



## **Бюллетень Выпуск 2020/8, лето 2020**

**ENI SEIS II Восточный Проект 2016–2020**

**Внедрение принципов и практики применения Совместной системы экологической информации (SEIS) в странах "Восточного партнёрства"**



© Chap Sofie, Environnement & Développement / EEA



# Содержание



От редакции, **3**  
© Marco Migliozi, My City /EEA



Заключительное мероприятие проекта, **4-5**  
© Charles Keddie



Результаты проекта, **6**  
© Sergey Plytkovich



Примеры из практики стран, **8** © Otars  
Opermanis



Предстоящие мероприятия, **39**  
© Ghiță Bizău

# РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОБЗОР

## От редакции

Уважаемые коллеги, партнеры и друзья!



Этот последний выпуск бюллетеня проекта ENI SEIS II East отмечает завершение долгого пути. В результате большой работы, проделанной нами на протяжении последних с четырех с половиной лет, организации многочисленных мероприятий и внедрения разнообразных передовых методов к настоящему времени Совместная система экологической информации (SEIS) прочно укоренилась в странах «Восточного партнерства» и занимает важное место в различных партнерствах и планах на уровне стран и региона.

© Marco Migliozzi, My City /EEA

Наше сотрудничество в рамках финансируемого ЕС проекта по внедрению принципов и методов SEIS в регионе «Восточного партнерства» приближается к официальному окончанию.

При вашей поддержке мы планировали динамичный завершающий этап проекта ENI SEIS II East, насыщенный разнообразными мероприятиями. Он оказался именно таким, несмотря на связанные с пандемией коронавируса (Covid-19) ограничения, которые заставили нас отказаться от традиционного формата мероприятий и встреч для демонстрации достижений и результатов проекта.

Тем не менее, новый дистанционный режим работы оказался жизнеспособным и продуктивным благодаря чрезвычайно активному участию и содействию всех сторон, внесших вклад в успешное завершение деятельности по проекту и распространение информации о результатах нашей совместной работы. Мы рассчитываем, что все наши партнеры в странах «Восточного партнерства», государства – членах ЕС, Европейской Комиссии и международных организациях, а также специалисты, сотрудничавшие с проектом, сохранят, обогатят и продолжат развивать то, что было создано на втором этапе проекта SEIS.

Пользуясь возможностью, предоставленной этим последним выпуском, мы хотели бы тепло поблагодарить всех вас за вклад в выполнение проекта на протяжении четырех с половиной лет. Мы надеемся, что в предстоящие годы результаты усилий, вложенных вами на протяжении проекта, будут сохранены и получат дальнейшее развитие.

Пандемия Covid-19, ставшая источником многих проблем, вместе с тем продемонстрировала ценность и значение окружающей среды для благополучия человека. Этот опыт, несомненно, повлияет на планирование программ регионального сотрудничества на период после 2020 года. Мы надеемся, что вы продолжите воплощать в жизнь идеи, которые мы обсуждали в ходе проекта, и развивать направления деятельности, которые мы наметили и разработали вместе! Мы хотели бы видеть их составной частью будущей деятельности в регионе «Восточного партнерства», сохраняющей дух совместного использования информации и знаний при постоянном повышении их качества.

Мы надеемся увидеть многих из вас, дистанционно или при личной встрече, в недалеком будущем и продолжить совместную работу над дальнейшим развитием результатов сотрудничества в рамках SEIS.

Спасибо за вашу постоянную поддержку, активное участие и вдохновляющие идеи!

До свидания и будьте здоровы!

Искренне ваша, Группа проекта ENI SEIS II East



## 25 июня 2020 г. | Заключительное мероприятие проекта

Итоговое мероприятие проекта ENI SEIS II East ознаменовало завершение нашей совместной работы по внедрению принципов Совместной системы экологической информации (SEIS) в странах «Восточного партнерства». Четыре года работы над проектом принесли множество примеров успешного достижения результатов, и мы готовы поделиться этими примерами. Мы благодарны всем специалистам, которые внесли вклад в выполнение проекта.



© Charles Keddie

Участники мероприятия подвели итог четырехлетней работы над проектом. Представители стран «Восточного партнерства» выразили признательность ЕАОС и одобрили результаты, достигнутые в 2019 году.

Сотрудничество по внедрению принципов SEIS получило одобрение и признание со стороны многих партнеров и инициатив, пользующихся поддержкой ЕАОС. Оно было центральным элементом трехстороннего сотрудничества между ЕАОС, Европейской экономической комиссией ООН (ЕЭК ООН) и Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП), направленного на улучшение координации между различными процессами анализа и отчетности о состоянии окружающей среды, а также оптимизацию этих процессов.

Сотрудничество с Европейской сетью экологической информации и наблюдения (Eionet) в рамках проекта сыграло важную роль, позволив нам привлечь ряд партнеров из европейских тематических центров и национальных справочных центров, а также координаторов сети, которые поделились опытом использования инструментов, методик, подходов и знаний ЕАОС и Eionet в различных странах – членах ЕС и шести странах – участницах проекта.

Результаты сотрудничества в рамках проекта образуют прочную основу для дальнейшей деятельности на уровне стран и региона во взаимодействии с другими инициативами, финансируемыми ЕС, и деятельностью международных партнеров. В будущем мы намерены обеспечить i) взаимодействие с другими инициативами, (ii) полноценное участие стран в использовании и развитии результатов проекта и, таким образом, (iii) устойчивый характер этих результатов.

Четырехлетнее сотрудничество с шестью странами «Восточного партнерства» было чрезвычайно интенсивным, охватывало различные тематические области и стало источником многочисленных примеров успеха. Вот лишь некоторые из них:

- Наши интерактивные карты качества воздуха были обогащены за счет новых постов мониторинга в странах «Восточного партнерства».
- Функциональность и структура Европейской информационной системы по водным ресурсам послужили ориентиром при создании порталов экологической информации в странах Кавказского региона, что позволило обеспечить совместимость местных данных о качестве воды с европейскими массивами данных.



- Были подготовлены аналитические доклады на основе показателей и государственные доклады о состоянии окружающей среды, отвечающие принципам ЕАОС и Eionet.
- С использованием методики Corine (Координация информации об окружающей среде) Land Cover были подготовлены карты изменения почвенно-растительного покрова для столиц всех шести стран «Восточного партнерства» и прилегающих к ним районов.
- Деятельность в области открытых данных и «электронного управления» развивались в соответствии с принципами Орхусской конвенции.

Все перечисленные направления деятельности опирались на принципы SEIS: свободный доступ к экологической информации, управление информацией как можно ближе к ее источнику, информирование граждан и ответственных лиц, а также укрепление процессов формирования экологической политики на объективной основе.

Европейская Комиссия провозгласила «Европейский зеленый курс» приоритетом на ближайшее пятилетие, предусмотрев еще более масштабные действия по борьбе с изменением климата и потерей биоразнообразия, экологизации экономики и стимулированию необходимой для этого трансформации. В этом контексте предстоящий период предоставляет уникальные возможности для расширения и ускорения «зеленой трансформации» в Европе, а также поддержки «зеленого курса» в странах – соседях ЕС.

[Программа](#) и [презентации участников](#) | Видеозаписи выступлений предоставляются участниками по запросу



# РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА

## Направление «Доступность экологической информации»

Целью этого направления деятельности по проекту был анализ существующего состояния механизмов «электронного управления» и степени готовности открытых данных о состоянии окружающей среды в странах Восточного региона ЕИД.

### 29 июня 2020 года | Заявление ЕАОС к 24-му совещанию Рабочей группы Сторон Орхусской конвенции

**Укрепление сотрудничества и развитие совместной деятельности (как на международном уровне, так и на уровне стран).** На протяжении последних лет укреплялось и развивалось сотрудничество ЕАОС с секретариатами Орхусской конвенции и Протокола о регистрах выбросов и переноса загрязнителей. Это сотрудничество было особенно актуальным в контексте проекта ENI SEIS II, выполнявшегося под управлением ЕАОС. Секретариат Орхусской конвенции был надежным партнером проекта, а сети в странах «Восточного партнерства», связанные с проектом и конвенцией, тесно сотрудничали между собой, что позволяло странам более эффективно участвовать в проекте. В частности, координаторы проекта в странах тесно взаимодействовали со специалистами по тематическим и отраслевым вопросам, а также координационными центрами Орхусской конвенции и представителями сообщества некоммерческих организаций.

**Устойчивость результатов проекта.** По завершении проекта ENI SEIS II сотрудничество между ЕАОС и ЕЭК ООН будет продолжено, а важные результаты этого сотрудничества будут сохраняться и развиваться в рамках Целевой группы по доступу к информации и в процессе подготовки «Рекомендаций по электронным информационным инструментам», которые должны быть представлены Сторонам конвенции.

**Доклады о существующей ситуации в области открытых данных — динамичный инструмент и план действий в области открытых данных и «электронного управления» в интересах поддержки доступности экологической информации.** Одним из результатов проекта ENI SEIS II стала подготовка докладов о существующей ситуации в области открытых данных, а также плана действий в этой области для каждой из шести стран «Восточного партнерства». Процесс подготовки докладов был основан на диалоге и партнерстве между организациями и специалистами каждой из стран, причем ведущую роль играли статистические органы этих стран. Доклады доступны как на сайте ЕАОС / проекта ENI SEIS II, так и на сайте ЕЭК ООН, и мы призываем страны активно использовать и обновлять их по мере выполнения соответствующих планов. Подготовленные доклады по странам «Восточного партнерства» аналогичны докладом о существующей ситуации в области открытых данных государств – членом ЕС, а ориентация на экологическую информацию делает их новшеством в этой динамично развивающейся области. Кроме того, планы действий и резюме докладов переведены на государственные языки всех стран «Восточного партнерства» для обеспечения более широкой доступности и использования результатов этой работы.

Внедрение цифровых технологий, открытые данные и европейский «зеленый новый курс». Как ЕС, так и ООН рассматривают внедрение цифровых технологий в качестве одного из важнейших приоритетов деятельности на ближайшее десятилетие. Более того, доступность информации, в том числе для общественности, становится необходимостью в современном динамичном и взаимосвязанном мире. Экологическая информация, так же как и любая значимая социально-



экономическая информация, должна быть доступна для лиц, принимающих решения, и общественности, особенно если цель состоит в построении более устойчивого будущего с благоприятной окружающей средой. Подготовленные доклады о существующей ситуации в области открытых данных представляют собой вклад в этот динамичный процесс, и ЕАОС призывает страны более эффективно использовать их на общегосударственном, региональном и местном уровне. Кроме того, доступен подготовленный в ходе проекта ENI SEIS II доклад о передовых методах, содержащий примеры работы с открытыми данными и обеспечения доступа к экологической информации по различным темам на различных уровнях. В этом контексте развитие деятельности в области открытых данных и «электронного управления» становится совместным и открытым для участия процессом, позволяющим каждому участнику учиться у других и вносить вклад в общий результат. Включение в «Рекомендации по электронным информационным инструментам» намеченных действий и выводов докладов является признанием их значимости, расширяя возможности для практического применения знаний и опыта.

### **Направление «Качество воздуха»**

Целью этого направления деятельности было расширение использования данных мониторинга качества воздуха и повышение их доступности для общественности в странах «Восточного партнерства».

Обзоры состояния мониторинга качества воздуха и соответствующей информации [на английском и русском языках](#).

Еще одной целью этого направления было укрепление потенциала стран в области передачи данных о состоянии видов и местообитаний в Центральный репозиторий данных ЕАОС.

### **Направление «Применение методики Corine Land Cover»**

Эта деятельность была направлена на картографирование почвенно-растительного слоя, а также повышение доступности и расширение использования некоторых видов пространственных данных, необходимых для внедрения SEIS на уровне стран. См. [Цифровой пакет](#).

Результаты деятельности по данному направлению свободно доступны на сайте [Программы Copernicus](#).

### **Направление «Экологические показатели и анализ состояния окружающей среды»**

Эта составляющая проекта была направлена на решение проблемы организации больших объемов статистики, данных и информации, необходимых для регулярного анализа состояния окружающей среды и соответствующей отчетности, на основе принципов и методов SEIS.

[Состояние подготовки согласованных на региональном уровне показателей ЕЭК ООН](#)

[Состояние доступности аналитических докладов на основе показателей](#)

### **Направление «Доклады о состоянии окружающей среды»**

Эта составляющая проекта была направлена на поддержку регулярного процесса отчетности о состоянии окружающей среды в странах «Восточного партнерства» в соответствии с международными стандартами и предполагала внедрение инструментов и передовых



методов, применяемых ЕАОС и Eionet для подготовки докладов о состоянии окружающей среды.

[Региональный вебинар](#) | [Обзоры по странам](#) | [Региональный обзор и тематические материалы о состоянии окружающей среды в странах «Восточного партнерства»](#)

## Направление «Система эколого-экономического учета»

Целью этого направления было наращивание потенциала в области формирования показателей эффективности использования природного капитала и его истощения, а также подготовки аналитических материалов на основе этих показателей.

[Репозиторий знаний, аналитические материалы и инструмент визуального отображения](#) хода внедрения Системы эколого-экономического учета в странах «Восточного партнерства».

## Направление «Водные ресурсы»

Целью этого направления была поддержка усилий стран по постепенному созданию и расширению информационных порталов по водным ресурсам в соответствии с принципами SEIS.

В настоящее время завершается подготовка доклада о деятельности в области водных ресурсов, который будет доступен по [этой ссылке](#) на английском и русском языках.

На основе методики ЕАОС были разработаны показатели состояния водных ресурсов, сопоставимые на уровне региона, для использования в качестве объективной информационной основы для формирования политики.

# Примеры из практики стран

Сотрудничество с шестью странами «Восточного партнерства» на протяжении последних четырех лет было чрезвычайно интенсивным и охватывало целый ряд тематических областей, в которых были успешно достигнуты запланированные результаты. Мы хотим поделиться с вами некоторыми историями этого успеха.

[Примеры из практики стран](#)

## Молдова публикует каталог экологических показателей и проект доклада на основе показателей при поддержке проекта ENI SEIS II East

Страна: Молдова

30 октября 2019 года группа выполнения проекта в Молдове провела совещание в Министерстве сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды. Участники обсудили дальнейшие шаги по формированию экологических показателей на основе регионального набора показателей ЕЭК ООН, а также адаптации имеющихся инструментов и методик (спецификаций показателей и шаблонов) к местным условиям с использованием опыта Агентства по окружающей среде Словакии.





После этого Агентство по окружающей среде Молдовы в тесном сотрудничестве с основными заинтересованными сторонами подготовило и опубликовало на своем сайте информацию по 36 экологическим показателям, организованную по следующим темам:

A. Загрязнение воздуха и истощение озонового слоя;

B. Изменение климата;

C. Водные ресурсы;

D. Биоразнообразие;

E. Земельные ресурсы;

F. Сельское хозяйство;

G. Энергетика;

H. Транспорт;

I. Отходы;

J. Экологическое финансирование.

Подготовка показателей стала результатом нескольких семинаров по анализу состояния окружающей среды, организованных для местных специалистов в рамках проекта ENI SEIS II East силами ЕАОС в сотрудничестве с Агентством по окружающей среде Словакии. В частности, специалисты государственных природоохранных органов прошли практическое обучение, в ходе которого была подготовлена информация по четырем показателям состояния водных ресурсов и одному показателю состояния охраняемых территорий.

Используя этот опыт, местные специалисты смогли расширить набор формируемых в Молдове экологических показателей до 36 показателей, обновляемых ежегодно, причем по большинству из них доступны данные за период с 1990 по 2018 годы. Важную роль в организации этой деятельности сыграли координаторы проекта в стране, представлявшие Агентство по окружающей среде, действовавшее от имени Министерства сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды Молдовы, а также Национальное бюро статистики.

Документация по каждому показателю готовится на основе соответствующей спецификации и включает ответы на конкретные вопросы, основные тезисы, визуальное представление данных в форме графиков, таблиц или карт, подробный анализ, характеристика политического контекста и конкретные цели страны, имеющие отношение к показателю. Кроме того, доступны временные ряды соответствующих данных в формате Excel.

Следует отметить, что Молдова впервые опубликовала показатели с использованием методики и формата, согласованных на международном уровне, что стало важным шагом к организации регулярного процесса анализа состояния окружающей среды на основе принципов и методов SEIS и, как следствие, вкладом в выполнение положений Орхусской конвенции, касающихся доступа к информации.

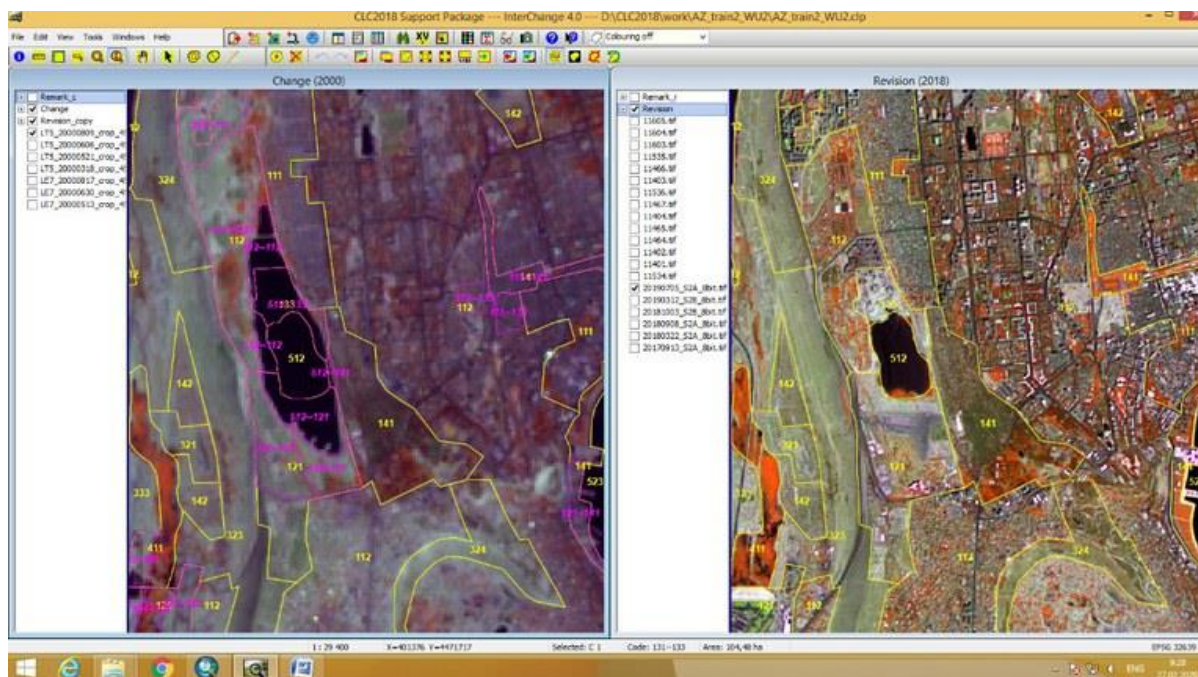
**В настоящее время Агентство по окружающей среде готовит государственный доклад о состоянии окружающей среды в 2015–2018 годах, основанный на вышеупомянутых**



показателях, с использованием методики, разработанной Агентством по окружающей среде Словакии. Кроме того, к окончанию проекта Молдова должна подготовить краткую версию доклада на английском языке, содержащую обзор основных тем и секторов, затронутых в докладе, основные выводы и тезисы о состоянии окружающей среды, а также политические меры по решению приоритетных экологических проблем.

[Список показателей](#) на румынском языке доступен на сайте Министерства.

## Проект ENI SEIS II East поддерживает пилотный проект по применению методики картографирования Corine Land Cover: Апшеронский полуостров



**Страна:** Азербайджан

Пилотные проекты по распространению методики картографирования почвенно-растительного покрова Corine Land Cover (CLC) на территорию стран-партнеров – важный шаг к повышению доступности и расширению использования пространственных данных, необходимых для внедрения SEIS на уровне стран. Азербайджан успешно выполнил пилотный проект по применению методики CLC на территории Апшеронского полуострова общей площадью 2500 км<sup>2</sup>, включающей столицу страны Баку с пригородами.

Деятельность на уровне страны координировало Министерство экологии и природных ресурсов, а исполнителем специализированных работ выступило ООО «Геодезия и картография». Методика CLC была использована для подготовки слоя состояния на 2018 год, а также слоя изменений с 2000 по 2018 годы.

Апшеронский полуостров – наиболее промышленно развитый и урбанизированный район Азербайджана. Промышленная добыча нефти ведется на полуострове более 150 лет. В результате многолетнего накопления отходов нефтедобычи и другой деятельности, связанной с отраслью, загрязнение некоторых участков полуострова достигло кризисного уровня. В последние годы реализуются важные проекты по реабилитации загрязненных земель.



За последние 18 лет окружающая среда Апшеронского полуострова столкнулась с многочисленными проблемами. Примерно на 10.6 % территории, охваченной пилотным проектом, характер землепользования изменился с 2000 по 2018 годы. Часть этих изменений стала результатом процессов, нетипичных для остальной Европы: преобразования акватории водных объектов в городские территории. Значительные участки акватории были преобразованы, например, в территории под жилой застройкой, торговые зоны, озелененные городские территории и строительные площадки.

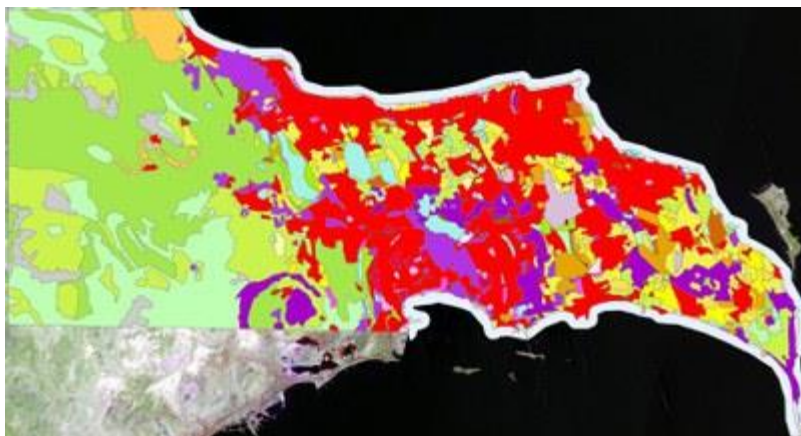
Другие существенные изменения на пилотной территории включают сокращение площади пастбищ и естественных лугов, а также увеличение площади фрагментарной городской застройки и орошаемых пахотных земель.

Площадь территорий следующих классов увеличилась более чем на 25%:

- порты, строительные площадки, участки для занятия спортом и отдыха, аэропорты и свалки;
- многолетние насаждения (виноградники, садово-ягодные насаждения и оливковые рощи) и орошаемые пахотные земли.

Площадь территорий следующих классов уменьшилась более чем на 25%:

- неорошаемые пахотные земли и пастбища;
- водно-болотные угодья (внутренние и приморские).



Карта CLC пилотной территории на Апшеронском полуострове по состоянию на 2018 год

## Проект ENI SEIS II East поддерживает пилотный проект по применению методики Corine Land Cover в Армении



**Страна:** Армения

Для понимания происходящих изменений в состоянии планетарной системы научное сообщество и ответственные лица нуждаются в количественных данных с пространственной привязкой о недавних и ожидаемых в ближайшем будущем изменениях поверхности Земли в результате деятельности человека. Методика картографирования Corine Land Cover (CLC) позволяет обеспечить лиц, ответственных за формирование политики, данными о землепользовании и состоянии почвенно-растительного покрова, что, в свою очередь, помогает привести землепользование в соответствии с экологическими ограничениями.

Земля – ограниченный ресурс: способы ее использования представляют собой одну из основных движущих сил изменений в окружающей среде, оказывая значительное влияние на состояние экосистем и качество жизни. В некоторых случаях такие изменения могут приводить к существенной деградации земель.

Пилотный проект по применению методики CLC в Армении – важный шаг к повышению доступности и расширению использования пространственных данных, необходимых для внедрения SEIS. Пилотный проект непосредственно связан с программами европейского уровня, включая только что завершенное обновление слоев состояния на 2018 год для 39 стран – членов и партнеров ЕАОС (по состоянию на 2018 год), и позволяет стране воспользоваться сервисами программы Copernicus.

Пилотный проект по применению методики CLC в Армении был выполнен технической группой (ООО «Геоинфо», координатор группы – Самвел Нахпетян); ЕАОС оказало помощь в укреплении местного потенциала. Пилотная территория для картографирования площадью 2500 км<sup>2</sup> была выбрана и одобрена Министерством окружающей среды.

Для работы использовались снимки со спутника Европейского космического агентства (ЕКА) Sentinel-2, полученные в 2018–2019 годах и отвечающие требованиям методики CLC. Для картографирования изменений с 2000 по 2018 годы были использованы снимки со спутника Landsat TM, полученные в 2000 году. Кроме того, были использованы цифровые карты лесов и особо охраняемых природных территорий.

Стандартизированная информация CLC охватывает территорию стран – членов и партнеров ЕАОС, общая площадь которых составляет 5,8 млн км<sup>2</sup>. Карты в том же формате подготовлены для пилотных территорий в пяти странах – участниках проекта ENI SEIS II East. Если бы картографированием изменений за 2000–2018 годы по методике CLC была охвачена вся территория Армении, это имело бы большое значение для ряда областей деятельности.

Природоохранная деятельность :

- получение информации о естественных и антропогенных изменениях в состоянии лесов и особо охраняемых природных территорий;
- отслеживание количественных и качественных изменений в состоянии лесных участков и ландшафтов;
- картографирование изменений границ водных объектов;
- картографирование изменений в состоянии участков с естественной растительностью.

Сельское хозяйство:

- количественный статистический анализ и оценка изменений территорий под многолетними насаждениями и виноградниками;
- количественный и качественный анализ изменений в состоянии орошаемых и неорошаемых сельскохозяйственных земель;
- мониторинг изменений в состоянии сельскохозяйственных земель с 2000 по 2018 годы.

Развитие и администрирование городских территорий:

- отслеживание и статистический анализ состояния застраиваемых территорий населенных пунктов, а также тенденций и характера изменения этого состояния.



## Методы ЕАОС и Eionet используются при подготовке доклада о состоянии окружающей среды Беларуси



**Страна:** Беларусь

Национальный доклад о состоянии окружающей среды Республики Беларусь был обогащен за счет знаний, опыта, материалов и рекомендаций, полученных в рамках проекта ENI SEIS II East, а также поддержки со стороны специалистов ЕАОС и Агентства по окружающей среде Словакии.

Обзор и план действий, которые мы вместе разработали в рамках проекта, играют важную роль в подготовке нашего доклада о состоянии окружающей среды за 2020 год. *Галина Шило и Иван Наркевич, Беларусь.*

Общей целью проекта ENI SEIS II East была поддержка дальнейшего внедрения принципов и методов Совместной системы экологической информации (SEIS) в шести странах «Восточного партнерства». Конкретная цель состояла в укреплении регулярного производства экологических показателей и аналитических докладов в качестве объективной основы для выработки политики в интересах повышения качества управления в природоохранной сфере, а также в качестве вклада в общеевропейский процесс анализа окружающей среды. Общим принципом этой деятельности было использование опыта сети Eionet в качестве модели для внедрения SEIS. Поддержка со стороны специалистов Eionet, их знания и опыт внесли важный вклад в решение задач, предусмотренных проектом, включая наращивание местного потенциала и передачу опыта использования методов, инструментов и систем, применяемых в условиях ЕС и ЕАОС. Результатом стало расширение возможностей стран по предоставлению данных и информации о состоянии окружающей среды в соответствии с собственным природоохранным законодательством, нормами ЕС, а также передовыми методами ЕС и ЕАОС.

«Я благодарна проекту ENI SEIS II East за поддержку, в особенности при подготовке национального доклада о состоянии окружающей среды Беларуси. Проект помог нам улучшить доклад и применяемые методики, в особенности в области устойчивого развития». Елена Каминская, координатор от Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

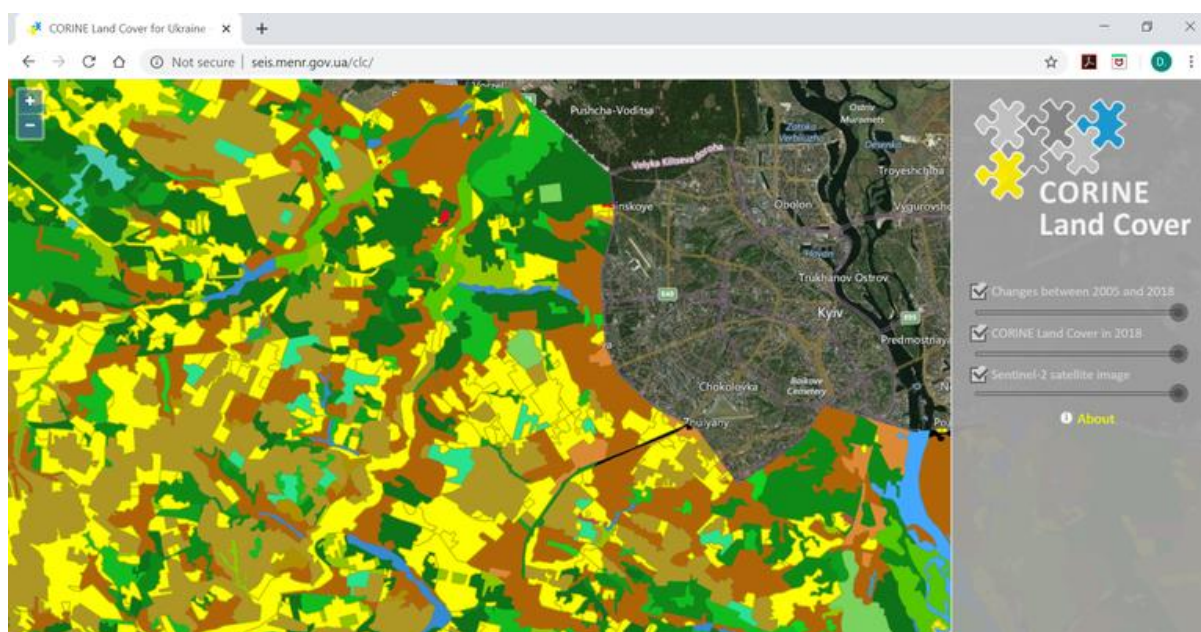
Деятельность по проекту опиралась на знания и опыт ЕАОС в области передовых методов, применяемых государствами – членами ЕС и участниками сети Eionet. В частности, важную роль в передаче опыта и наращивании местного потенциала сыграли Министерство окружающей



среды и Агентство по окружающей среде Республики Словакия. Основные направления этой деятельности включали:

- оказание технического содействия, проведение практического обучения, организация посещений шести стран «Восточного партнерства» и обмен опытом гармонизации данных и информации на основе международных стандартов и стандартов ЕС;
- содействие внедрению общих подходов к регулярной отчетности о состоянии окружающей среды (инструментов, информационных систем, показателей, согласованных на региональном уровне, и аналитических докладов);
- укрепление процессов регулярного производства экологических показателей и докладов, содействие формированию экологической политики на объективной основе и повышению качества управления в природоохранной сфере в регионе «Восточного партнерства»;
- обеспечение соответствия всей деятельности по проекту законодательству стран и ЕС, а также передовым методам ЕС и Eionet.

### **В рамках проекта ENI SEIS II East выполнен пилотный проект по применению методики Corine Land Cover в Украине**



**Страна:** Украина

Для понимания происходящих изменений в состоянии планетарной системы научное сообщество и ответственные лица нуждаются в количественных данных с пространственной привязкой о недавних и ожидаемых в ближайшем будущем изменениях поверхности Земли в результате деятельности человека. Методика картографирования Corine Land Cover (CLC) позволяет обеспечить лиц, ответственных за формирование политики, данными о землепользовании и состоянии почвенно-растительного покрова, что, в свою очередь, помогает привести землепользование в соответствии с экологическими ограничениями.



Земля – ограниченный ресурс: способы ее использования представляют собой одну из основных движущих сил изменений в окружающей среде, оказывая значительное влияние на состояние экосистем и качество жизни. В некоторых случаях такие изменения могут приводить к существенной деградации земель.

Пилотный проект по применению методики CLC в Украине – важный шаг к повышению доступности и расширению использования пространственных данных, необходимых для внедрения SEIS. Пилотный проект непосредственно связан с программами европейского уровня, включая только что завершённое обновление слоев состояния на 2018 год для 39 стран – членов и партнеров ЕАОС (по состоянию на 2018 год), и позволяет стране воспользоваться сервисами программы Copernicus.

Специалисты из Министерства энергетики и защиты окружающей среды Украины, Государственного космического агентства Украины и других организаций приняли участие в двух учебных курсах, проведенных Европейским тематическим центром по городским, земельным и почвенным системам (ETC/ULS) в 2018–2019 годах. Специалисты поделились опытом использования методики CLC, обсудили выполнение пилотного проекта и продемонстрировали использование ПО InterChange.

Специалисты из ЕАОС совместно с украинской технической группой (Национальным университетом биоресурсов и природопользования и ООО «Агроресурссистемы») согласовали территорию западных и южных пригородов Киева для пилотного применения методики CLC. Для картографирования современного состояния почвенно-растительного покрова были использованы снимки высокого разрешения со спутника Европейского космического агентства (ЕКА) Sentinel-2, сделанные в 2017 и 2018 годах, а для картографирования изменений были использованы снимки, сделанные спутником Landsat ETM в 2001 году. ПО InterChange было адаптировано для применения в пилотном проекте.

Украинские специалисты успешно завершили пилотный проект, подготовив слой состояния на 2018 год, уточнив его по итогам верификации, выполненной специалистами ETC/ULS, и сформировав слой изменений с 2001 по 2018 годы. Кроме того, на основе актуального слоя состояния и слоя изменений при помощи ГИС был сформирован слой состояния на 2000 год.

В результате пилотного проекта центральные и местные органы управления получили информацию, позволяющую делать выводы о характере землепользования, его изменениях и воздействии на окружающую среду.

При поддержке ЕС в рамках проекта ENI SEIS II East был разработан [инструмент для просмотра данных о состоянии почвенно-растительного покрова](#), установленный на сервере Министерства энергетики и защиты окружающей среды и свободно доступный для посетителей сайта министерства.

## **В Молдове успешно завершён пилотный проект по применению методики Corine Land Cover**







**Страна:** Молдова

В Молдове успешно завершена инвентаризация почвенно-растительного покрова по состоянию на 2018 год с использованием методики Corine Land Cover (CLC). CLC – стандартизированная методика сбора данных о почвенно-растительном покрове, которые могут использоваться при формировании экологической политики стран. Данные CLC, основанные на материалах спутниковой съемки отражают биологические и физические характеристики земель Европы и других континентов.

Земля – ограниченный ресурс: способы ее использования представляют собой один из основных факторов изменений в окружающей среде, оказывая значительное влияние на состояние экосистем и качество жизни. В некоторых случаях такие изменения могут приводить к существенной деградации земель. Массив данных CLC наряду с другими ресурсами образует информационную базу инициатив ЕС по устойчивому использованию почв и земельных ресурсов. Он используется при проведении широкого круга исследований, включая картографирование экосистем, моделирование эффектов изменения климата, а также изучение фрагментации ландшафтов дорогами, вывода сельскохозяйственных земель из использования, значительных структурных изменений в сельском хозяйстве, «расползания» городской застройки и управления водными ресурсами.

В случае Молдовы эти данные могут использоваться для мониторинга достижения Целей в области устойчивого развития (ЦУР) ООН, в особенности ЦУР 15 – «Сохранение экосистем суши». В контексте Молдовы эта цель ориентирована на особенно важные для страны экосистемы, включая лесные.

За координацию деятельности на уровне страны отвечали два официально назначенных координатора, представлявших Агентство по окружающей среде, подведомственное Министерству сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды Республики Молдова, а также Национальное бюро статистики. Работы в области дистанционного зондирования и ГИС были выполнены государственным предприятием «Институт геодезии, инженерных изысканий и кадастра» (INGEOCAD) Агентства земельных отношений и кадастра Республики Молдова.

Десять специалистов из Молдовы прошли обучение у специалистов Европейского тематического центра по городским и земельным системам (ETC/ULS) ЕАОС и получили практический опыт использования специализированного ПО InterChange.

Данные, полученные в ходе проекта, были включены в состав инфраструктуры пространственных данных Молдовы в соответствии с Законом РМ № 254 от 17 ноября 2016 года.

Молдова – единственная страна «Восточного партнерства», располагающая готовым массивом данных CLC по состоянию на 2000 год (CLC2000). В ходе пилотного проекта в результате пересмотра и обновления этого массива был получен актуальный массив данных CLC2018.



Массив CLC2000 для Молдовы был подготовлен Техническим университетом Молдовы при техническом содействии Ясского университета (Румыния) за счет средств Министерства окружающей среды Молдовы. Специалисты ETC/ULS провели верификацию массива данных CLC2000 и признали его пригодным в качестве основы для отображения последующих изменений в состоянии почвенно-растительного слоя. В ходе пилотного проекта методика CLC была применена к территории Кишинева (столицы и крупнейшего города Молдовы) и прилегающих районов. Местные специалисты выполнили картографирование территории общей площадью 3158 км<sup>2</sup> и проанализировали изменения в состоянии почвенно-растительного покрова почти за два десятилетия (2000–2018 годы).

В ходе пилотного проекта в Молдове были использованы 18 классов почвенно-растительного покрова из 44 предусмотренных методикой CLC. Наиболее распространенным классом оказались сельскохозяйственные земли (пастбища, пашня и комплексные схемы возделывания земель (62,2 %)). В то же время площадь под городской застройкой увеличилась до 11,5 % общей площади пилотной территории, а земли, отнесенные к лесным и частично измененным ландшафтам составили 24,2 %.

Общая площадь, на которой характер почвенно-растительного покрова изменился с 2000 по 2018 годы, составила 1,07 % пилотной территории, что означает относительную стабильность почвенно-растительного покрова в Молдове, по крайней мере, на уровне разрешающей способности методики CLC.

Опираясь на результаты пилотного проекта, группа выполнения проекта в Молдове начала обсуждения с заинтересованными сторонами в стране и потенциальными пользователями данных, включая Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды и Агентство по окружающей среде, относительно подготовки проектного предложения по распространению методики CLC на всю территорию страны при поддержке ЕАОС.



## Проект ENI SEIS II East оказывает содействие Украине в подготовке счетов выбросов в атмосферу СЭЭУ



**Страна:** Украина

Государственная служба статистики Украины приступила к формированию счетов выбросов в атмосферу в соответствии с Регламентом ЕС № 691/2011.

По просьбе Государственной службы статистики Украины ЕАОС и ЕЭК ООН пригласили специалистов из Статистического бюро Финляндии для оказания Украине помощи в формировании счетов выбросов в атмосферу в рамках Системы эколого-экономического учета (СЭЭУ).

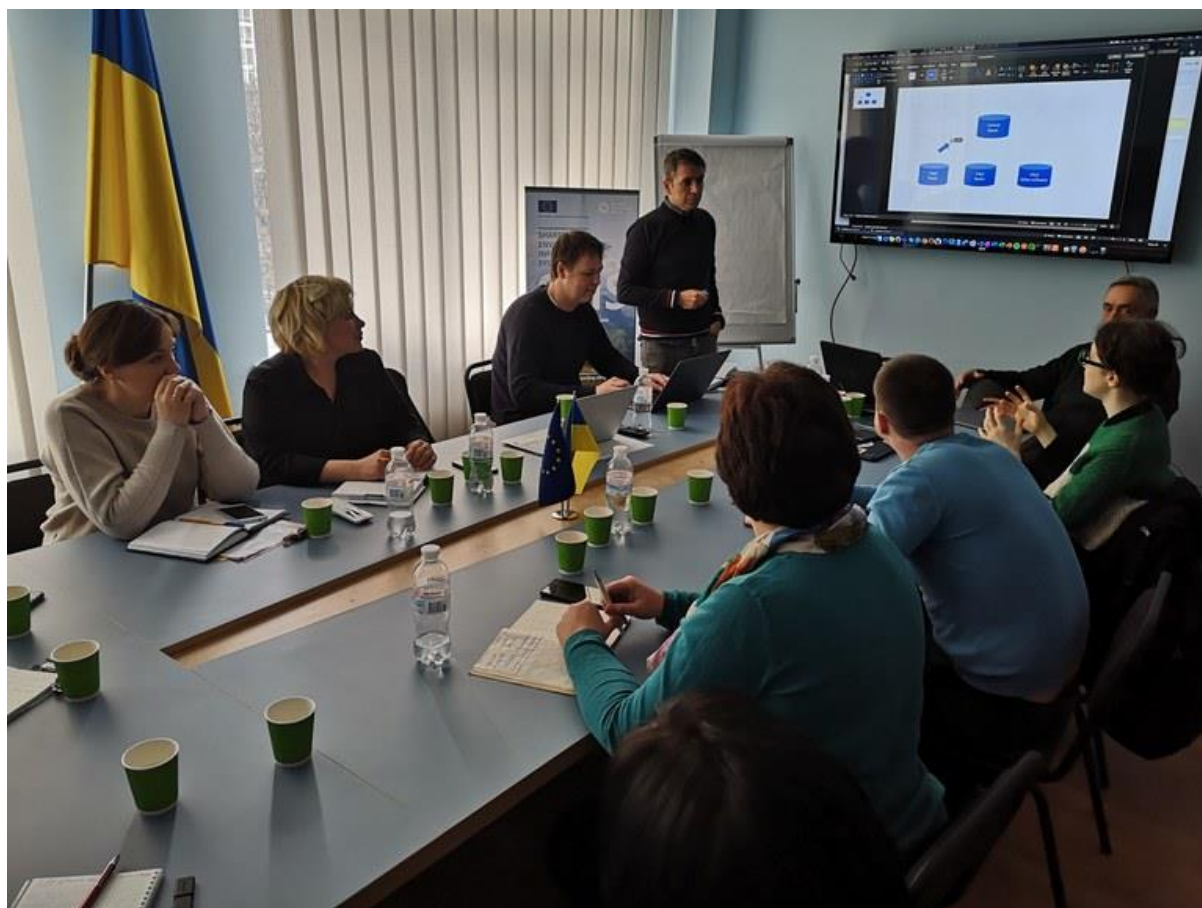
В ходе организованной в рамках проекта поездки в Финляндию представители Государственной службы статистики встретились со специалистами Статистического бюро, которые оказали им методическое содействие и поделились практическим опытом. Результатом этого должно стать усовершенствование применяемой в Украине методики составления счетов выбросов в атмосферу и повышение качества статистической информации.

Государственная служба статистики Украины укрепила рабочие связи с Национальным центром учета выбросов парниковых газов и Министерством энергетики и защиты окружающей среды Украины, сотрудничая с заинтересованными организациями и консультируя их по вопросам учета выбросов в атмосферу.



Результатом этого сотрудничества стала подготовка проекта методики расчета выбросов парниковых газов в атмосферу. Были рассчитаны выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников и данные для счетов затрат на охрану окружающей среды.

## Проект ENI SEIS II East способствует укреплению потенциала в области мониторинга качества воздуха в Украине



**Страна:** Украина

Загрязнение воздуха – важный фактор риска для здоровья населения в городской и сельской местности, приводящий к увеличению числа преждевременных смертей. Своевременное получение достоверной информации о качестве воздуха способствует формированию политики на объективной основе в соответствии с принципами SEIS. Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха используются для анализа воздействия загрязнения воздуха на окружающую среду и здоровье населения, а также для регулирования этого воздействия.

Наращивание потенциала стран в области использования и анализа данных о качестве воздуха – одно из направлений проекта ENI SEIS II East. Цель этой деятельности – расширение использования данных мониторинга качества воздуха и повышение их доступности для общественности в соответствии с принципами Директивы о качестве воздуха ЕС. Начало этому процессу в странах «Восточного партнерства» положил первый региональный семинар по



мониторингу качества воздуха, состоявшийся в сентябре 2018 года в Копенгагене; второй региональный семинар прошел в ноябре 2019 года в Тбилиси. В 2019 году [Министерство экологии и природных ресурсов Украины](#), стремясь к выполнению природоохранных обязательств Соглашения об ассоциации с ЕС, при содействии проекта ENI SEIS II разработало новый порядок осуществления государственного мониторинга качества воздуха в Украине. Утвердив этот порядок, правительство радикально преобразовало существовавшую систему мониторинга, изменило подходы к формированию сети наблюдения и оценки качества атмосферного воздуха, четко определило функции органов мониторинга, пересмотрело обязательные показатели и режимы измерений, ввело механизмы обязательного регулярного информирования и разработки долгосрочных планов действий.

Группа специалистов из ЕАОС, Норвежского института исследований воздуха и компании 4sfera, а также украинские специалисты из Министерства энергетики и охраны окружающей среды, Государственной службы по чрезвычайным ситуациям, Украинского гидрометеорологического центра, Центральной геофизической лаборатории и Донецкой областной администрации оценили состояние мониторинга качества воздуха с точки зрения правовых рамок и организационной структуры. Они оценили состояние существующей информационно-коммуникационной инфраструктуры и системы мониторинга, уделив особое внимание обеспечению качества, обработке данных и распространению информации, включая подготовку материалов для конечного пользователя. Специалисты оценили состояние имеющихся в Украине данных о качестве воздуха, а также выявили возможности для распространения данных и улучшения практики отчетности, ориентируясь на положения Директивы ЕС «О качестве воздуха» 2008/50.

Группа специалистов из ЕАОС установила ПО для обмена данными RAVEN+ на сервер Министерства энергетики и защиты окружающей среды, а также обучила местных специалистов работе с этим инструментом. В настоящее время его используют центральные и местные органы управления.

В целом, проект SEIS способствовал укреплению потенциала центральных и местных органов управления Украины в области сбора информации о качестве воздуха и информационного обмена с ЕАОС.



## В ходе проекта ENI SEIS II East создан портал экологической информации Армении



**Страна:** Армения

Проблемы загрязнения вод и дефицита водных ресурсов сохраняют свою актуальность для Армении. В этих условиях лица, ответственные за формирование политики, нуждаются в достоверных, точных и актуальных данных для того, чтобы способствовать устойчивому управлению водными ресурсами в стране. Кроме того, такие данные могут сыграть важную роль в контексте водной дипломатии и обеспечения безопасности в регионе.

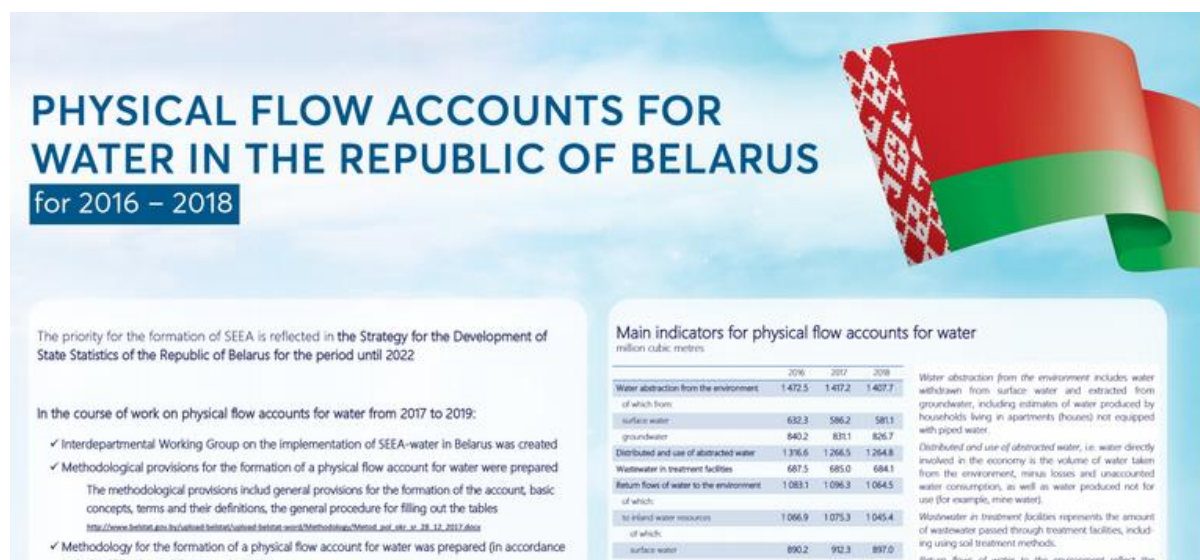
Одним из направлений деятельности, получивших техническую и финансовую поддержку в рамках проекта ENI SEIS II East, стал пилотный проект по разработке компонента портала экологической информации (Эко-портала) Армении, посвященного водным ресурсам. В настоящее время портал успешно функционирует и используется в качестве совместной платформы для обмена данными в соответствии с принципами SEIS. Эта платформа служит центром информационного взаимодействия ведомств, участвующих в управлении водными ресурсами, позволяя им обмениваться данными и информацией и обеспечивая единую точку доступа к показателям, докладам, публикациям и графическим материалам, включая интерактивные графики, тематические карты и данные, доступные для скачивания внешними пользователями. Кроме того, граждане, используя портал, смогут получить доступ к информации о формировании политики страны в области водных ресурсов, таких комплексных темах, как влияние изменения климата на водные ресурсы, обязательствах страны в рамках международных и региональных соглашений, а также состоянии водных ресурсов Армении.

При создании портала были использованы новые информационные технологии и методы, применяемые странами – членами ЕАОС, в частности, гибкая система управления материалами сайта. Портал содержит различные виды данных и информации по водным ресурсам и призван способствовать формированию экологической политики Армении на объективной основе.



Портал экологической информации Армении успешно передан ведомствам страны и готов к развертыванию на сервере Центра гидрометеорологии и мониторинга Министерства охраны природы Армении после тестирования. Этап тестирования включает шестинедельный гарантийный период, на протяжении которого любые проблемы, связанные с функционированием портала, должны устраняться консультантами, участвовавшими в его разработке.

## Беларусь готовит счета водных ресурсов



**Страна:** Беларусь

Комплексное управление водными ресурсами требует, среди прочего, активного участия и сотрудничества многих заинтересованных сторон, а также информационного обмена между ними. Для качественного управления в природоохранной сфере необходимы актуальные, достоверные, надежные и гармонизированные данные о состоянии водных ресурсов и нагрузке на них. Внедрение соответствующих аналитических инструментов и методик способствует развитию SEIS в целом.

Специалисты из Беларуси подготовили счета водных ресурсов благодаря деятельности проекта ENI SEIS II East по наращиванию местного потенциала и обмену опытом. Счета водных ресурсов – эффективное средство организации информации о состоянии этих ресурсов, а также ее гармонизации со статистическими данными экономического характера, что позволяет проводить комплексную оценку управления водными ресурсами, выявлять социально-экономические движущие силы, создающие нагрузку на эти ресурсы, и решать вопросы эффективного использования ресурсов. В этом контексте критически важным является наличие актуальных, надежных и точных данных о состоянии водных ресурсов.

Формирование счетов водных ресурсов было приоритетным направлением деятельности Национального статистического комитета Республики Беларусь (Белстата) по внедрению Системы эколого-экономического учета (СЭЭУ). Белстат сформировал межведомственную рабочую группу по формированию счетов физических потоков водных ресурсов, отражающих источники и использование водных ресурсов в физическом выражении. Группа успешно подготовила первый статистический бюллетень, посвященный счетам потоков водных ресурсов для Беларуси, который был [опубликован на сайте Белстата](#). Счета водных ресурсов будут пересматриваться и публиковаться ежегодно.



## Поддержка ЕС улучшает доступность информации о водных ресурсах для граждан Грузии

**Страна:** Грузия

Грузия разработала пилотную версию информационной системы по водным ресурсам в рамках проекта ENI SEIS II East. Информационная система предоставляет грузинским ведомствам, имеющим отношение к управлению водными ресурсами, совместную платформу для обмена данными, а также их гармонизации и интеграции. Еще одним результатом пилотного проекта стала совместимость формата данных, используемого в грузинской системе, с форматами отчетности Европейской информационной системы по водным ресурсам (WISE) и Рамочной директивы по водным ресурсам ЕС.

Поскольку Грузия располагает чрезвычайно богатыми пресноводными и морскими экосистемами, а вода является стратегическим ресурсом для грузинского общества и экономики, информационная система по водным ресурсам (ИСВР) Грузии отражает состояние как пресноводных, так и морских ресурсов.

Компонент системы, посвященный пресноводным ресурсам, содержит информацию о политике в области водных ресурсов и изменения климата, а также состоянии водных ресурсов. Его функциональность включает возможности обмена данными и информацией, а также доступа к базам данных о состоянии водных ресурсов, находящимся в распоряжении различных ведомств. Вся информация доступна на грузинском и английском языках. Компонент, посвященный морским водам, в настоящее время находится на стадии разработки.

ИСВР Грузии аккумулирует информацию, которая может использоваться государственными органами для формирования политики устойчивого использования водных ресурсов. Например, информационная система содержит ряд показателей, отражающих состояние водных ресурсов, социальные и экономические факторы нагрузки на эти ресурсы, обращение со сточными водами, качество воды, а также доступность чистой воды для населения. При помощи системы граждане Грузии могут получать информацию о количестве и качестве водных ресурсов страны, а также развитии водохозяйственной инфраструктуры.

Специалисты из государственных органов, практики и ученые могут получать информацию из различных баз данных и сравнивать ее с аналогичными показателями для государств – членов ЕС, поскольку данные грузинской системы полностью совместимы с европейскими массивами данных. Кроме того, система предлагает ряд визуальных материалов, включая интерактивные графики, карты и приложения для их просмотра, доклады и другие виды публикаций. Все это делает систему надежным источником информации для конечных пользователей.

При создании ИСВР Грузии были использованы новые информационные технологии и методы, применяемые странами – членами ЕАОС, в частности, гибкая система управления материалами сайта. Система предлагает пользователям различные виды данных и информации по водным ресурсам, которые призваны служить объективной основой для формирования политики страны в данной области.

При поддержке ЕС Грузия успешно сближает свою политику в области водных ресурсов и применяемые методы с природоохранным законодательством и методами ЕС. Один из конкретных примеров этого – гармонизация словаря грузинской системы по качеству воды с аналогичным словарем WISE, что обеспечивает совместимость данных двух систем.

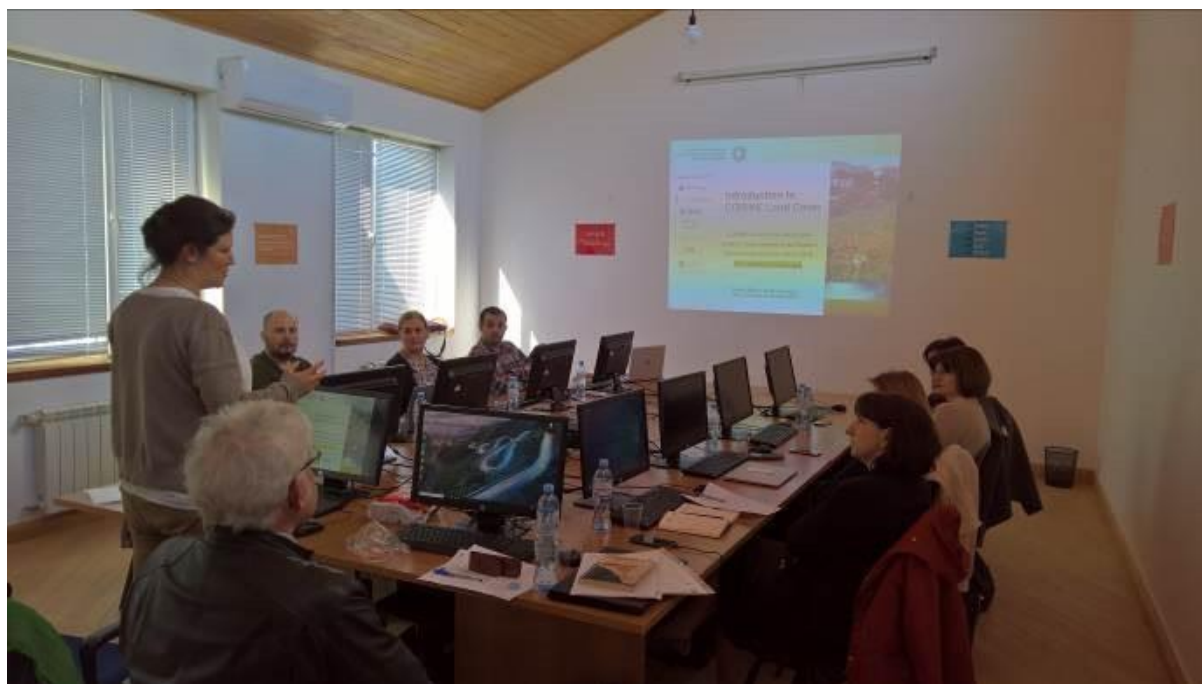




Аналогичным образом, показатели качества воды, публикуемые на сайте ИСВР, следуют соответствующим шаблонам ЕАОС. Это позволяет сравнивать показатели качества воды в Грузии, например, содержание биогенных веществ в пресной воде, с соответствующими показателями любой из стран ЕС.

ИСВР Грузии позволяет предоставлять актуальные данные и информацию в рамках выполнения международных обязательств страны по отчетности, в том числе о достижении Целей в области устойчивого развития ООН.

## **В рамках проекта ENI SEIS II East выполнен пилотный проект по применению методики Corine Land Cover в Грузии**



**Страна:** Грузия

Для понимания происходящих изменений в состоянии планетарной системы научное сообщество и государственные органы нуждаются в количественных данных с пространственной привязкой о недавних и ожидаемых в ближайшем будущем изменениях поверхности Земли в результате деятельности человека. Методика картографирования Corine Land Cover (CLC) позволяет обеспечить лиц, ответственных за формирование политики, данными о землепользовании и состоянии почвенно-растительного покрова, что, в свою очередь, помогает привести землепользование в соответствии с экологическими ограничениями.

Земля – ограниченный ресурс: способы ее использования представляют собой одну из основных движущих сил изменений в окружающей среде, оказывая значительное влияние на состояние экосистем и качество жизни. В некоторых случаях такие изменения могут приводить к существенной деградации земель.

В рамках проекта ENI SEIS II East Грузия успешно выполнила пилотный проект по применению методики CLC для картографирования изменений в землепользовании на территории Тбилиси и прилегающих к городу районов.



В ходе пилотного проекта методика CLC была применена к территории общей площадью 2500 км<sup>2</sup>, включающей Тбилиси (столицу и крупнейший город Грузии), а также прилегающие к нему районы. Это позволило проанализировать изменения в состоянии почвенно-растительного покрова почти за два десятилетия.

Тбилиси сталкивается с серьезными проблемами, связанными с деградацией окружающей среды и жилой застройкой. Развитие современного города требует изучения состояния почвенно-растительного покрова как в существующих границах города, так и на прилегающих территориях. Методика CLC предполагает использование дистанционного зондирования и инструментов ГИС, что позволяет выявить изменения в землепользовании и характере почвенно-растительного слоя Тбилиси и прилегающих территорий за последние годы.

Территория, выбранная для пилотного проекта, отличается от остальных районов Грузии разнообразием ландшафтов и видов землепользования. Она включает динамично развивающиеся городские территории, лесистые горы, зоны интенсивного земледелия, полувасушливые пастбища и водные объекты.

Поскольку вопросы землепользования затрагивают различные уровни и сектора политики и, как следствие, требуют комплексного подхода, Министерство охраны окружающей среды и сельского хозяйства Грузии вместе с Национальным статистическим бюро отобрали специалистов различных организаций для участия в технической группе по выполнению пилотного проекта.

Участвуя в пилотном проекте, грузинские специалисты приобрели знания и опыт, необходимые применения методики CLC на всей территории страны. Специалисты ЕАОС провели обучение и выполнили контроль качества подготовленных данных. Результаты проекта внесут вклад в создание объективной основы для формирования экологической политики.

Масштабные изменения, за последние 30 лет затронувшие все стороны жизни грузинского общества, привели и к изменению характера землепользования и почвенно-растительного слоя почти на всей территории страны. Целый ряд разнообразных факторов, определивших развитие сельских районов Грузии, с течением времени привел к формированию тех гетерогенных ландшафтов, которые мы наблюдаем сегодня. Министерство охраны окружающей среды и сельского хозяйства Грузии отвечает за подготовку картографирования всей территории страны по методике CLC с использованием знаний и опыта, полученных в ходе выполнения пилотного проекта. Кроме того, Министерство стремится к усовершенствованию своей Системы экологической информации. Комплексная, всеобъемлющая и эффективно работающая система, содержащая данные о состоянии почвенно-растительного покрова и землепользовании, будет способствовать укреплению сотрудничества и информационного обмена между организациями, имеющими отношение к управлению земельными ресурсами.

Проект по применению методики CLC на всей территории страны внесет вклад в создание платформы, поддерживающей гармонизацию и интеграцию данных, а также обмен ими на региональном и общеевропейском уровнях. Такая платформа позволит Грузии предоставлять актуальные данные и информацию в соответствии с международными обязательствами страны по отчетности, в том числе в рамках Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием. Картографирование территории страны по методике CLC раз в 5–6 лет позволит удовлетворить потребности пользователей, не выходя за рамки финансовых ограничений. Исторические данные об изменениях в характере землепользования необходимы для оценки содержания углерода в почвах, биоразнообразия, качества жизни в городах, а также анализа совокупного воздействия изменения климата на земельные ресурсы и элементы ландшафта.





Результаты пилотного проекта доступны на сайте [Центра экологической информации и образования](#).

### Техническая справка

Основным источником для создания картографического слоя почвенно-растительного покрова по состоянию на 2018 год послужили ортотрансформированные снимки со спутника Sentinel-2, полученные на портале данных Copernicus. Спутник Европейского космического агентства (ЕКА) Sentinel-2 оборудован мультиспектральной камерой с 13 спектральными каналами в видимом, ближнем инфракрасном и коротковолновом инфракрасном диапазонах и с пространственным разрешением 60 м. Для анализа изменений данные Sentinel-2 по состоянию на 2018 год сравнивались со снимками 2001 года с американских спутников Landsat 7 (7 спектральных каналов с пространственным разрешением 30 м) и Aster Terra (14 спектральных каналов, разрешение 15, 30 и 90 м). В качестве дополнительных источников данных использовались цифровые топографические карты масштаба 1:10 000, обновленные в 1985–1989 годах, снимки сверхвысокого разрешения со спутников IKONOS и Quickbird (2005–2010), а также кадастровые данные масштаба 1:2 000 из Национального регистра. Кроме того, были использованы схемы систем орошения в векторном формате.



## Государственный комитет статистики Республики Азербайджан подготовил каталог экологических показателей при поддержке проекта ENI SEIS II East

**Страна:** Азербайджан

Государственный комитет статистики Республики Азербайджан подготовил каталог экологических показателей на основе аналогичных каталогов Евростата и ЕАОС в рамках проекта ENI SEIS II East.

Каталог включает **156** экологических показателей, организованных по тематическим категориям и подкатегориям. Все показатели соответствуют международным требованиям и требованиям законодательства страны и охватывают следующие области:

- A. Загрязнение воздуха и истощение озонового слоя;
- B. Изменение климата;
- C. Водные ресурсы;
- D. Биоразнообразие;
- E. Земельные ресурсы;
- F. Сельское хозяйство;
- G. Энергетика;



Н. Транспорт;

І. Отходы.

Экологические показатели используются для анализа тенденций изменения состояния окружающей среды, оценки степени достижения поставленных целей, а также оценки эффективности политики.

Каталог показателей доступен на портале [Государственного комитета статистики Азербайджана](#).

Он играет важную роль в формировании экологической политики, оценке ее эффективности, а также способствует выполнению требований по отчетности, установленных на уровне страны, региона и международном уровне. В особенности это касается отчетности в контексте Целей в области устойчивого развития ООН.

**ENI SEIS II East поддерживает создание Эко-портала Азербайджана**



**Страна:** Азербайджан

Проблемы загрязнения вод и дефицита водных ресурсов сохраняют свою актуальность для стран «Восточного партнерства». В этих условиях лица, ответственные за формирование политики, нуждаются в достоверных, точных и актуальных данных для того, чтобы способствовать устойчивому управлению водными ресурсами в стране. Кроме того, такие данные могут сыграть важную роль в контексте водной дипломатии и обеспечения безопасности в регионе.

В рамках проекта ENI SEIS II East Азербайджану была оказана техническая и финансовая поддержка для создания компонента по водным ресурсам как первой составляющей портала экологической информации (Эко-портала). Министерство экологии и природных ресурсов Азербайджана намерено использовать портал в качестве общей платформы для обмена данными, информацией, докладами и другими материалами об управлении водными



ресурсами в стране между ведомствами, а также для информирования общественности. Эта платформа призвана служить центром информационного взаимодействия ведомств, участвующих в управлении водными ресурсами, позволяя им обмениваться данными и информацией и обеспечивая единую точку доступа к показателям, докладам, публикациям и графическим материалам, включая интерактивные графики, тематические карты и данные, доступные для скачивания внешними пользователями. Кроме того, граждане, используя портал, смогут получить доступ к информации о формировании политики страны в области водных ресурсов, таких комплексных темах, как влияние изменения климата на водные ресурсы, обязательствах страны в рамках международных и региональных соглашений, а также состоянии водных ресурсов Азербайджана.

При создании портала были использованы новые информационные технологии и методы, применяемые странами – членами ЕАОС, в частности, гибкая система управления материалами сайта. Портал содержит различные виды данных и информации по водным ресурсам и призван способствовать формированию экологической политики Азербайджана на объективной основе.

Министерство экологии и природных ресурсов работает над внедрением основанных на объективной информации процессов принятия решений в области водных ресурсов, в особенности для решения проблем острого и хронического водного дефицита, с которыми сталкивается страна. Информационная система по водным ресурсам будет обеспечивать лиц, ответственных за формирование политики, необходимыми данными и информацией о состоянии водных ресурсов. Функциональность Эко-портала, разработанная для эффективной реализации принципов SEIS в сфере водных ресурсов, может быть в дальнейшем распространена на другие компоненты окружающей среды и виды экологических проблем.



## Проект ENI SEIS II East способствует наращиванию потенциала Молдовы в области мониторинга качества воздуха



**Страна:** Молдова

Выполнение проекта позволило расширить использование и повысить доступность данных мониторинга качества воздуха в регионе за счет наращивания потенциала, а также применения методик и информационно-технологических инструментов, соответствующих Директиве ЕС «О качестве воздуха» и подходам Европейского индекса качества воздуха. В конечном счете, это способствовало внедрению SEIS в странах региона. В ходе проекта ЕАОС организовало два региональных семинара по мониторингу качества воздуха и несколько мероприятий на уровне отдельных стран.

Практически все люди, где бы они не жили, сталкиваются с загрязнением атмосферного воздуха. Низкое качество воздуха оказывает значительное воздействие на экономику и окружающую среду, приводя к росту затрат на здравоохранение, снижению производительности труда, а также ущербу для почв, сельскохозяйственных культур, лесов, рек и озер. Доступность актуальных данных о качестве воздуха как для ответственных лиц, так и для граждан представляет собой важную предпосылку повышения качества управления в природоохранной сфере. Достоверные данные о качестве воздуха позволяют планировать целенаправленные действия при формировании политики.

Специалисты из Молдовы в сотрудничестве с представителями ЕАОС, Норвежского института исследований воздуха и компании 4sfera оценили состояние мониторинга качества воздуха с точки зрения правовых рамок и организационной структуры. Они проанализировали состояние



существующей информационно-коммуникационной инфраструктуры и системы мониторинга, уделив особое внимание обеспечению качества, обработке данных и распространению информации, включая подготовку материалов для конечного пользователя. Специалисты оценили состояние данных о качестве воздуха, имеющихся в распоряжении Агентства по окружающей среде Республики Молдова, а также выявили возможности для распространения данных и улучшения практики отчетности, ориентируясь на положения Директивы ЕС «О качестве воздуха» 2008/50.

Группа специалистов из ЕАОС обучила местных специалистов работе с ПО для обмена данными RAVEN+, которое было успешно установлено на сервере Агентства по окружающей среде. Эти мероприятия будут способствовать успешному выполнению нового законодательства Молдовы о качестве воздуха, которое следует принципам Директивы ЕС и, как ожидается, будет одобрено до конца 2020 года.

## Грузия передает актуальные данные в Европейский индекс качества воздуха благодаря поддержке со стороны проекта ENI SEIS II East



**Страна:** Грузия

В результате технического содействия, оказанного в рамках проекта ENI SEIS II East, с апреля 2019 года Грузия на добровольной основе оперативно передает данные о качестве воздуха в Европейский индекс качества воздуха ЕАОС в автоматическом режиме. Переданные данные автоматически обрабатываются и отображаются на [карте Европейского индекса качества воздуха](#).

Возможность оперативного доступа к актуальным данным о качестве воздуха способствует повышению качества управления в природоохранной сфере. Достоверные данные о качестве воздуха позволяют ответственным лицам планировать целенаправленные действия и систематически подходить к выработке политики. Укрепление потенциала в этой области требует усилий по улучшению практики мониторинга качества воздуха и соответствующей отчетности. Низкое качество воздуха оказывает значительное воздействие на экономику и окружающую





среду, приводя к росту затрат на здравоохранение, снижению производительности труда, а также ущербу для почв, сельскохозяйственных культур, лесов, рек и озер.

Грузия запустила собственный [Портал по качеству воздуха](#) в январе 2019 года. Сеть автоматизированных станций передает на портал данные о качестве воздуха в режиме, близком к реальному времени, причем процедуры и форматы данных полностью гармонизированы с подходами ЕАОС.

Делегация ЕС в Грузии включила мероприятия в области качества воздуха в программу действий на 2020 год. Деятельность в этой сфере будет одним из важных направлений экологической политики Грузии, включая, например, разработку планов действий в области качества воздуха, установку новых постов фоновый мониторинга, разработку систем моделирования качества воздуха для городов, в которых такие системы отсутствуют, а также поддержку создания национальной опорной лаборатории мониторинга качества воздуха.

### **В рамках проекта ENI SEIS II East Грузия получает доступ к опыту подготовки докладов о состоянии окружающей среды в ЕС**



Страна: Грузия

[Государственный доклад о состоянии окружающей среды Грузии в 2014–2017 годах](#) опубликован на сайте Министерства окружающей среды и сельского хозяйства.

Доклад за 2014–2017 годы подготовлен в соответствии со статьей 14 Закона Грузии «Об охране окружающей среды» и Постановлением «Об утверждении порядка подготовки государственного доклада о состоянии окружающей среды». Доклад, содержащий анализ состояния окружающей среды, готовится раз в четыре года с целью создания информационной базы для формирования экологической политики, ориентированной на результаты, а также обеспечения общественности подробной информацией о состоянии окружающей среды Грузии. Доклад за 2014–2017 годы охватывает состояние атмосферного воздуха, водных ресурсов, земельных ресурсов и почв, минеральных ресурсов и биоразнообразия, а также основные экологические проблемы, риски, решения, воздействие отраслей экономики на окружающую среду и управление в природоохранной сфере.

Правительство Грузии внесло изменения и дополнения в Постановление № 337 «Об утверждении порядка подготовки государственного доклада о состоянии окружающей среды».



Изменения касаются структуры и содержания доклада и основаны на опыте подготовки соответствующих докладов в Словакии, переданном в рамках проекта ENI SEIS II East. Они будут способствовать повышению качества управления в природоохранной сфере, более эффективному достижению целей, установленных на уровне страны, а также региональных и международных целей.

Деятельность по проекту опиралась на знания и опыт ЕАОС в области передовых методов, применяемых государствами – членами ЕС и участниками сети Eionet. В частности, важную роль в передаче опыта и наращивании местного потенциала сыграли Министерство окружающей среды и Агентство по окружающей среде Республики Словакия. Основные направления этой деятельности включали:

- оказание технического содействия, проведение практического обучения, организация посещений шести стран «Восточного партнерства» и обмен опытом гармонизации данных и информации на основе международных стандартов и стандартов ЕС;
- содействие внедрению общих подходов к регулярной отчетности о состоянии окружающей среды (инструментов, информационных систем, показателей, согласованных на региональном уровне, и аналитических докладов);
- укрепление процессов регулярного производства экологических показателей и докладов, содействие формированию экологической политики на объективной основе и повышению качества управления в природоохранной сфере в регионе «Восточного партнерства»;
- обеспечение соответствия всей деятельности по проекту законодательству стран и ЕС, а также передовым методам ЕС и Eionet.

Виртуальные обучающие мероприятия по созданию порталов экологической информации для [Азербайджана](#) и [Армении](#), а также запуск Информационной системы по водным ресурсам в [Грузии](#).



## 29–30 июня 2020 года | При поддержке ЕС Армения повышает доступность информации о водных ресурсах



**Страна:** Армения

Специалисты из Армении и ЕАОС приняли участие в двухдневном обучающем мероприятии по управлению порталами экологической информации, которое прошло в дистанционном режиме. В центре обучения была организация обмена экологической информацией, в том числе о состоянии водных ресурсов, жизненно важных для всех форм жизни на нашей планете, экосистем, общества и экономики. Эта деятельность по наращиванию потенциала стран соответствует целям ЕС по внедрению более «зеленых» моделей развития и распространению цифровых технологий в регионе «Восточного партнерства».

Эффективность использования водных ресурсов и охрана пресноводных экосистем жизненно важны для Армении, которая сталкивается с дефицитом водных ресурсов. Портал экологической информации (Эко-портал) Армении призван служить платформой для обмена данными и информацией между ведомствами, участвующими в управлении водными ресурсами, что должно способствовать формированию объективной информационной основы для выработки экологической политики в стране.

При поддержке ЕС данные о качестве воды в Армении были гармонизированы с европейскими массивами данных на основе словаря Европейской информационной системы по водным ресурсам (WISE). Аналогичным образом, показатели качества воды, публикуемые на Эко-портале, следуют соответствующим шаблонам ЕАОС. Это позволяет сравнивать показатели качества воды в Армении, например, содержание биогенных веществ в пресной воде, с соответствующими показателями любой из стран ЕС или «Восточного партнерства».

Функциональность и структура Эко-портала основана на подходах WISE, которая используется всеми государствами – членами ЕС для отчетности и обмена информацией. На Эко-портале доступны массивы данных о состоянии водных ресурсов, показатели, интерактивные карты и доклады. Государственные органы, участвующие в управлении водными ресурсами, могут использовать его для обмена данными и информацией в соответствии с принципами и методами SEIS. Граждане, специалисты из государственных органов, практики и ученые могут получать



информацию из различных баз данных и сравнивать ее с аналогичными показателями для государств – членов ЕС, поскольку данные Эко-портала полностью совместимы с европейскими массивами данных.

Кроме того, разработанный набор показателей позволяет общественности получать информацию о количестве и качестве водных ресурсов, необходимых для их повседневной жизни и функционирования экономики, от которой зависит их благополучие и процветание.

Эко-портал также поможет Армении в выполнении региональных и международных обязательств по отчетности, в том числе в контексте Целей в области устойчивого развития ООН.

На начальном этапе Эко-портал содержит данные и информацию о водных ресурсах, а также небольшое количество информации о биоразнообразии (показатель состояния особо охраняемых природных территорий). Однако имеется достаточный технический потенциал для расширения портала в ближайшем будущем за счет добавления информации о других компонентах окружающей среды.

## 22 июня 2020 года | При поддержке ЕС Азербайджан повышает доступность информации о водных ресурсах

Milli Hidrometeorologiya Xidməti

ETSN

Əsas sahifə İqlim Xəzər Dənizi Hidrologiya Aqremeteorologiya Radiometeorologiya Departament Water Information System

Policy and implementation Topics Data Indicators Maps Newsletter

# Welcome to the EcoPortal of Azerbaijan

A gateway to data, information and knowledge on water resources

The Ecoportal Azerbaijan has been developed with technical support from the European Environment Agency (EEA) under the EU-funded project on "Implementation of the Shared Environmental Information System Principles and Practices in Eastern Partnership Countries (SEIS East)" for the period 2018 -2020.

Data providers

SIWI CLEAN WATER IWMI water for people Children's Safe NextGen

Страна: Азербайджан



22 июня специалисты по водным ресурсам из Азербайджана и ЕАОС приняли участие в обучающем мероприятии по управлению порталами экологической информации, которое прошло в дистанционном режиме. В центре обучения была организация обмена экологической информацией, в том числе о состоянии водных ресурсов, жизненно важных для всех форм жизни на нашей планете, экосистем, общества и экономики. Эта деятельность по наращиванию потенциала стран соответствует целям ЕС по внедрению более «зеленых» моделей развития и распространению цифровых технологий в регионе «Восточного партнерства».

Эффективность использования водных ресурсов и охрана пресноводных экосистем жизненно важны для Азербайджана, которая сталкивается с дефицитом водных ресурсов. Портал экологической информации (Эко-портал) Азербайджана призван служить платформой для обмена данными и информацией между ведомствами, участвующими в управлении водными ресурсами, что должно способствовать формированию объективной информационной основы для выработки экологической политики в стране.

При поддержке ЕС данные о качестве воды в Азербайджане были гармонизированы с европейскими массивами данных на основе словаря Европейской информационной системы по водным ресурсам (WISE). Аналогичным образом, показатели качества воды, публикуемые на Эко-портале, следуют соответствующим шаблонам ЕАОС. Это позволяет сравнивать состояние водных ресурсов Азербайджана с соответствующими показателями любой из стран ЕС или «Восточного партнерства». Наличие показателей, согласованных на региональном уровне, способствует формированию объективной информационной основы для политического диалога по вопросам водных ресурсов на уровне отдельных стран и региона.

Кроме того, разработанный набор показателей позволяет общественности получать информацию о количестве и качестве водных ресурсов, необходимых для их повседневной жизни и функционирования экономики, от которой зависит их благополучие и процветание.

На Эко-портале доступны все эти показатели, а также множество других данных и информации о водных ресурсах, которые могут использоваться различными заинтересованными группами – специалистами-практиками, научным сообществом и международными организациями, нуждающимися в информации по отдельным странам для анализа состояния окружающей среды на региональном и глобальном уровнях.

Функциональность и структура Эко-портала основана на подходах WISE, которая используется всеми государствами – членами ЕС для отчетности и обмена информацией. На Эко-портале доступны массивы данных о состоянии водных ресурсов, показатели, интерактивные карты и доклады. Государственные органы, участвующие в управлении водными ресурсами, могут использовать его для обмена данными и информацией в соответствии с принципами и методами SEIS. Граждане, специалисты из государственных органов, практики и ученые могут получать информацию из различных баз данных и сравнивать ее с аналогичными показателями для государств – членом ЕС, поскольку данные азербайджанского Эко-портала полностью совместимы с европейскими массивами данных.



## 4–5 июня 2020 года | ЕС поддерживает наращивание потенциала Грузии в области комплексного управления водными ресурсами



**Страна:** Грузия

4 и 5 июня специалисты по водным ресурсам из Грузии и ЕАОС приняли участие в обучающем мероприятии, посвященном управлению Информационной системой по водным ресурсам, которое прошло в дистанционном режиме. В центре мероприятия, направленного на наращивание потенциала Грузии, была организация обмена экологической информацией, в том числе о состоянии водных ресурсов, жизненно важных для всех форм жизни на нашей планете, экосистем, общества и экономики.

Поскольку Грузия располагает чрезвычайно богатыми пресноводными и морскими экосистемами, вода является стратегическим ресурсом для грузинского общества и экономики. Создание информационной системы по водным ресурсам (ИСВР) Грузии – важный шаг в направлении более эффективной информационной поддержки формирования политики и внедрения комплексного управления водными ресурсами. При поддержке ЕС Грузия успешно гармонизирует свою политику и подходы в области водных ресурсов с соответствующим законодательством ЕС.

Функциональность и структура системы основаны на подходах WISE, которая используется всеми государствами – членами ЕС для отчетности и обмена информацией. ИСВР Грузии обеспечивает доступ к массивам данных о состоянии водных ресурсов, показателям, интерактивным картам и докладам. Государственные органы, участвующие в управлении водными ресурсами, могут использовать систему для обмена данными и информацией в соответствии с принципами и методами SEIS. Граждане, специалисты из государственных органов, практики и ученые могут получать информацию из различных баз данных и сравнивать ее с аналогичными показателями для государств – членом ЕС, поскольку данные Эко-портала полностью совместимы с европейскими массивами данных.



ИСВР Грузии поддерживается Центром экологической информации и образования Министерства охраны окружающей среды и сельского хозяйства Грузии.

С созданием системы Грузия сделала важный шаг к устойчивому и комплексному управлению водными ресурсами в соответствии с принципами и подходами Рамочной директивы ЕС по водным ресурсам.

## Предстоящие мероприятия

Распространение продуктов проекта в странах и на региональных мероприятиях

