



UNITED NATIONS
ENVIRONMENT PROGRAMME



UNITED NATIONS
ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE

**Рабочая группа по мониторингу
и оценке состояния окружающей среды**

Шестнадцатая сессия

Стамбул, 16-17 апрель 2015

В рамках пункта 3 и 4 предварительной повестки дня

Концепция Совместно Используемой

Информационной Системы в области окружающей среды (SEIS)

в поддержку оценок, обзоров и прогнозов о состоянии окружающей среды

и экологических конференций на высшем уровне в период с 2015-2017

**Данные и информация, для формирования
концепции Совместно Используемой
Информационной Системы в области окружающей
среды (SEIS) в пан-европейском регионе**

Записка Секретариата

Вводная информация

1. Комитет по экологической политике Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН) в ходе 20 сессии (Женева, 28-31 октябрь 2014) утвердил показатели производительности для оценки прогресса, достигнутого в создании и функционировании концепции Совместно Используемой Информационной Системы в области окружающей среды (SEIS). В дальнейшем он уполномочил Рабочую группу по мониторингу и оценке состояния окружающей среды оценивать достигнутый прогресс в создании концепции SEIS, основываясь на утвержденных задачах и показателях производительности, с целью подготовки доклада, оценивающего достигнутый прогресс странами пан-европейского региона в создании SEIS, для конференции министров «Окружающая среда для Европы», которая должна состояться в Батуми в 2016 году. Первоначальный доклад должен быть представлен Комитету по экологической политике на 21 сессии (Женева, 27-30 октябрь 2015).

2. Комитет по экологической политике утвердил задачи и показатели производительности, однако не было принято какого-то определенного решения в отношении конкретных данных и информации, которые должны формировать концепцию SEIS в пан-европейском регионе. В тоже самое время, так как данные и информация, предоставляемые различными институтами и обмен которой происходит посредством требуемой инфраструктуры, определяют конкретное содержание SEIS, невозможно оценить достигнутый прогресс в отношении создания SEIS без четкой договоренности по ее содержанию.

3. Таким образом, Рабочая группа должна принять решение по данным и информации, которые формируют концепцию SEIS в пан-европейском регионе. При этом также необходимо, чтобы Рабочая группа учла, что концепция SEIS в пан-

европейском регионе должна служить различным политическим целям, а именно обеспечению потоков этих данных и информации, которые собираются на национальном уровне, чтобы: (а) рассчитать соответствующие экологические показатели, которые можно использовать, чтобы улучшить регулярный экологический и тематический процесс оценки в советующем регионе, (б) оценить соответствие многосторонним экологическим соглашениям (МЭС) и их протоколам, или (с) оценить прогресс в выполнении утвержденных на международном уровне задач и целей, относящихся к окружающей среде.

4. В этой записке представлен обзор данных собранных в рамках многосторонних экологических соглашений и/или использованных, чтобы рассчитать соответствующие экологические показатели, которые представлены в регулярных оценках. Эти показатели, измеряемые в этих оценках, помогают понять влияние политических действий.

Данные и информация

5. Существует большое количество данных, собранных для лучшего понимания связь между деятельностью человека и состоянием окружающей среды, то есть которые являются движущей силой, оказывающей определенное давление на состояние окружающей среды. Это может вызвать изменения в экосистемах, которые в свою очередь, могут оказать влияние на благосостояние и благополучие человечества, и требует соответствующего ответа.

6. Реализация SEIS должна облегчить совместное использование этих данных как между существующими национальными и международными сетями, так и общественностью, с тем, чтобы они могли быть использованы для разработки политического курса и повышения осведомленности среди населения.

7. В то же самое время, для того чтобы SEIS работала эффективно, совместно используемая информация должна соответствовать утвержденным общим требованиям. С этой целью, должны быть согласованы соответствующие данные для международных потоков, включая их методологию производства и необходимую информацию, сопровождающую данные.

8. Таблица 1, находящаяся в приложении, перечисляет ряд отобранных данных, которые могут играть важнейшую роль в понимании связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды и в том, чтобы быть соизмеримыми во всем пан-европейском регионе, и которые можно рассматривать как часть SEIS в этом регионе.

9. Эти данные соответствуют данным, необходимым для расчета экологических показателей, содержащихся в Онлайн руководстве по реализации экологических показателей ЕЭК ООН (Руководство по показателям). Эти показатели, в то же самое время, соответствуют экологическим показателям, используемым другими организациями, включая такие организации как Европейское агентство по окружающей среде (ЕАОС) или Организация экономического сотрудничества и развития, при подготовке различных докладов по оценке состояния окружающей среды.

10. Данные, которые получены после публикации Руководства по показателям, представлены по тематическим областям, таким как: загрязнение воздуха и разрушение озонового слоя, изменение климата, водные ресурсы, биоразнообразие, земля и почва, сельское хозяйство, энергетические ресурсы, транспорт и отходы.

Данные также сгруппированы по конкретным показателям в пределах той или иной области.

11. В дальнейшем данные должны быть связаны с многосторонними соглашениями по окружающей среде или другими инициативами в которых они будут отображены.

12. Более того, эти данные и показатели, относящиеся к основному набору экологических показателей в рамках Совместной целевой группы по экологическим показателям ЕЭК ООН, также должны быть маркированы. Основной набор пересматривается с точки зрения производства данных и совместного онлайн-использования Совместной целевой группой (СЦГ) как часть содействия усилиям стран Юго-Восточной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии в создании SEIS.

13. Данные, используемые в последних оценках (например, доклад Окружающая среда Европы - состояние и прогнозы на будущее 2015, опубликованная ЕАОС в марте 2015 года) или оценки, которые находятся в стадии подготовки (например, шестая Глобальная экологическая перспектива Программы ООН по окружающей среде) также маркируются.

14. В то же время, список данных, показателей и тематических областей могут быть расширены и выйти за рамки тех, которые представлены в Таблице 1. Уже упомянутый доклад ЕАОС оценивает такие тематические области, как, например, шум, эффективность использования ресурсов, зеленую экономику или городские системы, ни одна из которых не представлена в Таблице 1. Для рассмотрения этих областей может понадобиться дополнительная информация. Например, в области эффективности использования ресурсов рассчитан показатель материальной производительности, который требует наличия данных о потреблении сырья.

15. Информация о метаданных, сопровождающих данные, важна для понимания того, чтобы понимать, соответствуют ли эти данные общим принятым требованиям к формату или нет. Для этого данные должны соответствовать информации, отражающей способ их производства и источник происхождения.

Вопросы для рассмотрения

16. Следующие вопросы были предложены на рассмотрение Рабочей группы:

(а) Из каких областей и конкретных данных должна состоять концепция SEIS в пан-европейском регионе для того, чтобы улучшить проведение регулярных экологических оценок, с целью облегчения подготовки отчетов по соблюдению МЭС и измерения прогресса в достижении поставленных целей и задач связанных с окружающей средой на международном уровне?

(б) Какие направления (частично или полностью), и соответствующие данные должны быть приоритетными в 2015 году в рамках реализации концепции SEIS в панъевропейском регионе, принимая во внимание оценки, которые были уже сделаны, в рамках подготовки к экологическим конференциям на высшем уровне?

(с) Какими должны быть основные этапы создания концепции SEIS до 2020 года При этом каждый этап должен выделять области и данные, связанные с этой концепцией, и конкретной датой выполнения каждого этапа до 2020 года?

Приложение

Таблица 1: Данные, играющие важнейшую роль в понимании связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды.

Тематическая область	Экологический показатель	№	Потоки данных	Используется регулярно в международных оценках или регулярно идет сбор				
				МСОС/Протоколы	Другие общие отчеты	СЦГ (№)	ЕАОС/Доклад SOER*	GEO**
Загрязнение атмосферного воздуха и разрушение озонового слоя	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	1	Выбросы серы, выраженные в выбросах диоксида серы (общий объем, из стационарных и мобильных источников)	CLRTAP		A1	APE 001	Экологическое состояние и тенденции для воздуха
		2	Выбросы оксидов азота, выраженные через выбросы диоксида азота (общий объем, из стационарных и мобильных источников)				APE 002	
		3	Выбросы неметановых летучих органических соединений (НМЛОС) (общий объем, из стационарных и мобильных источников)				APE 004	
		4	Выбросы аммиака (общий объем, из стационарных и мобильных источников)				APE 003	
		5	Выбросы оксида углерода (общий объем, из стационарных и мобильных источников)					
		6	Выбросы свинца (общий объем, из стационарных и мобильных источников)					
		7	Выбросы кадмия (общий объем, из стационарных и мобильных источников)				APE 005	
		8	Выбросы ртути (общий объем, из стационарных и мобильных источников)					
		9	Выбросы полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) (общий объем, из стационарных и мобильных источников)					
		10	Выбросы полихлорированных дифенилов (ПХД) (общий объем, из стационарных и мобильных источников)					
		11	Выбросы полихлорированных дифензопарадиоксинов и полихлорированных дифензофуранов (ПХДД/Ф) (общий объем, из стационарных и мобильных источников)					
		12	Общий объем выбросов взвешенных частиц (ОВЧ) (общий объем, из стационарных и мобильных источников)					
		13	Выбросы ТЧ ₁₀ (общий объем, из стационарных и мобильных источников)					
		14	Выбросы ТЧ _{2,5} (общий объем, из стационарных и мобильных источников)					

Тематическая область	Экологический показатель	№	Потоки данных	Используется регулярно в международных оценках или регулярно идет сбор				
				МСОС/Протоколы	Другие общие отчеты	СЦГ (№)	ЕАОС/Доклад SOER*	GEO**
	Качество атмосферного воздуха	15	Среднегодовой показатель концентрации диоксида серы в столице и других крупных городах			A2	CSI 004	
		16	Среднегодовой показатель концентрации диоксида азота					
		17	Среднегодовой показатель концентрации приземного озона					
		18	Среднегодовой показатель концентрации ТЧ ₁₀					
	Потребление озоноразрушающих веществ	19	Общий потенциал разрушения озонового слоя (ОПРОС), вызванный потреблением хлорфторуглеродов (ХФУ)	MP		A3	CLIM 006	
		20	Общий ОПРОС, вызванный потреблением галонов					
		21	Общий ОПРОС, вызванный потреблением других галогенизированных ХФУ					
		22	Общий ОПРОС, вызванный потреблением четыреххлористого углерода					
		23	Общий ОПРОС, вызванный потреблением 1,1,1-трихлорэтана					
		24	Общий ОПРОС, вызванный потреблением гидрохлорфторуглеродов (ГХФУ)					
		25	Общий ОПРОС, вызванный потреблением метилбромидов					
Изменение климата	Температура воздуха	26	Среднегодовое отклонение от долгосрочной средней температуры	UNFCCC			CSI 012/ CLIM 001	Изменение климата в качестве дополнительной темы
	Атмосферные осадки	27	Среднегодовое отклонение от долгосрочного среднего количества выпавших осадков				CLIM 003	
	Выбросы парниковых газов (ПГ)	28	Совокупные выбросы ПГ, в том числе выбросы/поглощения по категориям ЗИЗЛХ			B3	CSI 010/ CLIM 050	
		29	Совокупные выбросы ПГ в разбивке по видам деятельности (энергетика, промышленное производство, использование растворителей и других продуктов, сельское хозяйство, землепользование и лесное хозяйство, удаление отходов)					
Водные ресурсы	Возобновляемые ресурсы пресных вод	30	Возобновляемые ресурсы пресной воды			C1		
	Забор пресных вод	31	Общий объем забора пресной воды		UNEP/ UNSD	C2		
		32	Забор пресной воды в разбивке по видам деятельности (водоснабжение, домашние хозяйства, сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство, промышленность, производство электроэнергии и другим видам экономической деятельности)					
	33	Индекс эксплуатации водных ресурсов						

Тематическая область	Экологический показатель	№	Потоки данных	Используется регулярно в международных оценках или регулярно идет сбор					
				МСОС/Протоколы	Другие общие отчеты	СЦГ (№)	ЕАОС/Доклад SOER*	GEO**	
	Общий объем потребления воды	34	Общий объем имеющихся ресурсов пресной воды		UNEP/UNSD	С3		Экологическое состояние и тенденции для воды	
		35	Общий объем потребления пресной воды						
		36	Потери воды при транспортировке						
		37	Использование пресной воды в секторах: домашние хозяйства, сельское хозяйство, лесное и рыбное хозяйства, (включая орошение), обрабатывающие производства, электроэнергетика и других видах экономической деятельности						
	Население имеющее доступ к водоснабжению	38	Численность населения, имеющего доступ и не имеющего доступа к водоснабжению						
		39	Объем воды, поставляемой потребителям предприятиями водоснабжения						
	Повторное использование пресной воды	40	Общий объем повторно используемой воды пресной воды						
	Качество питьевой воды	41	Численность населения, имеющего доступ к чистой воде (поверхностные воды и грунтовые воды)						
	БПК и концентрация аммонийного азота в речной воде	42	Среднегодовая величина БПК в крупнейших реках				С10		CSI 019/WAT 002/SEBI 016
		43	Среднегодовая концентрация аммонийного азота в крупнейших реках						
	Биогенные вещества в пресной воде	44	Среднегодовая концентрация фосфатов в крупнейших реках				С11		CSI 020/WAT 003/SEBI 016
		45	Среднегодовая концентрация нитратов в крупнейших реках						
		46	Среднегодовая концентрация общего фосфора в крупных озерах, водохранилищах						
		47	Среднегодовая концентрация нитратов в крупных озерах, водохранилищах						
	Биогенные вещества в прибрежных морских	48	Среднегодовая концентрация нитратов в подземных водах						
		49	Среднегодовая концентрация фосфатов в прибрежной морской воде						CSI 021/MAR 005
50			Среднегодовая концентрация нитратов в прибрежной морской воде						

Тематическая область	Экологический показатель	№	Потоки данных	Используется регулярно в международных оценках или регулярно идет сбор				
				МСОС/Протоколы	Другие общие отчеты	СЦГ (№)	ЕАОС/Доклад SOER*	GEO**
	водах							
	Концентрация загрязняющих веществ в прибрежных морских водах и донных отложениях (за исключением биогенных веществ)	51	Среднегодовая концентрация аммонийного азота в морской воде					Экологическое состояние и тенденции для воды
		52	Среднегодовое содержание растворенного кислорода в морской воде					
		53	Среднегодовая концентрация нефтяных углеводородов в морской воде					
		54	Среднегодовая концентрация тяжелых металлов в морской воде					
		55	Среднегодовое содержание хлорированных пестицидов в донных отложениях					
		56	Среднегодовое содержание нефтяных углеводородов в донных отложениях					
		57	Среднегодовое содержание тяжелых металлов в донных отложениях					
	Население, обеспеченное очисткой сточных вод	58	Численность населения, имеющего доступ к канализации (с очистными сооружениями и без них)		UNEP/UNSD			
	Очистные сооружения	59	Сточные воды, очищенные на городских очистных сооружениях (первичная, вторичная и третичная очистка)		UNEP/UNSD			
		60	Сточные воды, обработанные на независимых очистных сооружениях					
		61	Сточные воды, очищенные на других очистных сооружениях (первичная, вторичная и третичная очистка)					
	Загрязненные сточные воды	62	Объемы сбросов сточных вод		UNEP/UNSD			
		63	Неочищенные/недостаточно очищенные сточные воды					
		64	Количество случаев инфекционных заболеваний, потенциально связанных с водой	PWH				
		65	Количество вспышек инфекционных заболеваний, потенциально связанных с водой					
	Особо охраняемые природные территории	66	Общая площадь территорий, имеющих охраняемый статус (категории Международного союза охраны природы (МСОП))	CBD	IUCN	D1	CSI 008/SEBI 007	

Тематическая область	Экологический показатель	№	Потоки данных	Используется регулярно в международных оценках или регулярно идет сбор				
				МСОС/Протоколы	Другие общие отчеты	СЦГ (№)	ЕАОС/ Доклад SOER*	GEO**
Биоразнообразие	Леса и прочие лесопокрытые земли	67	Общая площадь лесов (леса и другие лесные территории)		FRA			Экологическое состояние и тенденции для биоты
		68	Естественные леса					
		69	Лесонасаждения					
		70	Лесные площади, предназначенные для производства древесины					
		71	Лесные площади, предназначенные для защиты почвы, водных ресурсов и оказания экосистемных услуг					
		72	Лесные площади, предназначенные для защиты и сохранения биоразнообразия					
	Виды, находящиеся под угрозой исчезновения и охраняемые виды	73	Количество охраняемых видов - млекопитающих, птиц, рыб, рептилий, земноводных, беспозвоночных, сосудистых растений, мхов, лишайников		IUCN	D4		
		74	Количество видов, находящихся под угрозой - млекопитающих, птиц, рыб, рептилий, земноводных, беспозвоночных, сосудистых растений, мхов, лишайников					
	Тенденции изменения численности и распространения отдельных видов	75	Количество и распространенность отдельных видов – основных видов – характерных для страны		LPI		SEBI 001	
		76	Количество и распространенность отдельных видов – важнейших видов – характерных для страны					
		77	Количество и распространенность отдельных видов – эндемичных видов – характерных для страны					
		78	Количество и распространенность отдельных видов – других видов – характерных для страны					
Земельные ресурсы	Изъятие земель из продуктивного оборота	79	Общая площадь земель, изъятых из продуктивного оборота			CSI 014/LSI 001	Экологическое состояние и тенденции для Земли	
		80	Земли, изъятые из продуктивного оборота для горнодобывающей промышленности и разработки карьеров, строительства, обрабатывающей промышленности, технической инфраструктуры, транспортной и складской инфраструктуры, жилищного строительства, включая рекреационные объекты, мусорные полигоны, свалки и хвостохранилища					
	Районы, подверженные эрозии почв	81	Общая площадь, затронутая водной эрозией			CLIM 028		
		82	Площади в разбивке по степени водной эрозии (крайняя, значительная, умеренная, незначительная, отсутствует)					
		83	Общая площадь, затронутая ветровой эрозией					
		84	Площади в разбивке по степени ветровой эрозии (крайняя, значительная, умеренная, незначительная, отсутствует)					

Тематическая область	Экологический показатель	№	Потоки данных	Используется регулярно в международных оценках или регулярно идет сбор						
				МСОС/Протоколы	Другие общие отчеты	СЦГ (№)	ЕАОС/Доклад SOER*	GEO**		
		85	Количество загрязненных земельных земель в разбивке по величине и степени загрязнения	PPRTR						
Сельское хозяйство	Потребление минеральных удобрений	86	Сельскохозяйственные земли		FAO-STAT	F2				
		87	Общее потребление минеральных удобрений							
		88	Площади угодий, обработанные минеральными удобрениями							
		89	Общее потребление органическими удобрениями							
		90	Площадь угодий, обработанные органическими удобрениями							
	Внесение пестицидов	91	Общее потребление пестицидов							
		92	Площадь угодий, обработанных пестицидами							
Энергетика	Конечное энергопотребление	93	Общее конечное энергопотребление		IEA/ Energy balances		CSI 029/ ENER 026	Энергии в качестве дополнительной темы		
		94	Конечное энергопотребление в разбивке по категориям (промышленность, транспорт, домохозяйства, коммерческие и государственные услуги, сельское, лесное и рыбное хозяйство, другие неопределенные категории, не связанные с энергетикой)							
	Общее количество поставляемых первичных энергоресурсов	95	Общее количество поставляемых первичных энергоресурсов (производство, экспорт, импорт, хранение, изменение запасов)							CSI 028/ ENER 017
		96	Общее количество поставляемых первичных энергоресурсов в разбивке по источнику (угля, сырой нефти, нефтепродуктов, природного газа, ядерной энергии, гидроэнергии, геотермальной и солнечной энергии, биотоплива и отходов, электроэнергии и тепла)							
	Энергоемкость	97	Энергоемкость (конечное потребление энергии/общее количество потребления энергии)							CSI 030/ ENER 029
	Объем поставляемой энергии возобновляемыми источниками энергии	98	Общий объем поставляемой энергии возобновляемыми источниками энергии							
		99	Потребление энергии из возобновляемых источников в разбивке по видам (гидроэнергия, энергия биомассы, биотопливо, энергия ветра и солнца, геотермальная и другие виды энергии)							
Транспорт	Пассажирыоборот	100	Общий спрос на пассажирские перевозки			H1	CSI 035/ TERM 012			
		101	Спрос на пассажирские перевозки по виду транспорта (автомобильный, железнодорожный, внутренний водный, морской транспорт, внутренняя авиация, подземный транспорт)							

Тематическая область	Экологический показатель	№	Потоки данных	Используется регулярно в международных оценках или регулярно идет сбор				
				МСОС/Протоколы	Другие общие отчеты	СЦГ (№)	ЕАОС/ Доклад SOER*	GEO**
	Грузооборот	102	Общий спрос на грузовые перевозки					
		103	Спрос на грузовые перевозки по виду транспорта (автомобильный, железнодорожный, внутренний водный, морской транспорт, внутренняя авиация)					
Отходы	Образование отходов	104	Всего образовано отходов		UNEP/UNSD	II	CSI 016/041 and WST 001/004	Химикаты и выбросы в качестве дополнительной темы
		105	Образование отходов по источникам (сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство; горнодобывающая промышленность и разработка карьеров; обрабатывающая промышленность; снабжение электричеством, газом, паром и кондиционированным воздухом; строительство; другие виды экономической деятельности, за исключением отходов домохозяйств)					
	Управление опасными отходами	106	Образование опасных отходов,	BC				
		107	Опасные отходы, импортируемые					
		108	Опасные отходы,экспортируемые					
		109	Итого опасные отходы, образованные или удаленные					
		110	Опасные отходы, обработанные или удаленные из которых переработанные, сжигаемые, захороненные, прочие виды удаления					
		111	Запас опасных отходов на конец года					
	Переработка и вторичное использование отходов	112	Общее количество удаленных муниципальных отходов		UNEP/UNSD			
		113	Количество удаленных муниципальных отходов, из них повторно использованные и переработанные, компостированные, сжигаемые (с и без рекуперации энергии) захороненные контролируемые/неконтролируемые объекты захоронения (свалки) , прочие виды удаления					
		114	Общее количество удаленных промышленных отходов					
		115	Промышленные отходы удаленные, из них повторно использованные и переработанные, компостированные, сжигаемые (с и без рекуперации энергии) захороненные контролируемые/неконтролируемые объекты захоронения (свалки), прочие виды удаления					
	Окончательное удаление отходов	116	Общее количество повторное использованных и переработанных отходов		UNEP/UNSD			

CLRTAP – Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния; **MP** - Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (протокол к Венской конвенции об охране озонового слоя); **UNFCCC** - Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК); **PWH** – Протокол по проблемам воды и здоровья; **CBD** – Конвенция о биологическом разнообразии; **FRA** – Глобальная Оценка Лесных Ресурсов; **IUCN** - Международный союз охраны природы; **LPI** – Индекс живой планеты по UNEPs Всемирного центра охраны и Всемирного фонда дикой природы (**WWF**); **PPRTTR** – Протокол о регистрах выбросов и переноса загрязнителей; **IEA** – Международное Энергетическое Агентство; **UNECE** – Европейская экономическая комиссия ООН, Общий вопросник по статистике транспорта; **UNEP** – Программа ООН по окружающей среде, **UNSD** – Статистический отдел ООН, Вопросник по статистике окружающей среды; **BC** – Базельской Конвенции о контроле за Трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением

* Показаны коды индикатора, представленном в наборе индикаторов ЕАОС в докладе "Окружающая среда для Европы- состояние и прогнозы, 2015 год (SOER 2015)"

** Для анализа GEO сделан рисунок из национальных баз данных, региональных оценок и глобальных баз данных для указанной экологической медиа.