

ЕЭК ООН

**Система управления ресурсами
Организации Объединенных Наций**
Принципы и требования



Серия публикаций ЕЭК ООН по энергетике



**ОРГАНИЗАЦИЯ
ОБЪЕДИНЕННЫХ
НАЦИЙ**

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

ПРИНЦИПЫ И ТРЕБОВАНИЯ

Серия публикаций ЕЭК ООН по энергетике, № 74



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
Женева, 2022 год

©2022 Организация Объединенных Наций
Все права защищены во всем мире

Запросы на воспроизведение фрагментов публикации или на ее ксерокопирование следует направлять в Центр по проверке авторских прав на веб-сайте copyright.com.

Все другие запросы на права и лицензии, включая вторичные авторские права, следует направлять по адресу:

United Nations Publications
405 East 42nd St
New York, S-09FW001,
New York, NY 10017
United States of America
Эл. почта: permissions@un.org
Веб-сайт: <https://shop.un.org>

Выводы, трактовки и заключения, изложенные в настоящем документе, являются точкой зрения автора(ов) и не обязательно отражают точку зрения Организации Объединенных Наций, ее должностных лиц или государств-членов.

Употребляемые в настоящей публикации обозначения и оформление материала не означают выражения какого бы то ни было мнения со стороны Секретариата Организации Объединенных Наций относительно правового статуса той или иной страны, территории, города, местности и их властей или относительно делимитации их границ или разграничительных линий.

Упоминание какой-либо фирмы, лицензированной технологии или коммерческих продуктов не означает одобрения со стороны Организации Объединенных Наций.

Публикация Организации Объединенных Наций, выпущенная Европейской экономической комиссией Организации Объединенных Наций.

ECE/ENERGY/144

ИЗДАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
eISBN: 978-92-1-002397-9
ISSN: 1014-9112
eISSN: 2412-0952

ПРЕДИСЛОВИЕ

Ввиду необходимости принятия срочных мер по борьбе с изменением климата весь мир стремительно переходит к низкоуглеродной модели развития. В разных странах мира в последние годы происходят масштабные наводнения, засуха и аномальная жара. Изменение климата сказывается на распространении инфекционных заболеваний, вследствие чего население подвергается рискам, связанным с новыми заболеваниями и эпидемиями.

Для смягчения последствий глобального потепления требуется энергетический, транспортный и цифровой переход. Вместе с тем изменение климата приводит к возникновению острого дефицита пресной воды и продуктов питания. Однако для внедрения низкоуглеродных технологий также потребуются огромный объем критически важных сырьевых ресурсов. Поэтому единственный путь к смягчению последствий изменения климата и адаптации лежит через кардинальное изменение нашего подхода к управлению природными богатствами.

Ввиду беспрецедентных вызовов, стоящих перед нами в будущем, становится очевидно, что необходимо пересмотреть нынешнюю модель использования природных ресурсов, в основе которой лежит фрагментированный и линейный подход. Особую актуальность приобретает новая парадигма комплексного устойчивого управления природными ресурсами, способствующая повышению ресурсоэффективности и переходу к экономике замкнутого цикла.

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК) принимает меры, направленные на решение этих проблем, с момента принятия в 2015 году Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. В том числе ею разработана Рамочная классификация ресурсов Организации Объединенных Наций (РКООН) — единая система классификации и учета ресурсов на основе социальной, экологической и экономической целесообразности, технической осуществимости и степени достоверности оценки ресурсов. Отрадно отметить, что сегодня РКООН принимается повсеместно, разными заинтересованными сторонами, включая правительства, отрасли промышленности, финансовый сектор, научные круги и гражданское общество.

В 2017 году государства — члены ЕЭК приняли решение расширить охват РКООН, превратив систему классификации в динамичный инструмент управления ресурсами, который помогает странам, организациям и компаниям реагировать на вызовы в области устойчивого развития. Группе экспертов по управлению ресурсами (ГЭУР) было поручено разработать Систему управления ресурсами Организации Объединенных Наций (СУРООН) — добровольный глобальный стандарт комплексного и устойчивого управления ресурсами в рамках партнерских отношений между государственным и частным секторами и гражданским обществом.

При надлежащем управлении добыча, переработка, использование и повторное использование ресурсов могут обеспечивать благоприятные результаты и для общества, и для экологии. Расширение сферы применения РКООН и превращение ее в полноценную систему управления — СУРООН — позволило создать динамический набор инструментов, которые увязывают принципы инвестирования с целями устойчивого развития. Применение СУРООН помогает пользователям трансформировать свою деятельность таким образом, чтобы выстроить самовосстанавливающуюся и ответственную модель управления природными ресурсами и внести свой вклад в повышение уровня жизни.

В настоящей публикации излагаются Принципы и требования СУРООН и предлагаются рекомендации по трансформации модели использования и повторного использования природных ресурсов в интересах ныне живущих и будущих поколений. В основу СУРООН положены фундаментальные принципы и требования к оценке устойчивости управления ресурсами. В будущем ожидается дальнейшее расширение инструментария СУРООН. В систему будут постепенно добавляться специализированные инструменты для решения множества вопросов, связанных с устойчивым управлением ресурсами, таких как модернизация нормативной базы, эффективное природопользование, социальная вовлеченность, создание дополнительной ценности, инновации, замкнутый цикл и наращивание потенциала. В них будут заложены стандартизированные методологии и подходы к достижению общих целей в области устойчивого развития.

Представляю вашему вниманию Принципы и требования СУРООН. Надеюсь, что их благосклонно примут все заинтересованные стороны, приверженные новой парадигме комплексного устойчивого управления ресурсами на благо всего человечества.



Ольга АЛГАЕРОВА

Заместитель Генерального секретаря Организации Объединенных Наций,
Исполнительный секретарь
Европейской экономической комиссии
Организации Объединенных Наций

ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

Принципы и требования Системы управления ресурсами Организации Объединенных Наций (СУРООН) были разработаны совместными усилиями государств — членов Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК), других учреждений Организации Объединенных Наций и международных организаций, межправительственных органов, профессиональных ассоциаций и объединений, представителей частного сектора, гражданского общества и научных кругов. Настоящий документ подготовлен под руководством подгруппы по СУРООН Группы экспертов по управлению ресурсами ЕЭК (ГЭУР).

Благодарность выражается членам ГЭУР и, в частности, ее Бюро, подгруппе по СУРООН, Технической консультативной группе и другим рабочим группам за их вклад в разработку СУРООН. Отдельная благодарность также выражается экспертам и организациям, представившим ценные замечания на этапе консультаций с общественностью.

Содержание

<i>Глава</i>	<i>Стр.</i>
ПРЕДИСЛОВИЕ.....	iii
ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ.....	v
I. ВВЕДЕНИЕ.....	1
A. Цель СУРООН	2
B. Пользователи СУРООН и виды ее предполагаемого использования	4
C. Желаемые результаты	7
II. ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	7
III. СТРУКТУРА.....	8
A. Основополагающие принципы устойчивого управления ресурсами.....	8
1. Принцип 1. Права и обязанности государств по управлению ресурсами	8
2. Принцип 2. Ответственность перед планетой	9
3. Принцип 3. Комплексное управление ресурсами.....	9
4. Принцип 4. Социальная вовлеченность	11
5. Принцип 5. Ориентированность на сервисы при использовании и повторном использовании ресурсов.....	11
6. Принцип 6. Комплексное извлечение ресурсов.....	12
7. Принцип 7. Создание дополнительной ценности.....	12
8. Принцип 8. Принцип замкнутого цикла.....	12
9. Принцип 9. Техника безопасности и охрана труда	13
10. Принцип 10. Инновации	13
11. Принцип 11. Прозрачность.....	14
12. Принцип 12. Непрерывное укрепление основных компетенций и возможностей	14
B. Требования	14
1. Права и обязанности государств по управлению ресурсами	14
2. Ответственность перед планетой.....	15
3. Комплексное управление ресурсами	15
4. Социальная вовлеченность.....	16
5. Ориентированность на услуги при использовании и повторном использовании ресурсов	16
6. Комплексное извлечение ресурсов.....	16
7. Создание дополнительной ценности	16
8. Принцип замкнутого цикла	17
9. Техника безопасности и охрана труда.....	17
10. Инновации.....	17
11. Прозрачность	17
12. Непрерывное укрепление основных компетенций и возможностей:	18
C. Инструменты СУРООН.....	18

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Стандартная форма отражения требований СУРООН	19
1. Ссылки на нормативные документы	19
2. Термины и определения	19
3. Интеграция со всеми принципами СУРООН	19
4. Сфера применения и контекст	19
5. Соответствие целям в области устойчивого развития	20
6. Планирование	20
7. Поддержка	20
8. Операционная деятельность	20
9. Совершенствование	20
10. Прочее	21
11. Библиография	21

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Концептуальное описание инструментов СУРООН	22
1. Индекс чистой энергии	22
2. Ориентированность на услуги при использовании и повторном использовании ресурсов	23
3. Система ресурсобеспечения	24
4. Система блокчейн и модель машинного обучения/искусственного интеллекта для управления ресурсами	24
5. Информационная панель по критически важному сырью	25

Перечень иллюстраций и таблиц

Рисунок 1. Основные пользователи СУРООН	4
Таблица 1. Основные пользователи СУРООН и виды ее целевого применения	5

I. ВВЕДЕНИЕ

В настоящем документе изложены принципы и требования Системы управления ресурсами Организации Объединенных Наций (СУРООН), разработанной на основе Рамочной классификации ресурсов Организации Объединенных Наций (РКООН). СУРООН — это комплексная система устойчивого управления ресурсами, разработанная для содействия в реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Для обеспечения устойчивого развития требуются ресурсы, однако их добыча, переработка и потребление должны соответствовать принципам устойчивого развития.

СУРООН — это добровольный глобальный стандарт комплексного управления ресурсами в соответствии с принципами устойчивого развития в рамках партнерств государственного сектора, государственно-частных объединений и гражданского общества. Этот стандарт в равной степени применим ко всем ресурсам.

СУРООН разработана на основе концепций, изложенных в следующих документах:

- «Преобразование наших мировых природных ресурсов: коренное изменение Рамочной классификации ресурсов Организации Объединенных Наций?» (ECE/ENERGY/GE.3/2018/7);
- «Концепция и структура Системы управления ресурсами Организации Объединенных Наций» (ECE/ENERGY/GE.3/2019/10);
- «Применение Рамочной классификации ресурсов Организацией Объединенных Наций к коммерческой оценке — обновленная информация» (ECE/ENERGY/GE.3/2020/5); и
- «Концептуальная записка по Системе управления ресурсами Организации Объединенных Наций: цели, требования, основные характеристики и дальнейшая работа» (ECE/ENERGY/GE.3/2020/4).

Сводное описание концепций СУРООН представлено в документе Европейской экономической комиссии Организация Объединенных Наций (ЕЭК) «Система управления ресурсами Организации Объединенных Наций: обзор концепций, целей и требований» 2020 года¹.

По просьбе Комитета по устойчивой энергетике Группа экспертов по управлению ресурсами на своей двенадцатой ежегодной сессии поручила подгруппе по СУРООН ускорить разработку СУРООН в соответствии с предложениями, изложенными в документе «Проект СУРООН: предварительная структура и руководящие положения» (ECE/ENERGY/GE.3/2021/10).

В настоящем документе устанавливаются цели, круг предполагаемых пользователей, область применения и желаемые результаты применения СУРООН. В нем также приводятся определения базовых терминов. Представление СУРООН имеет следующую структуру: i) основополагающие принципы устойчивого управления ресурсами; ii) требования; iii) концептуальное описание инструментов СУРООН, которое будет дополнено на последующих этапах разработки СУРООН. В Приложении I приводится перечень вопросов, которые необходимо учитывать при выполнении анализа или при подготовке отчетов по конкретным требованиям. В Приложении II приводится краткое концептуальное описание инструментов СУРООН.

¹ См. ECE ENERGY SERIES No. 68 United Nations Resource Management System: An overview of concepts, objectives and requirements <https://unece.org/sustainable-energy/publications/united-nations-resource-management-system-overview-concepts>.

А. Цель СУРООН

Цель СУРООН — обеспечить комплексное управление природными ресурсами в соответствии с принципами устойчивого развития в интересах нынешнего и будущих поколений. Принятие Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года ознаменовало собой новую эру глобального развития, одной из важнейших задач которой стало объединение социальных, экологических и экономических целей. Для выполнения многоаспектных задач устойчивого развития необходимо наладить оптимальную и ответственную добычу и использование природных ресурсов. Однако на данный момент мы сталкиваемся с множеством препятствий, мешающих устойчивому использованию ресурсов. Среди них экономические препятствия, такие как волатильность рынков, необходимость развивать ответственное инвестирование, бороться с эффектом сверхприбыли и делать так, чтобы никто не был забыт. Нужно произвести надлежащую оценку и предложить удовлетворительное разъяснение социальных последствий по всем целям, намеченным в обязательствах по итогам конференций ООН по изменению климата. Эта работа должна быть выполнена в условиях геополитических конфликтов и высокой неопределенности. Следует признать, что некоторые из упомянутых выше проблем характерны для экономики и промышленного сектора в целом, однако основную роль в устойчивом управлении ресурсами играет государство в сочетании с активным участием промышленности и ответственностью финансового сектора. При должном управлении добыча, переработка, использование и повторное использование ресурсов дадут благоприятные результаты и для общества, и для экологии, способствуя справедливому распределению благ, снижению масштабов бедности и ликвидации конфликтов.

Так сложилось, что решения в области управления ресурсами принимаются в контексте отдельных проектов или секторов, причем, как правило, одним государственным органом и компаниями, работающими в соответствующем секторе — горнодобывающей, нефтегазовой отраслях, секторах возобновляемой энергетики, атомной энергетики, антропогенных ресурсов, подземных вод и геологических ресурсов. Такой фрагментарный подход обладает существенными недостатками, так как при принятии решений не позволяет увидеть всю картину, задействовать весь объем междисциплинарных знаний и учесть все разнообразие точек зрения. Ограничения, связанные с применением разобщенных методов управления, становятся все более очевидными. В них ощущается нехватка комплексного анализа, что приводит к принятию неоптимальных решений и возникновению риска серьезного ущерба для природного капитала. Мир нуждается в пересмотре практики планирования и управления ресурсами путем перехода от изолированных процессов к более комплексным подходам.

В СУРООН воплощена важнейшая концепция комплексного управления ресурсами, в которой сложность, разные масштабы и конкурирующие интересы учитываются и служат единой базой для принятия обоснованных решений. Процесс устойчивого управления ресурсами начинается с понимания состояния мирового природного капитала и природных ресурсов, включая усилия, необходимые для их освоения и использования, а также понимания того, как эти ресурсы соотносятся с нынешними и будущими потребностями общества. Природный капитал — это мировые запасы природных активов. В него включаются различные элементы, такие как водные ресурсы, геологические структуры, минералы, биоразнообразие, почва и озоновый слой. Природный капитал характеризуется такими свойствами, как экологическая устойчивость и здоровье и целостность экосистем².

Природные ресурсы — это часть природного капитала, которая используется для производства товаров и предоставления услуг в рамках экономической деятельности. Природными ресурсами могут считаться минералы, нефть, ядерное топливо,

² UNECE (2021) Natural Resource Nexuses in the ECE region
https://unece.org/sites/default/files/2021-04/2016242_E_web.pdf.

резервуары³, антропогенные ресурсы⁴, а также возобновляемые источники энергии, такие как геотермальная, солнечная, ветровая и водная энергия и биотопливо. При использовании природных ресурсов на благо общества чистый природный капитал может увеличиваться, а не истощаться⁵.

Устойчивое управление ресурсами определяется как совокупность положений, стратегий, нормативных актов, инвестиций, операций и возможностей в рамках партнерств государственного сектора, государственно-частных объединений и гражданского общества, осуществляемых на основе принципов справедливости и прозрачности, эколого-социально-экономической целесообразности и технической осуществимости, которые в свою очередь определяют, какие ресурсы, когда и каким образом разрабатываются, добываются, потребляются, используются повторно и утилизируются обществом, с обеспечением безопасности и охраны здоровья местного населения.

Устойчивое управление ресурсами на базе СУРООН призвано оптимизировать устойчивые выгоды для заинтересованных сторон в триаде «человек–планета–процветание»⁶. В рамках этого подхода особое внимание уделяется межсекторальным связям и минимизации потенциального негативного воздействия.

СУРООН представляет собой:

a) глобальную и применяемую на добровольной основе систему управления ресурсами для использования государственным сектором, промышленным сектором, инвесторами и гражданским обществом и для содействия внедрению принципов устойчивого развития;

b) инновационную комплексную систему управления ресурсами для природных ресурсов, призванную способствовать разработке политики и нормативно-правовых актов в области устойчивого управления и содействовать реализации Целей в области устойчивого развития (ЦУР);

c) обширную информационную базу и методологию для управления ресурсами;

d) целостную систему для управления жизненным циклом ресурсов, включая их добычу, хранение, транспортировку и потребление (использование и повторное использование);

e) систему принципов устойчивого развития для применения к финансированию ресурсных секторов;

f) систему, позволяющую местному и коренному населению проводить оценку и анализ проектов на предмет соответствия заявленным эколого-социально-экономическим целям;

g) механизм учета долгосрочных коммерческих и нормативных аспектов проектов;

h) совокупность условий, позволяющих промышленности использовать интегративные динамические возможности;

³ В рамках проектов по закачке в целях подземного хранения ресурсом является резервуар для подземного хранения.

⁴ Антропогенные ресурсы — это природные ресурсы, измененные человеком. Как и в случае со многими другими ресурсами, измененными под воздействием биосистем, антропогенные ресурсы также являются неотъемлемой частью базы природных ресурсов.

⁵ Dasgupta, P. (2021), *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*. (London: HM Treasury) https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/962785/The_Economics_of_Biodiversity_The_Dasgupta_Review_Full_Report.pdf.

⁶ «Настоящая Повестка дня — это план действий для людей, планеты и процветания». См. преамбулу к документу «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>.

- i) инструментарий, предназначенный для оказания помощи в обеспечении соответствия проектов применимым нормативным актам;
- j) инструмент для составления отчетности в области устойчивого развития и финансовой отчетности.

В. Пользователи СУРООН и виды ее предполагаемого использования

Основными пользователями СУРООН являются государственные и региональные органы, представители промышленного сектора, субъекты инвестиционной деятельности и гражданское общество, включая научные круги, некоммерческие организации, коренное население и широкую общественность. Каждая группа заинтересованных сторон будет использовать СУРООН для своих целей, как показано на Рисунке 1 и в Таблице 1. Поскольку СУРООН — система, основанная на принципах, для ее применения в соответствии с Таблицей 1 следует обеспечить выполнение требований, перечисленных в Разделе III В. Некоторые требования удовлетворяются соблюдением других существующих стандартов и рекомендаций, которые в настоящее время включены в подробное руководство СУРООН в виде ссылок, и их описание будет подготовлено позднее. Если в существующих документах отсутствует руководство по исполнению требований, то соответствующий текст будет разработан в рамках СУРООН.

Рисунок 1

Основные пользователи СУРООН



Таблица 1

Основные пользователи СУРООН и виды ее целевого применения

A. Правительства/региональные органы	
a)	достижение целей по борьбе с изменением климата
b)	разработка региональных и общенациональных программ в области энергетики и сырья в интересах устойчивого развития
c)	обеспечение надежности поставок и удовлетворения спроса, включая оценку глобальных запасов и потоков и обеспечение доступа к ресурсам
d)	планирование, включая разработку налоговой политики
e)	разработка необходимых законов и нормативных актов
f)	оценка глобальных и национальных рисков и возможностей
g)	ведение национальных реестров данных
h)	управление доходами
i)	разработка, в дополнение к уже существующим, международных стандартов, необходимых для решения сложных перспективных задач
j)	поддержка развития глобального рынка
k)	повышение эффективности управления ресурсами и извлечение максимальной пользы из ресурсов на месте добычи
l)	развитие материальной и нематериальной инфраструктуры
m)	решение социальных вопросов
n)	управление землепользованием
o)	решение вопросов трудовой деятельности
p)	решение природоохранных вопросов
q)	осуществление мер по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды
r)	содействие в налаживании партнерств и разрешении конфликтов
s)	совершенствование образования и научно-исследовательской сферы
t)	смягчение последствий изменения климата и управление ими
u)	борьба с последствиями стихийных бедствий
v)	определение требований к раскрытию информации
B. Промышленный сектор	
a)	стратегическое планирование, включая управление портфелем ресурсов, цепочками поставок и производственными цепочками
b)	обеспечение согласования интересов различных субъектов
c)	поддержка в принятии решений о капитальных вложениях
d)	усиление социального и экологического контроля
e)	повышение устойчивости

f)	стресс-тестирование
g)	операционное управление
h)	обслуживание финансовых обязательств
i)	наращивание и развертывание мощностей
j)	создание партнерств
k)	содействие в научных исследованиях и разработках
l)	содействие в сделках по слиянию и поглощению
m)	оценка деловых предложений, включая риски и возможности
n)	обеспечение отдачи от инвестиций
o)	управление возможностями и рисками на уровне портфеля
p)	управление проектами, корпоративными рисками и возможностями
q)	управление требованиями к раскрытию информации
C. Инвесторы	
a)	поддержка инвестиционного анализа и принятия инвестиционных решений
b)	совершенствование политики и практики в области участия в капитале
c)	определение требований к раскрытию информации объектами инвестиций
d)	разработка требований к самостоятельному предоставлению сведений
D. Научные круги, некоммерческие организации, коренное население и широкая общественность	
a)	моделирование потоков ресурсов в разных пространственных и временных масштабах
b)	понимание сложных аспектов комплексного управления ресурсами
c)	оказание помощи в разработке технологий с позиций системного подхода
d)	наращивание междисциплинарного потенциала
e)	поддержка устойчивого развития
f)	образование и профессиональная подготовка
g)	обеспечение гендерного равенства и разнообразия
h)	уважение традиционных прав коренного населения
i)	содействие футурологическим исследованиям
j)	улучшение коммуникации между заинтересованными сторонами
k)	создание международных центров передового опыта в области устойчивого управления ресурсами (МЦПО-УУР)

С. Желаемые результаты

Желаемые результаты определяются исходя из видов использования, перечисленных в Таблице 1. Ожидается, что они будут соответствовать требованиям СУРООН, перечисленным в разделе III. В. Кроме того, в СУРООН будут включены ссылки на существующие руководства по выполнению требований, а в случае отсутствия существующих руководств будет разработана новая документация. Предварительный перечень желаемых результатов приводится ниже:

- a) ресурсная безопасность, т. е. обеспечение наличия ресурсов для устойчивого развития;
- b) устранение негативных внешних последствий добычи и использования ресурсов, таких как загрязнение, отходы, хвосты и т. д.;
- c) устранение риска недобросовестного или безответственного поведения, т. е. недопущение поощрения действий, усугубляющих негативные внешние последствия, и неоправданной прибыли, в том числе сверхприбыли;
- d) обеспечение доступных по цене, справедливых услуг, соответствующих принципам устойчивого развития;
- e) справедливое распределение выгод среди всех заинтересованных сторон и согласование стимулов, способствующих устойчивому развитию.

При обращении к СУРООН для выполнения анализа, подготовки отчетов и планирования управления ресурсами рекомендуем использовать основополагающие принципы как контрольный перечень первого уровня, а требования СУРООН — как детализированный контрольный перечень. Детализация каждого элемента представлена в типовой форме требований СУРООН (Приложение II).

II. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем разделе представлены в сокращенной форме формулировки, концепции и термины, необходимые для определения СУРООН. Данный перечень служит лишь отправной точкой; в будущие версии настоящего документа будет включено больше терминов. Приводимые ниже определения носят предварительный характер и могут быть скорректированы в соответствии с потребностями заинтересованных сторон. Эти определения также необходимо привести в соответствие с глоссарием общепринятых терминов РКООН⁷, выпущенным в феврале 2022 года, и аналогичными определениями, используемыми в международных инициативах.

- Ресурс — это совокупное количество продуктов, которые производятся и/или потребляются в рамках проекта с определенной даты и оцениваются в контрольной точке (точках) проекта. Ресурс имеет экологическую, социальную и экономическую ценность и может быть возобновляемым (например, солнечная и ветряная энергия, подземные воды) или невозобновляемым. Ресурсы могут быть предназначены для первичного использования (например, минеральные ресурсы, углеводороды, возобновляемые источники энергии, подземные воды, поровое пространство для хранения CO₂) и могут быть получены в результате или после первичного использования в качестве вторичных ресурсов (например, антропогенные ресурсы, остатки и хвосты в горнодобывающей промышленности, отходы переработки или рафинирования, строительные отходы).
- Управление — это деятельность по осуществлению контроля над ресурсами, использованием ресурсов или распоряжением ресурсами на эффективной основе, с учетом потребностей ныне живущих и будущих поколений.

⁷ РКООН — Глоссарий терминов <https://unece.org/sed/documents/2022/02/session-documents/unfc-glossary-common-terms>.

- Система — это набор определений, принципов и процедур, организованных схем или методов, в соответствии с которыми осуществляется управление ресурсами для получения экологических, социальных и экономических выгод.

III. СТРУКТУРА

Структура СУРООН будет включать основополагающие принципы и требования к управлению ресурсами для обеспечения устойчивого развития. В системе также будут предусмотрены инструменты для выполнения анализа и принятия решений.

A. Основополагающие принципы устойчивого управления ресурсами

Чтобы обеспечить целостность устойчивого управления ресурсами, т. е. учет многочисленных переменных, временных и пространственных масштабов и жизненных циклов, такое управление должно осуществляться на основе принципов. Принципы служат ориентиром для определения общей направленности устойчивого управления ресурсами. На основе таких основополагающих принципов устанавливаются требования более низкого уровня.

Основополагающие принципы устойчивого управления ресурсами перечислены ниже:

- 1) права и обязанности государств по управлению ресурсами;
- 2) ответственность перед планетой;
- 3) комплексное управление ресурсами;
- 4) социальная вовлеченность;
- 5) ориентированность на сервисы при использовании и повторном использовании ресурсов;
- 6) комплексное извлечение ресурсов;
- 7) создание дополнительной ценности;
- 8) принцип замкнутого цикла;
- 9) техника безопасности и охрана труда;
- 10) инновации;
- 11) прозрачность;
- 12) непрерывное укрепление основных компетенций и возможностей.

1. Принцип 1. Права и обязанности государств по управлению ресурсами

Государства (правительства) имеют права и юридические и нормативные обязанности в отношении ресурсов, находящихся на их территории.

Пояснение. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, принятая всеми государствами — членами Организации Объединенных Наций в 2015 году, представляет собой общий план действий по обеспечению мира и процветания людей и планеты сегодня и в будущем. Центральным элементом Повестки дня на период до 2030 года являются 17 ЦУР: настоятельный призыв ко всем странам предпринять действия для рационального использования ресурсов. Государство обладает суверенными правами на все ресурсы, находящиеся на его территории. У него есть независимое законодательство и полные права на устойчивое управление и использование ресурсов. Государствам рекомендуется применять Принципы надлежащего управления, предусмотренные в СУРООН, на добровольных началах.

Государства (правительства)⁸ играют главную роль в производстве и потреблении ресурсов. При взвешивании затрат и выгод, связанных с различными мероприятиями, государства обычно исходят из долгосрочной перспективы. Они определяют политику в отношении ресурсов с помощью различных правовых документов, статутов и законов и укрепляют роли и возможности агентств по управлению ресурсами, например министерств, регулирующих органов, геологических служб и вузов.

2. Принцип 2. Ответственность перед планетой

Главной целью устойчивого управления ресурсами является обеспечение стабильного благополучия Земли, ее жителей и окружающей среды.

Пояснение. Принцип экологических ограничений устойчивого развития признан в докладе Брундтланд (1987 год) и отражен в Повестке дня на XXI век (1992 год), в Рио-де-Жанейрской декларации (1992 год), в Целях развития тысячелетия (2000 год) и в Целях в области устойчивого развития (2015 год). В докладе Брундтланд (1987 год)⁹ говорится, что «концепция устойчивого развития действительно предполагает определенные ограничения в области эксплуатации природных ресурсов, но эти ограничения являются не абсолютными, а относительными и связаны с современным уровнем техники и социальной организации, а также со способностью биосферы компенсировать последствия человеческой деятельности. Устойчивое развитие по меньшей мере не должно ставить под угрозу природные системы, от которых зависит жизнь на земле: атмосферу, водные ресурсы, почву и живые существа».

Устойчивое развитие определяется как развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени и не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. Устойчивое развитие также означает учет баланса затрат и выгод для общества и планеты. Производство и потребление ресурсов может иметь негативные последствия. Поэтому необходимо найти устойчивый компромисс между преимуществами и недостатками.

В Парижском соглашении (2016 год) говорится, что «изменение климата является общей озабоченностью человечества». Его главная цель заключается в активизации мер глобального реагирования на изменение климата путем удержания в текущем столетии прироста глобальной средней температуры ниже 2 °C сверх доиндустриальных уровней и приложения усилий в целях ограничения роста температуры до 1,5 °C.

Главная ответственность за дальнейшее благополучие планеты также лежит в основе Принципов Экватора — системы, принятой финансовыми учреждениями для оценки экологических и социальных рисков и управления ими.

3. Принцип 3. Комплексное управление ресурсами

Устойчивое управление ресурсами осуществляется в рамках партнерств государственного сектора, государственного и частного секторов и гражданского общества комплексным и неделимым образом, согласующимся с его социальной, экологической и экономической жизнеспособностью и системами и с учетом принципа полного жизненного цикла.

Пояснение. В докладе Брундтланд (1987 год) подчеркивается необходимость комплексного подхода к управлению природными ресурсами. В докладе говорится: «До недавнего времени наша планета была громадным миром, в котором человеческая

⁸ Государства имеют различные правовые структуры, поэтому термин «государство» используется в широком смысле и, соответственно, в данном документе этот термин и термин «правительство» взаимозаменяемы.

⁹ В 1987 году Международная комиссия по окружающей среде и развитию (Комиссия Брундтланд) опубликовала доклад под названием «Наше общее будущее». Этот документ также известен как «доклад Брундтланд», по фамилии председателя Комиссии г-жи Гру Харлем Брундтланд. В нем устанавливаются руководящие принципы устойчивого развития в его нынешней интерпретации.

деятельность и ее последствия четко разграничивались в рамках государств, отраслей (энергетика, сельское хозяйство, торговля) и более широких областей деятельности (окружающая среда, экономика, сфера социальных отношений). [...] Однако устойчивое и долговременное развитие представляет собой не неизменное состояние гармонии, а скорее динамичный процесс, в котором масштабы эксплуатации ресурсов, направленность капиталовложений, вектор технического развития и институционные изменения согласуются с нынешними и будущими потребностями. [...] Вместе с тем большая часть учреждений, занимающихся данными проблемами, это, как правило, независимые и не связанные друг с другом ведомства; они имеют относительно узкий профиль, и процесс принятия решений в них носит закрытый характер. Учреждения, отвечающие за рациональное использование природных ресурсов и охрану окружающей среды, организационно отделены от ведомств, занимающихся вопросами экономики». Многие экологические проблемы и проблемы развития, с которыми мы сталкиваемся, проистекают из этого размежевания ответственности. Устойчивое развитие требует преодоления такой изолированности.

В положениях Повестки дня на период до 2030 года подчеркивается необходимость подхода, основанного на взаимосвязи между естественными и социальными науками, а также между научно-исследовательским сообществом и директивными органами. В Повестке дня на период до 2030 года говорится, что ЦУР «носят комплексный и неделимый характер и обеспечивают сбалансированность всех трех компонентов устойчивого развития: экономического, социального и экологического». Взаимосвязанный и комплексный характер ЦУР имеет решающее значение для обеспечения своевременной реализации целей Повестки дня на период до 2030 года. Необходимость эффективных партнерств государственного сектора, государственно-частных объединений и гражданского общества предусмотрена в ЦУР 17.

В докладе Брундтланд (1987 год) говорится, что «проблемы не могут решаться в рамках отдельных разрозненных учреждений и фрагментированных стратегий. Они взаимосвязаны в рамках сложной системы причин и последствий». Природные ресурсы потребляются социально-экономическими системами непосредственно или как функция для целей производства других ресурсов, для общих целей производства и потребления или для антропогенной среды. Системное мышление предполагает, что исследователи и практики должны исходить из более широкого понимания взаимосвязей, но при этом могут сосредоточиться на отдельных критических взаимосвязях между отдельными слоями.

Ориентированность на отдельные ресурсы, экономические сектора или различные типы экологического или антропогенного воздействия как на изолированные элементы не будет способствовать прогрессу в совершенствовании использования ресурсов и, в более широком смысле, реализации международных соглашений и ЦУР. Решение вопросов в одной области без учета других областей может даже привести к негативным последствиям. Системный подход имеет решающее значение для максимизации выгод в различных секторах и смягчения отрицательных последствий использования природных ресурсов.

Системный подход к разработке и реализации экологической политики позволяет решить множество глобальных задач; такой подход более не является факультативным, так как теперь это единственный возможный способ преобразования общества для достижения глобальной устойчивости.

Управление жизненным циклом ресурсов основывается на системном подходе. Анализ жизненного цикла — это метод оценки воздействия на окружающую среду, охватывающий все этапы существования продукта, от добычи сырья до переработки материалов, производства, доставки, использования, ремонта и обслуживания, а также утилизации или рециркуляции (концепция «от колыбели до колыбели»).

4. Принцип 4. Социальная вовлеченность

Устойчивое управление ресурсами должно обеспечивать достаточный уровень социальной вовлеченности.

Пояснение. Социальная вовлеченность необходима для того, чтобы все заинтересованные стороны, участвующие в устойчивом развитии природных ресурсов в интересах всех ныне живущих и будущих поколений, взаимодействовали друг с другом. Для формирования ответственной практики в области соблюдения прав человека, трудовых взаимоотношений, охраны окружающей среды и борьбы с коррупцией заинтересованные стороны, в том числе правительства, промышленный сектор, клиенты, сотрудники, поставщики, инвесторы и гражданское общество, должны выстроить доверительные отношения и работать сообща. Соблюдение прав человека и интересов, культурных особенностей, обычаев и ценностей работников и объединений, затрагиваемых добычей ресурсов, является неотъемлемой частью устойчивого управления ресурсами. Это подчеркивается в Руководящих принципах Организации Объединенных Наций по вопросам предпринимательской деятельности в аспекте прав человека. Такой подход должен способствовать улучшению социальных показателей и социально-экономическому и институциональному развитию. Вовлечение основных заинтересованных сторон в управление ресурсами необходимо для заблаговременного решения задач устойчивого развития. При этом также следует учитывать возможности и составлять прозрачные независимые отчеты о достигнутом прогрессе и результатах деятельности, а также осуществлять их независимую проверку.

Устойчивое управление ресурсами может иметь комплексные социальные последствия, связанные с перемещением населения, земельными правами, культурным наследием, коренными народами, гендерным равенством, занятостью, общественным здравоохранением, техникой безопасности и охраной труда, сексуальной эксплуатацией и сексуальными надругательствами, а также другими вопросами. В ресурсных проектах следует применять правозащитные социальные гарантии, проводить инклюзивный диалог и использовать принципы управления рисками, с тем чтобы реализация проектов приносила выгоды малоимущим, никто не был забыт и обеспечивалось соблюдение прав человека. В процессах планирования инфраструктуры также необходимо предусматривать инклюзивные, основанные на широком участии, прозрачные и регулярные консультации с заинтересованными сторонами.

В соответствии с Декларацией Организации Объединенных Наций о правах коренных народов, устойчивое управление ресурсами должно основываться на свободном, предварительном и осознанном согласии. Изложенные выше взгляды подкрепляются несколькими задачами в структуре ЦУР, например задачами ЦУР 1.4 и 16.7.

5. Принцип 5. Ориентированность на сервисы при использовании и повторном использовании ресурсов

Ресурсы добываются в первую очередь как услуга обществу.

Пояснение. Устранение зависимости экономической деятельности и благополучия человека от объемов используемых природных ресурсов и степени воздействия на окружающую среду имеет важнейшее значение для перехода к устойчивому будущему. Устранение этой зависимости может принести значительные социальные и экологические блага, включая возмещение причиненного ранее экологического ущерба при одновременной поддержке экономического роста и благополучия человека. Ориентированность на сервисы — один из основных принципов, позволяющих устранить такую зависимость.

Принцип ориентированности на сервисы необходимо применять как к использованию, так и к повторному использованию ресурсов. Применяя такую сервисную модель, промышленный сектор сможет создавать долгосрочную выгоду и для акционеров, и для общества.

6. Принцип 6. Комплексное извлечение ресурсов

Устойчивое управление ресурсами способствует созданию и поддержке базы знаний и систем для комплексного извлечения пользы на всех этапах операционной деятельности.

Пояснение. Одним из основных постулатов управления ресурсами должна быть концепция комплексного извлечения ресурсов, т. е. идея о том, что нарушение состояния окружающей среды следует свести к минимуму посредством извлечения всех возможных полезных элементов и определения приоритетов с позиций полного жизненного цикла. Этот принцип может распространяться на все этапы жизненного цикла, на которых извлекаются и используются материальные и нематериальные полезные элементы. Комплексное извлечение ресурсов также является одним из основных принципов, которые способствуют устранению зависимости между объемом используемых ресурсов и развитием.

7. Принцип 7. Создание дополнительной ценности

Устойчивое управление ресурсами должно способствовать и содействовать созданию дополнительной ценности на протяжении всего жизненного цикла.

Пояснение. Под созданием дополнительной ценности понимается любая экономическая, экологическая или социальная выгода от последующей переработки ресурсов и последующего производства. Цель создания дополнительной ценности состоит в увеличении валового внутреннего продукта (ВВП), связанного непосредственно с переработкой и производством, а также в снижении уровня безработицы и достижении прочих выгод, в том числе от многочисленных отраслей-поставщиков, таких как инжиниринг, проектирование, экотехнологии и поставка оборудования. Отчетность должна составляться по всей цепочке создания стоимости, включая увеличение доли местного компонента в местной, региональной или национальной экономике. Для устойчивого управления ресурсами необходимо установить связи предшествующих этапов с производством товаров промышленного назначения и сектором услуг; последующих этапов с предприятиями по обогащению, переработке и перегонке, промышленному производству и производству потребительских товаров и сектором услуг; а также горизонтальные связи с инфраструктурой (электроснабжение, логистика, связь, водоснабжение) и с развитием навыков и технологий. Требуется тщательная оценка потенциала создания дополнительной ценности, а результаты оценки должны использоваться при управлении ресурсами, особенно с точки зрения социальной, экологической и экономической целесообразности. При рассмотрении возможностей создания дополнительной ценности через призму полного жизненного цикла потенциальные социальные и экологические проблемы могут превратиться в возможности.

Участие и инвестиции со стороны частного сектора имеют решающее значение для комплексного и устойчивого освоения ресурсов и повышения ресурсоэффективности и играют важнейшую роль в создании дополнительной ценности. При управлении ресурсами следует тщательно изучить возможности взаимовыгодного сотрудничества государства, частного сектора, гражданского общества, местного населения и других заинтересованных сторон.

8. Принцип 8. Принцип замкнутого цикла

Устойчивое управление ресурсами способствует созданию и поддержке базы знаний и систем для целей ответственной разработки, использования, повторного использования, переработки и минимизации отходов на всех этапах операционной деятельности.

Пояснение. Экономика замкнутого цикла — это системный подход к промышленным процессам и экономической деятельности, который позволяет сохранять максимальную полезность ресурса в течение как можно более длительного времени. Важнейшими соображениями при внедрении принципа замкнутого цикла являются сокращение и переосмысление использования ресурсов, стремление к возобновляемости и возможности повторного использования ресурсов и

долговечности, заменимости, возможности ремонта и модернизации продукции с добавленной стоимостью. Утилизация остатков как отходов должна быть последним и наименее предпочтительным вариантом.

Устойчивое использование ресурсов требует рационального управления возобновляемыми ресурсами. Оно должно быть направлено на переработку невозобновляемых ресурсов таким образом, чтобы их можно было использовать повторно, что в итоге приведет к созданию экономики замкнутого цикла, в которой отходы сведены к минимуму. Побочный продукт одного процесса становится сырьем для другого процесса. В экономике замкнутого цикла решающее значение имеет эффективное использование ресурсов на протяжении всего их жизненного цикла: от добычи до производства, потребления и использования, переработки и повторного использования. Принцип замкнутого цикла также играет ключевую роль в устранении зависимости развития от объема используемых ресурсов.

В докладе Брундтланд (1987 год) говорится, что «все страны должны предвидеть и предупреждать появление этих проблем загрязнения, например, путем строгого соблюдения норм выбросов, отражающих вероятные долгосрочные последствия, содействуя применению технологий с небольшим количеством отходов и принимая своевременные меры в связи с влиянием новых продуктов, технологий и отходов». Устойчивое управление ресурсами должно быть направлено на сохранение всех ресурсов посредством ответственного производства, потребления, повторного использования и утилизации всех продуктов, упаковки и материалов, без их сжигания, насколько это возможно, и без захоронения в почве, сброса в воду или атмосферу, которые угрожают окружающей среде и здоровью человека. Это требование также актуально для достижения ЦУР.

9. Принцип 9. Техника безопасности и охрана труда

Устойчивое управление ресурсами способствует созданию и поддержке базы знаний и систем, направленных на постоянное улучшение показателей в области охраны труда и техники безопасности с конечной целью нулевого вреда, в разумно достижимых пределах.

Пояснение. Обеспечение максимальной безопасности работников и местного населения является обязательным требованием международных трудовых стандартов по безопасности и гигиене труда¹⁰ и других международных конвенций. Управление ресурсами может быть эффективным и осуществимым только в том случае, если на всех этапах жизненного цикла наивысший приоритет будет отдан базовой концепции безопасности.

10. Принцип 10. Инновации

Устойчивое управление ресурсами способствует созданию и поддержке базы знаний и систем, содействующих инновациям, направленных на внедрение гибридных технологий и диверсификацию добычи и использования.

Пояснение. Объединение усилий различных научных направлений, разработчиков технологий и промышленности становится реальностью. Для выхода из тупика и превращения результатов научных изысканий в долговечную ценность используются гибридные технологии, диверсификация и интеллектуальные подходы. Этот принцип признан в Повестке дня на период до 2030 года, в которой содержится призыв «добиться повышения производительности в экономике посредством диверсификации, технической модернизации и инновационной деятельности, в том числе путем уделения особого внимания секторам с высокой добавленной стоимостью и трудоемким секторам».

¹⁰ <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--en/index.htm>.

11. Принцип 11. Прозрачность

Устойчивое управление ресурсами обеспечивает понимание общественностью распределения доходов и расходов — это стимулирует общественную дискуссию, на основе которой может быть сделан обоснованный выбор вариантов устойчивого развития.

Пояснение. Открытость и достоверность информации позволяет формировать более эффективную политику и содействует получению социальной лицензии на деятельность. Особую важность прозрачности в предоставлении информации для целей общественной дискуссии и определения реалистичных вариантов устойчивого развития придает необходимость не допускать коррупции, начиная с этапа заключения контрактов и выдачи лицензий и заканчивая закупкой товаров и услуг. Для снижения риска коррупции и обеспечения надлежащего использования доходов многие правительства, государственные и частные организации совершенствуют управленческие процессы и повышают прозрачность в секторе. В конечном итоге информация о том, кто контролирует ресурсы и получает от них выгоду, используется в качестве ключевого инструмента для борьбы с коррупцией и противодействия незаконным финансовым потокам во всех секторах экономики.

Понимание общественностью распределения доходов и расходов стимулирует общественную дискуссию, на основе которой может быть сделан обоснованный выбор вариантов устойчивого развития. Для этого требуется раскрытие точной и поддающейся проверке информации на всех этапах цепочки создания стоимости. Надлежащее использование природных богатств должно стать одним из важнейших факторов устойчивого экономического роста, способствующего устойчивому развитию и сокращению нищеты. Однако ненадлежащее управление этим процессом может иметь негативные экономические и социальные последствия.

12. Принцип 12. Непрерывное укрепление основных компетенций и возможностей

Устойчивое управление ресурсами обеспечивает непрерывное укрепление основных компетенций и потенциала организаций и персонала, необходимых для междисциплинарных исследований, разработок, демонстрации, развертывания и эксплуатации.

Пояснение. Комплексное и неделимое управление ресурсами требует применения междисциплинарного подхода к решению проблем и работы в группах, состоящих из экспертов различного профиля. Такой подход выходит за рамки того, что предлагает традиционная система образования, и требует непрерывного совершенствования компетенций и потенциала.

В. Требования

Принципы СУРООН сопровождаются следующими требованиями, которые должны приниматься во внимание. Некоторые требования могут не применяться к отдельным ресурсным секторам. Решение о применении СУРООН к конкретному ресурсному сектору в целях комплексного управления ресурсами следует принимать на индивидуальной основе.

1. Права и обязанности государств по управлению ресурсами

- a) Национальная политика и стратегия: поддержка внедрения устойчивого управления ресурсами в соответствии с Повесткой дня на период до 2030 года;
- b) соблюдение нормативных актов: создание регулирующих органов, отвечающих за устойчивое управление ресурсами;
- c) координация: координация с различными органами власти, ответственными за регулирование устойчивого управления ресурсами;
- d) предоставление технических услуг: предоставление технических услуг, необходимых для устойчивого управления ресурсами;

е) соблюдение международных обязательств и договоренностей о международном сотрудничестве.

2. Ответственность перед планетой

а) Долгосрочный анализ затрат и выгод в триаде «планета–люди–процветание»;

б) стратегическая экологическая оценка: стратегическая экологическая оценка (СЭО) представляет собой системный процесс оценки экологических последствий предлагаемой политики, плана или программы, который позволяет изучить кумулятивные последствия и надлежащим образом учитывать их, наряду с соображениями экономического и социального характера, на самой ранней стадии принятия решений;

в) деятельность, связанная с изменением климата: вся деятельность осуществляется в соответствии с определяемыми на национальном уровне вкладами (ОНУВ), концептуальным видением инвесторов и компаний, а также политикой в области изменения климата;

г) эффективность использования ресурсов и энергии: действия по снижению объемов ресурсов и энергии, расходуемых для добычи ресурсов;

д) показатель интенсивности выбросов парниковых газов (ПГ): выражается в г СО₂ экв/МДж;

е) использование водных ресурсов и управление ими: способы оптимизации водозабора, сброса сточных вод в окружающую среду и управления водными ресурсами в соответствии с законодательством страны;

ж) использование земельных ресурсов и управление ими: меры, направленные на минимизацию негативного воздействия на землю или оптимальное управление таким негативным воздействием;

з) надлежащее управление всеми отходами и стоками;

и) деятельность по сохранению и расширению биоразнообразия: вся деятельность по сохранению и расширению биоразнообразия на определенной территории;

к) подготовка периодических докладов по вопросам устойчивого развития для различных целей.

3. Комплексное управление ресурсами

а) Информационная платформа, функциональная совместимость данных, информационная панель: наличие оперативной, точной и полной информации о территории или проекте, на которую можно опираться при принятии решений;

б) оценка ресурсов и определение степени уверенности в оценке их объемов в соответствии с РКООН;

в) управление возможностями и рисками: определение, оценка и определение приоритетности возможностей и рисков с последующим скоординированным и экономичным применением ресурсов для минимизации, мониторинга и контроля вероятности или степени воздействия неблагоприятных событий, включая связанные с ресурсами конфликты, а также для максимальной реализации возможностей;

г) производительность: обеспечение принятия необходимых мер для повышения эффективности добычи. Показатель производительности обычно рассчитывается как отношение совокупного выпуска к единичным или совокупным затратам в процессе добычи, т. е. как выпуск на единицу затрат, обычно за определенный период времени;

д) противодействие незаконным финансовым потокам, размыванию налоговой базы и выводу прибыли из-под налогообложения (РНБВП): незаконное

бегство капитала. РНБВП в части внутреннего налогообложения становятся возможны, потому что транснациональные предприятия используют существующие пробелы, а несоответствия между налоговыми системами разных стран сказываются на всех странах. Более высокая зависимость развивающихся стран от налога на прибыль предприятий означает, что они несоразмерно больше страдают от РНБВП;

f) принципы устойчивого инвестирования: набор стандартов деятельности компании, который социально ответственные инвесторы используют для отбора потенциальных объектов инвестиций;

g) кустарная и мелкомасштабная добыча полезных ископаемых (КМД): если на территории ведется КМД, она должна быть интегрирована в программы развития;

h) компетентные и квалифицированные оценки: все критерии, необходимые для обеспечения качества предоставляемых данных и информации;

i) формирование денежных резервов под вывод объектов из эксплуатации, включая подготовку планов закрытия и вывода из эксплуатации предприятия с момента его ввода в эксплуатацию. Такие планы подлежат регулярному обновлению.

4. Социальная вовлеченность

a) Правозащитные протоколы в целях профилактики детского и принудительного труда и защиты прав работников;

b) коренное население: в соответствии с Декларацией Организации Объединенных Наций о правах коренных народов;

c) «капитализм заинтересованных сторон»: ориентация на удовлетворение интересов заинтересованных сторон, таких как клиенты, поставщики, работники, акционеры и местные сообщества;

d) коммуникационная и информационно-пропагандистская деятельность.

5. Ориентированность на услуги при использовании и повторном использовании ресурсов

a) Сервисная модель использования и повторного использования ресурсов — это бизнес-модель, в которой клиенты платят за продукт или услугу с добавленной стоимостью, например тепло, свет или мобильность, а не за ресурсы. Экологический жизненный цикл, управление отходами, их переработка и т. д. могут быть частью долгосрочного договора о предоставлении услуг.

6. Комплексное извлечение ресурсов

a) Управление побочными и сопутствующими продуктами: максимальное извлечение пользы из всех побочных и сопутствующих продуктов;

b) извлечение максимальной пользы из земельных участков/максимизация их ценности: оптимизация землепользования путем вывода земельных участков из неэффективного использования.

7. Создание дополнительной ценности

a) Междисциплинарный подход: определение возможностей диверсификации деятельности с целью поддержки различных секторов экономики;

b) технико-экономические обоснования: подробные исследования, в которых рассматривается эффективность использования ресурсов и энергии, производительность и анализ всех возможных результатов;

c) оценка возможностей, связанных с предыдущими, последующими и параллельными процессами, а также оповещение общественности о таких возможностях;

- d) управление всеми связями между предыдущими, последующими и параллельными процессами при управлении ресурсами;
- e) оптимизация цепочки поставок с целью обеспечения оптимальной работы цепочки поставок;
- f) оценки жизненного цикла: методология оценки воздействия на окружающую среду, касающегося всех этапов жизненного цикла использования ресурса.

8. Принцип замкнутого цикла

- a) Модель иерархии отходов: «иерархия отходов» выстраивает варианты обращения с отходами в порядке их оптимальности для окружающей среды. Первостепенное значение в рамках этой модели изначально придается предотвращению образования отходов;
- b) проектирование на основе принципа замкнутого цикла: проектирование с учетом минимизации ожидаемых отходов и загрязнений, сохранения используемых продуктов и материалов и восстановления естественных экосистем;
- c) управление антропогенными ресурсами: использование остатков в качестве вторичных ресурсов.

9. Техника безопасности и охрана труда

- a) Управление в кризисной ситуации, реагирование на чрезвычайные ситуации: меры по обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям, позволяющие предвидеть вероятные чрезвычайные ситуации и заранее планировать основные элементы реагирования, включая инновационные системы мониторинга и автоматизированные системы управления с обратной связью;
- b) протоколы безопасности: система защитных мер для снижения существующих или нерегулируемых рисков;
- c) стандарты в области охраны здоровья работников и населения: соблюдение международных и национальных стандартов и нормативных актов с целью защиты работников и населения;
- d) управление хвостами и остатками: обеспечение безопасности хвостохранилищ и остатков и критическая оценка последствий различных вариантов использования остатков, в основном антропогенных ресурсов.

10. Инновации

- a) Модели инновационной деятельности в форме сочетания гибридных технологий и подходов, применимых к различным технологиям;
- b) создать–оценить–научиться: метод быстрого получения обратной связи о полезности нового продукта или услуги;
- c) разработка минимально жизнеспособных продуктов (MVP): прототип, который оценивается исключительно на предмет внутреннего качества;
- d) учет инноваций: количественный подход, позволяющий увидеть, приносят ли инновации плоды и позволяют ли приобрести ценный опыт.

11. Прозрачность

- a) Прозрачность и отслеживаемость цепочки поставок: чтобы обеспечить прозрачность цепочки поставок, компании должны знать, что происходит на предыдущих, последующих и параллельных этапах, и делиться этой информацией внутри компании и за ее пределами;
- b) должная осмотрительность: проведение расследования, аудита или проверки для подтверждения фактов или уточнения деталей;

с) правительствам следует анализировать связи между предыдущими, последующими и параллельными процессами компаний, а также их процессы комплексного обследования цепочки поставок и составлять соответствующие отчеты;

d) качество данных: подтверждение точности и достоверности, законности и действительности, надежности и непротиворечивости, своевременности и актуальности, полноты и всесторонности, наличия и доступности, степени детализации и уникальности;

e) оценки, выполняемые компетентными органами и квалифицированными специалистами.

12. Непрерывное укрепление основных компетенций и возможностей

a) Институциональное укрепление (МЦПО-УУР): создание учреждений, на которые возложена долгосрочная миссия по созданию устойчивой ценности и изменению мира в лучшую сторону;

b) профессиональная переподготовка: подготовка работников к завершению проекта и справедливым переходам.

48. В приложении I представлена общая стандартная форма для последующего анализа, составления отчетов и внедрения требований СУРООН.

С. Инструменты СУРООН

49. СУРООН будет состоять из нескольких инструментов для продвижения комплексного управления природными ресурсами в соответствии с принципами устойчивого развития. В них будут заложены стандартизированные методологии и подходы к достижению целей СУРООН. Концептуальное описание стартового набора инструментов представлено в приложении I.

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Стандартная форма отражения требований СУРООН

Пользователями СУРООН могут быть правительство, отрасль промышленности, финансовый сектор, гражданское общество и научные круги. В процессе анализа, подготовки отчетов и планирования управления ресурсами на основе конкретных требований пользователям СУРООН рекомендуется следовать представленной ниже структуре. В зависимости от конкретной цели выполняемого анализа, составляемого отчета или планирования с применением СУРООН возможны различия в деталях. Данная процедура может выполняться для целей государственного управления, управления компанией или для подготовки публикуемой отчетности. Представленный ниже перечень не является исчерпывающим и при необходимости может корректироваться.

1. Ссылки на нормативные документы

- a) Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года;
- b) Парижское соглашение об изменении климата;
- c) региональные концепции, стратегии и требования (например, Европейский зеленый курс, Принципы устойчивости сырьевых материалов Европейского союза; Повестка дня Африканского союза на период до 2063 года; Концептуальная программа развития горнодобывающей промышленности Африки);
- d) национальные концепции, политика и стратегии;
- e) аналитическая записка ООН «Преобразование добывающей промышленности в интересах устойчивого развития»;
- f) инструменты и конвенции ООН, релевантные для данного требования;
- g) основные связи с общественным здравоохранением и благополучием.

2. Термины и определения

3. Интеграция со всеми принципами СУРООН

- a) Трансформация;
- b) возможности адаптации к местным приоритетам и потребностям;
- c) механизмы проверки, обратной связи и аудита.

4. Сфера применения и контекст

- a) Организация и условия осуществления ее деятельности;
- b) заинтересованные стороны;
- c) обоснование требования;
- d) оптимизация;
 - i) желаемые результаты;
 - ii) связь с ресурсами как общественным благом;
- e) концептуальное видение и лидерство:
 - i) обязательство;
 - ii) политика;
 - iii) создание ценности для заинтересованных сторон в долгосрочной перспективе;

- iv) функции и обязанности.

5. Соответствие целям в области устойчивого развития

- a) Со стороны спроса:
 - i) сбалансированное и комплексное управление ресурсами;
 - ii) цепочка создания стоимости до места доставки;
 - iii) параметры соблюдения нормативных требований и оценки результатов;
- b) со стороны предложения:
 - i) описание режимов освоения ресурсов;
 - ii) значимость для устойчивости цепочек поставок и цепочек создания стоимости;
- c) эффективность:
 - i) показатели удовлетворенности заинтересованных сторон;
 - ii) ключевые показатели эффективности;
 - iii) мониторинг, измерение, анализ и оценка;
 - iv) внутренний аудит;
 - v) управленческий анализ.

6. Планирование

- a) Общее;
- b) краткосрочное;
- c) среднесрочное;
- d) долгосрочное;
- e) критические контрольные точки/показатели информационной панели.

7. Поддержка

- a) Человеческие/институциональные ресурсы;
- b) компетенции;
- c) осведомленность;
- d) информационное взаимодействие;
- e) информация.

8. Операционная деятельность

- a) Средства контроля;
- b) оценка рисков;
- c) управление рисками.

9. Совершенствование

- a) Корректирующие меры;
- b) непрерывное совершенствование.

10. Прочее

11. Библиография

Перечень использованной литературы.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Концептуальное описание инструментов СУРООН

В СУРООН предлагается ряд инструментов для устойчивого управления ресурсами на основе принципов и требований. В них будут заложены стандартизированные методологии и подходы к достижению целей.

В данном приложении представлено краткое описание отдельных инструментов. Эти инструменты будут дорабатываться на основе тематических исследований в разных странах. По мере необходимости в СУР будут добавляться и другие инструменты.

1. Индекс чистой энергии

Основным приоритетом нашего времени стали борьба с глобальным климатическим кризисом и внедрение устойчивого управления ресурсами. Управление ресурсами в соответствии с принципами устойчивого развития служит интересам ныне живущих и будущих поколений. Для устойчивого управления ресурсами потребуется согласованность действий с достижением таких ЦУР, как ликвидация нищеты, борьба с изменением климата и обеспечение недорогостоящей энергии.

Энергетика будущего должна быть низкоуглеродной. Энергетический переход к низкоуглеродной экономике открывает возможности, связанные в первую очередь с освоением возобновляемых источников энергии и традиционных источников с пониженным объемом выбросов CO₂.

Глобальные энергетические рынки совершают переход от углеводородной энергетики к источникам с пониженными выбросами CO₂. По прогнозам Агентства США по расследованиям в области охраны окружающей среды, доля источников возобновляемой энергии вскоре удвоится, тогда как доля природного газа относительно общего объема потребления сохранится на прежнем уровне, но вырастет на 35 процентов в абсолютном выражении¹¹.

Топливо-энергетическому сектору необходимо активно инвестировать в «чистую» энергию. За период с 2008 года по 2017 год всего от 0,5 процента до 4 процентов от объема инвестиций нефтегазовых компаний было связано с возобновляемыми источниками энергии, в основном с сокращением операционных затрат и развитием «зеленых», экологически чистых технологий для традиционного энергетического сектора. Возобновляемые источники энергии — важный дополнительный источник, который может, при небольших затратах, удовлетворить растущий глобальный спрос на энергоснабжение. В соответствии с прогнозом Агентства по расследованиям в области охраны окружающей среды, к 2050 году объем наземного производства энергии из возобновляемых источников увеличится в десять раз, в то время как оффшорная энергетика вырастет в сорок три раза, а солнечная — в 17 раз.

Развитие возобновляемой энергетики сопряжено с добычей критически важных сырьевых ресурсов. Их критическая важность обусловлена сильной зависимостью от низкоуглеродной энергетики и ограниченностью запасов. Например, по оценкам экспертов, для дальнейшего развития энергетики на основе возобновляемых источников необходимо нарастить добычу лития в 42 раза. При этом большая часть лития извлекается из соляного раствора. Также ожидается увеличение потребления кобальта, никеля и графита в 20 раз. При этом геологоразведка и добыча редкоземельных элементов связаны с выбросами CO₂. Для сопоставления углеродного следа разных видов энергетики необходимо учитывать полный жизненный цикл. Поэтому требуется рассматривать энергетику как целостный процесс добычи ресурсов из разных низкоуглеродных источников, включая геологоразведку и добычу критически важных материалов и управление отходами.

¹¹ US Energy Information Administration (2022) Annual Energy Outlook
<https://www.eia.gov/outlooks/aeo/>.

Понимание видов воздействия всего жизненного цикла может оказать положительное влияние на сокращение затрат в процессе производства электроэнергии из различных источников. Следовательно, нужно провести объективное сравнение углеродного следа и эффективности разных видов энергетики на основе индекса чистой энергии. Этот инструмент позволяет оценить углеродный след энергии, полученной из разных источников, на протяжении всего производственного цикла, включая геологоразведку, добычу и управление отходами. Объективное сравнение углеродного следа и эффективности разных видов энергетики на основе их индексов чистой энергии также послужит для достижения баланса между разными видами энергетики. Этот инструмент поможет выработать беспристрастный подход к достижению ЦУР. Использовать индекс чистой энергии смогут разные заинтересованные стороны, включая правительства и коммерческие предприятия. Этот инструмент СУРООН станет отправной точкой для оценки и сравнения всех видов энергетики. Индекс чистой энергии сыграет свою роль в построении экономики замкнутого цикла и в комплексном управлении ресурсами.

2. Ориентированность на услуги при использовании и повторном использовании ресурсов

Для достижения целей Повестки дня на период до 2030 года требуется бесперебойное снабжение ресурсами. Современные модели потребления ресурсов сильно разбалансированы: страны с высоким уровнем дохода потребляют более 25 тонн ресурсов на человека в год. При этом в наименее развитых странах годовое потребление находится на уровне ниже 2,5 тонн на душу населения. Для удовлетворения спроса на ресурсы недостаточно наращивать объемы добычи. Неконтролируемое увеличение объемов добычи будет иметь серьезные экологические последствия и оставит большой углеродный след.

Необходимо кардинально повысить эффективность использования ресурсов. Существующие сырьевые модели были разработаны для линейной экономики. Они не подходят для циклической экономики. Альтернативой сырьевой модели является сервисная модель. В ней учитывается широкий круг продуктов, инструментов и технологий, которые поставщики предоставляют пользователям как услугу. В настоящее время под влиянием сервисной модели происходит трансформация всех отраслей во всем мире, включая розничную торговлю, журналистику, промышленность, СМИ, транспорт и корпоративное программное обеспечение. Сегодня многие крупные компании получают большую часть доходов от продажи услуг, а не сырьевых материалов или продуктов. Коммерческая деятельность переходит на модель подписки, которая позволяет компаниям прогнозировать свою выручку.

Теперь акцент сместился с товаров на потребителей и конечные результаты. Отрасль, ориентированная на предоставление услуг, будет нацелена не на производство большого объема товаров, а на использование по возможности меньшего объема ресурсов для достижения определенного результата. В центре внимания будет эффективность использования ресурсов, что означает эффективное производство с минимальным воздействием на окружающую среду и климат. Промышленность и потребители становятся настоящими партнерами и развиваются вместе. Лояльность потребителей получит широкое распространение и будет способствовать укреплению общественного договора о природных ресурсах.

«Товарной» отрасли будет несложно превратиться в «сервисную». Наряду со многими другими секторами, изменения происходят и в обрабатывающей промышленности. Вместо того чтобы концентрироваться на продукции, запасах и продвижении, эта отрасль сосредоточила основное внимание на аудитории, своих клиентах. Переориентация на услуги будет способствовать развитию экономики замкнутого цикла. Будет совершен переход от неэффективного использования ресурсов к максимальной ресурсоэффективности и устранению зависимости развития от объема используемых ресурсов. Потенциальная польза для отрасли заключается в устранении непредсказуемой волатильности рынка, регулярно проходящего через фазы подъема и спада. Даже если для сложных цепочек поставок полный контроль над

непредсказуемыми факторами недостижим, по крайней мере, можно будет повысить точность прогнозирования и уровень готовности к колебаниям рынка. Стабильность рынка ресурсов принесет пользу правительствам, у которых в условиях стабильной экономики расширятся возможности планирования. Эта трансформация в целом будет способствовать более справедливому распределению благ между всеми заинтересованными сторонами в обществе и укреплению основ общественного договора о природных ресурсах.

В рамках данного инструмента СУРООН заинтересованным сторонам предлагаются варианты, контрольные перечни и рекомендации по осуществлению перехода. При этом переход может происходить поэтапно. В данный инструмент включены аспекты комплексного извлечения ресурсов, создания дополнительной ценности и принципа замкнутого цикла.

3. Система ресурсообеспечения

Большинство ресурсов, необходимых обществу, добываются на тысячах отдельных проектов (в рудниках, на нефтяных месторождениях, на ветровых электростанциях и т. д.), которые обычно достаточно хорошо изучены по отдельности. При этом отсутствует целостное понимание функционирования совокупности этих проектов, которые формируют динамичную и сложную адаптивную систему, состоящую из сотни взаимосвязанных и взаимозависимых элементов. Подобные системы обычно реагируют на изменения нелинейно и непредсказуемо. Инструмент «Система ресурсообеспечения» позволяет получить целостное концептуальное понимание системы, включая степень ее сложности, для проведения дальнейших исследований.

Инструмент «Система ресурсообеспечения» может служить основой для анализа системы обеспечения ресурсами. В него будут включены действия, необходимые для поставки продукции, при этом он является небольшой частью экономической системы мира людей. Инструмент будет состоять из нескольких базовых компонентов: источник, физическая система (добыча, транспортировка, переработка), финансовый и экономический элементы и условия осуществления деятельности (юридические требования, регулирование и т. д.). В него будут включены модули, посвященные потребностям, агентам, источникам, физическим системам, финансовым и другим социо-экономическим вопросам.

По своей структуре данный инструмент можно рассматривать как нормализованное представление о движущих силах, ресурсах и потоке операций проекта. Каждый блок может состоять из множества, часто сотен, агентов или видов деятельности, объединенных связями в сеть, которая образует динамическую адаптивную сложную систему. Для того чтобы упростить и сделать управление этой сложной системой более эффективным, была разработана система на основе технологии блокчейна.

4. Система блокчейн и модель машинного обучения/искусственного интеллекта для управления ресурсами

Старая система управления ресурсами хронически не справлялась с решением одной из важнейших задач перехода к циклической экономике, связанной с незаконными финансовыми потоками, включая коррупцию и уклонение от уплаты налогов. В совокупности эти явления ежегодно наносят постоянный и значительный экономический ущерб многим странам, осуществляющим поставки критически важных и прочих ресурсов в другие страны. Благодаря технологии распределенного реестра инструмент на базе блокчейна предоставит «встроенное» решение, одновременно обеспечивая сквозную непрерывную прослеживаемость и прозрачность потоков материалов и денежных средств.

Если все добываемые ресурсы будут точно промаркированы (токенизированы) с помощью технологии блокчейна, начиная с восстановленных и повторно используемых вторичных ресурсов, которые всегда имеют приоритет над первичными ресурсами, то уникальная природа каждой единицы ресурса, будь то один ресурс или комбинация из нескольких ресурсов, по сути, сделает каждую единицу ресурса уникальной и, следовательно, «незаменимой».

Благодаря блокчейну нулевой уровень отходов станет запрограммированным результатом экономики замкнутого цикла, а также одной из этических основ устойчивости. Благодаря функционалу технологии распределенного реестра внедрение блокчейна решит целый ряд проблем, связанных с линейными цепочками поставок и создания стоимости и приводящих к незаконному движению средств, таких как потеря целостности данных, недостаточная прозрачность и прослеживаемость, запутанность либо неэффективность управления.

Значительное преимущество блокчейна заключается в использовании смарт-контрактов, где под «смарт» в настоящее время подразумевается, по сути, автоматизация: контракт может быть встроен в систему, при этом условия контракта доступны в прозрачной и проверяемой форме. Когда условия выполняются, транзакция проводится автоматически и в цепочку добавляется новый блок, регистрирующий выполнение. Также становится значительно сложнее фальсифицировать или подделать записи, а отслеживание случаев фальсификации или подделки облегчается. В случае любого изменения в транзакциях в результате такого вмешательства генерируется новый блок, который записывается как часть цепочки.

Инструмент будет разработан на основе а) предварительных технических условий для различных инструментов, включенных в СУРООН, и б) существующих систем (таких, как различные инструменты для цепочек поставок продовольствия и обслуживания клиентов). Будет разъяснена структура межотраслевого процесса цепочек поставок на основе блокчейна для отслеживания, регистрации, перевода и возможной передачи важнейших данных и аналитики всем соответствующим сторонам.

Будет разработан инструмент для управления ресурсами на базе технологии блокчейна и машинного обучения/искусственного интеллекта: токенизация на основе блокчейна позволяет идентифицировать прозрачные и отслеживаемые потоки материалов и денежных средств как незаменимые объекты в экономике замкнутого цикла, что содействует достижению нескольких ключевых целей, таких как сокращение или полная ликвидация незаконных потоков как ресурсов, так и денежных средств. Использование блокчейна в сочетании с машинным обучением и искусственным интеллектом для реализации смарт-контрактов в цепочках поставок и создания стоимости, поддерживаемых системой СУРООН, становится стандартной процедурой, позволяющей избегать предотвратимых потерь и непроизводительных расходов за счет установления более точного соответствия предложения потребностям в ресурсах (в первую очередь это касается критически важного сырья) на устойчивой, финансово прозрачной и справедливой основе.

5. Информационная панель по критически важному сырью

Энергетические переходы сильно зависят от наличия критически важного сырья. При этом критически важное сырье зависит от географических аспектов, вопросов устойчивости производства и использования и сложности цепочек поставок. Для надлежащего управления критически важными сырьевыми ресурсами заинтересованным сторонам из правительств, отраслей промышленности, финансовых учреждений, научных кругов и гражданского общества необходимо получать актуальную информацию о доступности, добыче, использовании и повторном использовании критически важного сырья. В эпоху цифровизации недостатка в данных не ощущается. Однако самая сложная задача — извлечение из массива данных информации, которая может быть полезной для принятия решений.

Решить эту задачу помогает сбор данных о критически важных сырьевых материалах и их гармонизация на основе стандартов РКООН. При этом данные на основе РКООН должны рассматриваться в сочетании с прочей производственной информацией, в первую очередь о социальных и экологических аспектах. Особое внимание следует уделять информации о цепочке поставок и данным об использовании и повторном использовании прочих факторов.

Представление данных зачастую не менее важно, чем их качество. Если к данным нет легкого и удобного доступа или отсутствует возможность ознакомления с ними, как правило, такие данные не будут учитываться при сравнительном анализе.

Для представления основной информации, необходимой для достижения одной или нескольких целей, удобно использовать информационную панель: она целиком помещается на одном экране и представляет информацию упорядоченно, в сводном виде, благодаря чему пользователю достаточно беглого взгляда, чтобы отслеживать ситуацию.

Существует четыре основных вида информационных панелей. Ознакомительная информационная панель служит для представления объективной, беспристрастной информации о проекте или организации. Стратегическая информационная панель помогает пользователям выявлять возможности, составлять прогнозы и концентрировать внимание на высокоуровневых показателях эффективности. Как правило, такие информационные панели статические и обновляются ежемесячно в рамках подготовки к проверке достигнутых результатов или планированию на следующий период. Аналитические информационные панели отличаются большей степенью детализации и позволяют пользователям изучать данные более подробно. Как правило, в аналитические информационные панели включается фоновая информация, контекст и результаты анализа данных. Операционные информационные панели позволяют пользователям отслеживать производственные процессы и функции, лежащие в их основе. Как правило, на них отражаются данные в режиме реального времени как непрерывный поток актуальной информации.

Для удовлетворения потребностей многопрофильной группы пользователей, изучающих управление природными ресурсами, больше подходят не ознакомительные, а аналитические информационные панели. Пользователи СУРООН смогут подробнее знакомиться с данными, собранными по предметам изучения. Полученную информацию можно будет использовать для внутренних целей управления ресурсами или для составления публикуемой отчетности. Например, информационная панель по критически важным сырьевым ресурсам должна позволять пользователям видеть данные и задавать уточняющие вопросы. Пользователи смогут получать ответы на свои вопросы самостоятельно, а не из заранее заданных отчетов.

Наличие большого объема данных, которые с трудом поддаются извлечению из многочисленных источников, указывает на существование значительного различия между данными и информацией. Информационная панель по критически важным сырьевым ресурсам предоставит всем заинтересованным сторонам инструмент для извлечения информации, имеющей практическую ценность.

Система управления ресурсами Организации Объединенных Наций Принципы и требования

Многогранные требования устойчивого развития в основном зависят от оптимального и ответственного использования природных ресурсов. Чтобы реализовать потребность в сбалансированном освоении природных ресурсов, требуется новая парадигма добычи и использования природных ресурсов, включая переход к экономике замкнутого цикла. Система управления ресурсами Организации Объединенных Наций (СУРООН) представляет собой комплексную, устойчивую систему управления природными ресурсами, которая поддерживает реализацию Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.

СУРООН опирается на Рамочную классификацию ресурсов Организации Объединенных Наций (РКООН), в которую заложена уникальная методология оценки ресурсов по трем измерениям: экологически-социально-экономической целесообразности, технической осуществимости и степени достоверности оценок. РКООН — добровольный глобальный стандарт комплексного и устойчивого управления ресурсами в рамках партнерских отношений между государственным и частным секторами и гражданским обществом.

Information Service
United Nations Economic Commission for Europe

Palais des Nations
CH - 1211 Geneva 10, Switzerland
Telephone: +41(0)22 917 12 34
E-mail: unece_info@un.org
Website: <http://www.unece.org>