- Организовать выставку из работ, полученных из других регионов, провести просветительскую работу.
- Вернуть работы регионам-участникам.

б) *Администрации- участницы*

- Провести набор и оценку работ в своем регионе.
- Около трех работ победителей (указав название, имя автора и сообщение от него) переправить к администрации-организатору.

(2) Вопросы финансирования

а) Финансовые расходы есть / нет

Есть

б) Содержание расходов

- Затраты на проведение выставки и просветительской работы несет организатор.
- Почтовые расходы за пересылку работ организатору несут участники.
- Почтовые расходы за пересылку работ участникам несет организатор.

(3) Приглашаются к участию

Все региональные администрации подкомиссии по экологии АРАССВА.

### III Предмет обсуждения

#### 1. Предложения отдельных проектов на 2014 год и предложения по проектам, которые планируется провести с 2015 года.

(3) Обзор мероприятий, которые планируется проводить в рамках отдельных проектов с 2015 года.

№1 Изучение прибрежных морских организмов

ЁСИДА Такафуми

Ведущий научный сотрудник исследовательского отдела

Центра экологического сотрудничества в регионе бассейна Японского моря

#### 1. Цель

Сбор информации о живых организмах обитающих в каждом регионе с целью охраны морского биоразнообразия региона СВА. Помимо этого, посредством исследования углубить интерес взрослого и детского населения к морским живым организмам, повысить сознание необходимости охраны окружающей среды и морского биоразнообразия.

#### 2. Участники

Взрослое и детское население края.

#### 3. Содержание

(1) Время: один раз в год

(2) Место: на морском побережье края

(3) Способ: Сотрудники региональной администрации, океанариума или других общественных организаций при участии населения края регистрируют собранные на побережье живые организмы, определяют их название и фотографируют.

По мере возможности определяют наличие чужеродных видов.

Результаты наблюдений обрабатывает Центр экологического сотрудничества и размещает на веб-сайте <http://www.npec-ikimono.jp/>

#### 4. Ожидаемые результаты

- Возможность охватить морские организмы, обитающие на побережье
- Возможность охватить чужеродные виды, обитающие на побережье края
- Охрана биоразнообразия морских организмов, повышение сознания необходимости охраны окружающей среды морских акваторий

#### 5. Требования к региональным администрациям

(1) Содержание требования

- Выбрать побережье
- Обеспечить участниками
- Результаты наблюдений отправить в префектуру Тоёма в NPEC

(2) Вопросы финансирования

Расходов нет (Проводить по возможности без финансовых затрат)



Пример размещения результатов на веб-сайте

### III Предмет обсуждения

#### 1. Предложения отдельных проектов на 2014 год и предложения по проектам, которые планируется реализовывать с 2015 года.

(3) Обзор мероприятий, которые планируется проводить в рамках отдельных проектов с 2015 года.

№ 2 Наглядное мероприятие проводимое общественными экологическими организациями префектуры Тояма и провинциями Южной Кореи (в стадии согласования)

НАГАТА Сагору

Начальник отдела по экологической политике  
департамента условий жизни и культуры  
администрации префектуры Тояма

#### 1. Цель

Для того, чтобы эффективно реализовать международное экологическое сотрудничество на уровне региональных администраций, необходимо участие и сотрудничество общественных экологических организаций, которые проводят природоохранную деятельность, связанную с реальными потребностями. Посредством проведения наглядного мероприятия между общественными организациями во главе с региональными администрациями Японии и Кореи, рассмотреть стратегию ускорения международного экологического сотрудничества, отвечающего реальным потребностям региона СВА.

#### 2. Участники

Префектура Тояма, провинции Канвондо и Чунчоннамдо.

#### 3. Содержание

(1) План на 2014 год

1) Место: Корея (Канвондо, Чунчоннамдо)

2) Содержание: Экологические общественные организации Тоямы посетят Корею и проведут встречу и обмен мнениями о дальнейшем сотрудничестве с общественными организациями Канвондо и Чунчоннамдо.

(2) План на 2015 год

В 2015 году общественные делегации из Кореи будут приглашены в Тояму, чтобы провести с детьми практические работы по охране окружающей среды.

1) Место: Япония (Тояма)

2) Содержание: (Встреча в Тояме, подведение результатов)

➤ Собрание общественных экологических организаций Тоямы и Кореи в Тояме, выступление о проводимой работе, проведение практических работ для детей.

➤ На основе результатов двухлетней работы подвести итоги международного экологического сотрудничества и рассмотреть стратегию ускорения международного экологического сотрудничества, отвечающего реальным потребностям региона СВА.

#### 4. Ожидаемые результаты

➤ Способствование сотрудничеству между общественными экологическими организациями и органами местной власти в регионе СВА.

➤ Активизация деятельности, обмена между общественными экологическими организациями в регионе СВА.

### III Предмет обсуждения

#### 2. План деятельности подкомиссии по экологии АРАССВА

НАГАТА Сатору – начальник отдела по экологической политике департамента условий жизни и культуры администрации префектуры Тояма

#### План деятельности подкомиссии по экологии АРАССВА (проект)

Число	Содержание
август 2013 года	<ul style="list-style-type: none"><li>Опрос на предмет реализации проектов 2013 года и предложений на 2014 год Координатор провел опрос на предмет реализации отдельных проектов. А также опрос на предмет предложений отдельных проектов на 2014 год.</li><li>Упорядочивание предложений на 2014 год Координатор подвел итоги и упорядочил предложения по отдельным проектам на 2014 год.</li></ul>
октябрь	<ul style="list-style-type: none"><li>Проведение 11 заседания подкомиссии по экологии (31 октября 2013 года)</li><li>Обращение с просьбой об участии в проектах 2014 года Предложившая проект региональная администрация разъясняет содержание проекта и приглашает к участию.</li></ul>
декабрь 2013 – январь 2014 года	<ul style="list-style-type: none"><li>Опрос на предмет желаний принять участие в проектах 2014 года Координатор проводит среди региональных администраций, входящих в состав АРАССВА, опрос на предмет желаний принять участие в отдельных проектах.</li></ul>
январь- февраль 2014 года	<ul style="list-style-type: none"><li>Упорядочивание результатов опроса на предмет желаний участвовать в проектах 2014 года. Координатор упорядочивает результаты опроса на предмет желаний участвовать в проектах и отправляет полученные результаты в администрацию, предложившую проект.</li></ul>
реализуется в соответствии с условиями	<ul style="list-style-type: none"><li>Обсуждение реализации отдельного проекта между администрацией, предложившей проект, и администрациями, выразившими желание участвовать.</li><li>Если достигается взаимное соглашение, то в соответствии с условиями проект приводится в исполнение.</li><li><b>Координатор оформляет 15-летнюю историю работы АРАССВА (находится на обсуждении)</b></li></ul>
август 2014 года	<ul style="list-style-type: none"><li>Опрос на предмет реализации проектов 2014 года и предложений на 2015 год Координатор проводит опрос на предмет реализации отдельных проектов. А также опрос на предмет предложений отдельных проектов на 2015 год.</li></ul>
март 2015 года	<ul style="list-style-type: none"><li>Оформление отчетного материала (Заседание подкомиссии по экологии проводится раз в два года)</li></ul>

### **III Предмет обсуждения**

3. Обобщение заседания подкомиссии по экологии