

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»
XIX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**PROCEEDINGS
of the XIX International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**2024
Астана**

УДК 001

ББК 72

G99

«ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» студенттер мен жас ғалымдардың XIX Халықаралық ғылыми конференциясы = XIX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» = The XIX International Scientific Conference for students and young scholars «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024». – Астана: – 7478 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-601-7697-07-5

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001

ББК 72

G99

ISBN 978-601-7697-07-5

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2024**

2. IPCC, 2023: Annex I: Glossary [Reisinger, A., D. Cammarano, A. Fischlin, J.S. Fuglestedt, G. Hansen, Y. Jung, C. Ludden, V. Masson-Delmotte, R. Matthews, J.B.K Mintenbeck, D.J. Orendain, A. Pirani, E. Poloczanska, and J. Romero (eds.)]. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 119–130.
3. Patrick, E. Drought Characteristics and Management in Central Asia and Turkey; Mansur, E., Burgeon, D., Eds.; Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome: Rome, Italy, 2017.
4. Dubovyk O. et al. Drought hazard in Kazakhstan in 2000–2016: a remote sensing perspective // Environmental monitoring and assessment. – 2019. – Т. 191. – С. 1-17.
5. Байшоланов С. С. О повторяемости засух в зерносеющих областях Казахстана // Гидрометеорология и экология. – 2010. – №. 3 (58). – С. 27-37.
6. Issanova G., Abuduwaili J. Aeolian processes as dust storms in the deserts of Central Asia and Kazakhstan. – Springer, 2017.
7. Keetch, J.J.; Byram, G.M. A Drought Index for Forest Fire Control; US Department of Agriculture, Forest Service, Southeastern Forest Experiment Station: Washington, DC, USA, 1968; p. 35.
8. Hersbach, H., Bell, B., Berrisford, P., Biavati, G., Horányi, A., Muñoz Sabater, J., Nicolas, J., Peubey, C., Radu, R., Rozum, I., Schepers, D., Simmons, A., Soci, C., Dee, D., Thépaut, J-N. (2019): ERA5 Monthly Averaged Data On Single Levels From 1979 To Present. Copernicus Climate Change Service (C3S) Climate Data Store (CDS) (Дата обращения: 19.03.24)

УДК 33.053

РАСКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ ГЛОБАЛЬНОЙ ИНИЦИАТИВЫ ОТЧЕТНОСТИ

Муратова Карина Гиниятовна

muratovak351@gmail.com

Магистрант 1-курса факультета естественных наук ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Астана,
Казахстан

Научный руководитель – Б.А. Капсалямов

В настоящее время за счет своей деятельности различные организации могут в той или иной степени влиять на экономику, окружающую среду, а также людей, и тем самым внося, в свою очередь, отрицательный или положительный вклад в устойчивое развитие. Под устойчивым развитием понимается развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего, не ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности [1]. Путем управления воздействием, организация повышает свою прозрачность влияния и организационную подотчетность, тем самым становясь инвестиционно-привлекательной для инвесторов и акционеров, а также более конкурентоспособной среди других организаций. Одним из наиболее распространённых инструментов, основанный на наборе руководящих принципов при составлении отчетности по устойчивому развитию, является стандарт глобальной инициативы отчетности. Данный стандарт глобальной инициативы отчетности объединяет в себе единый стандарт, отражающий рекомендации по составлению нефинансовой отчетности организации. Тем самым отчетность по устойчивому развитию обеспечивает раскрытие нефинансовой информации в рамках трех основных аспектов, таких как экологические, экономические и социальные. В связи с тем, что на сегодняшний день в ответ на растущий интерес инвесторов к инвестированию в организации,

которые учитывают принципы устойчивого развития при управлении, расширился масштаб использования экологических, социальных и управленческих рейтингов, которые являются основой ESG стратегии, составление отчетности об устойчивом развитии является одним из важных факторов. Данные рейтинги напрямую связаны с принципами устойчивого развития, которые базируются на нефинансовой отчетности организации, структурированный подход которых в большей степени основан на рассматриваемом стандарте по глобальной инициативе отчетности. Существует различное количество ESG-рейтингов, различающиеся друг от друга по подходам к оценке и методологиям. Но каждые из них объединяют в себе критерии, оценивающие ESG-профиль конкретной организации. Основной целью таких рейтингов является – возможность принятия более обоснованных решений со стороны. В свою очередь, целью отчетности в области устойчивого развития с использованием стандартов глобальной инициативы отчетности является обеспечение прозрачности того, как организация вносит или стремится внести свой вклад в цели устойчивого развития. Стандарты содержат раскрытия, которые позволяют организации сообщать информацию о своих воздействиях последовательно и достоверно, тем самым формируя общее представление о влиянии деятельности отчитывающейся организации. заинтересованных сторон и акционеров в отношении организации на долгосрочный период.

В данной статье приведены сведения по экологическим показателям, охваченным стандартом глобальной инициативы отчетности. В первую очередь, основа раскрытия экологических показателей лежит в определении воздействия и влияния деятельности организации на изменение климата. Требования стандарта обеспечивают организациям представление всесторонней картины своего наиболее значительного воздействия на экономику, окружающую среду и людей. Это, в свою очередь, позволяет пользователям информации делать обоснованные оценки и принимать решения о воздействии организации и ее вкладе в устойчивое развитие. К требованиям, обеспечивающим получения достоверной информации по раскрываемым показателям относятся девять основных пунктов. При отражении данных по нефинансовым показателям в рамках отчетов об устойчивом развитии необходимо соблюдать следующие требования, такие как, применения принципов отчетности, сообщение информации в рамках общих положений, определение и раскрытие информации по существенным темам, при необходимости отражение обоснования исключения той или иной существенной темы, отражение индикатора глобальной инициативы отчетности, предоставление заявления об использовании и уведомление глобальной инициативы отчетности. Основным отличием данных стандартов от других аналогичных является использование трех основных стандартов (универсальные, отраслевые, тематические), объединенных едиными требованиями. В данной статье рассмотрены тематические стандарты в рамках экологических показателей. К ним отнесены следующие основные тематические стандарты, раскрывающие следующие темы, как сведения по выбросам в атмосферу, отходам, биоразнообразию и сточным водам [2].

Одним из основных составляющих компонентов экологических показателей являются раскрываемые отчитывающейся организацией сведения о выбросах в атмосферу. Данный показатель включает в себя сведения по таким категориям выбросов, как прямые, энергетические и прочие косвенные выбросы, информацию по интенсивности и сокращению выбросов парниковых газов, а также количественные показатели по выбросам озоноразрушающих веществ и других значительных веществ в атмосферу [3]. Раскрытие информации организации о своих воздействиях на изменение климата напрямую связано с результатами управления этими воздействиями. Немаловажно отметить, что существенность в определении показателей о выбросах в атмосферу является оценка категорий воздействия на изменение климата [4]. Поэтому с точки зрения воздействия на изменение климата в границы исследования и анализа экологических показателей по выбросам в атмосферный слой земли приводятся сведения по эмиссиям отчитывающихся организаций. Эмиссии в атмосферу подразумевают собой, выбросы веществ из стационарных и мобильных источников в атмосферный слой, включая выбросы парниковых газов, являющимися основным фактором

изменения климата. На данный момент в рамках законодательства РК выбросы парниковых газов в атмосферу в стране регулируются Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата и последующим Киотским протоколом ООН. В связи с этим, при ратификации Киотского протокола к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата Республика Казахстан взяла на себя обязательства по соблюдению определенных требований. Данные требования включают в себя обязательства по ограничению и сокращению выбросов в интересах поощрения целей устойчивого развития. Тем самым, раскрытие показателей о выбросах организации способствует определить приоритетное направление в области устойчивого развития. В рассматриваемой тематике таковым направлением является экологическая ответственность. Исходя из этого определяются соответствия деятельности организации в рамках передерживания целей устойчивого развития. К основным целям устойчивого развития, охватывающих экологические показатели стоит отнести ответственное потребление и производство, источники недорогой и чистой энергии, а также меры по борьбе с изменением климата.

При раскрытии информации, связанной с отходами, учитывается следующая информация, такая как образование отходов и значительное воздействие, связанное с отходами, сведения по обращению с отходами и управление значительными воздействиями, связанными с отходами [5]. В свою очередь, раскрываемая информация по биоразнообразию включает темы воздействия деятельности на биоразнообразие в целом, охраны и восстановления среды обитания [6]. А также, информация по сточным водам, рассматриваемая в качестве основного экологического показателя включает в себя следующие темы, а именно взаимодействие с водой, как общим ресурсом, управление воздействиями, связанными со сбросами воды, информацию по забору, потреблению и водоотведению водных ресурсов [7]. Тем самым, стандарты глобальной инициативы отчетности позволяют организациям сообщать информацию о наиболее значительном воздействии их деятельности и деловых отношений на экономику, окружающую среду и людей, включая воздействие на права человека. Такие воздействия имеют важное значение для устойчивого развития и для заинтересованных сторон организаций, и они находятся в центре внимания отчетности по устойчивому развитию. Воздействие деятельности организации и деловых отношений на экономику, окружающую среду и людей может иметь негативные и позитивные последствия для самой организации. Эти последствия могут быть операционными или репутационными и, следовательно, во многих случаях финансовыми. Исходя из этого, следует отметить взаимосвязь нефинансовых показателей с финансовыми, и, следовательно, важность раскрытия нефинансовой информации, так как, данные раскрытия в той или иной мере вносят значительный вклад в формирование экономических показателей отчитывающейся организации.

В стандартах глобальной инициативы отчетности комплексная проверка относится к процессу, с помощью которого организация выявляет, предотвращает, смягчает и отчитывается о том, как она устраняет свое фактическое и потенциальное негативное воздействие на экономику, окружающую среду и людей, включая воздействие на их права человека. Организации следует устранять потенциальное негативное воздействие путем предотвращения или смягчения последствий. То, как организация вовлечена в определение положительных или негативных воздействий напрямую определяет, как организация реагирует на воздействие или его предотвращение, тем самым обеспечивая заинтересованность и показывая заинтересованность в управлении данными воздействиями. Исходя из этого, следует отметить, что деятельность организации может отрицательно или положительно повлиять на интересы заинтересованных сторон. Тем самым, можно сделать вывод о том, что отчетность по устойчивому развитию также очень актуальна сама по себе как деятельность, представляющая общественный интерес. Поэтому для организации важно отчитываться по всем существенным темам, которые она определила с помощью стандартов глобальной инициативы отчетности. Но также следует учитывать, что эти существенные темы не могут быть лишены приоритета на том основании, что организация не считает их

финансово существенными. Следовательно, организации, раскрывающие информацию по экологическим показателям в соответствии со стандартами глобальной инициативы отчетности, становятся на шаг ближе в содействии внесения вклада в устойчивое развитие, обусловленное в принятии участия в инициативе, способствующей обеспечению смягчения последствий изменения климата.

Список использованных источников

1. World Commission on Environment and Development // Our Common Future. 1987.
2. Consolidated Set of the GRI Standards. GRI 1: Foundation // GRI. 2023. P.9
3. Consolidated Set of the GRI Standards. Topic Standards. GRI 305: Emissions // GRI. 2023. P.554
4. СТ РК ISO 14067 // Комитет технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республика Казахстан. Нур-Султан. 2019. С.8.
5. Consolidated Set of the GRI Standards. GRI 306: Waste // GRI. 2023. P.591
6. Consolidated Set of the GRI Standards. GRI 304: Biodiversity // GRI. 2023. P.541
7. Consolidated Set of the GRI Standards. GRI 303: Water and Effluents // GRI. 2023. P.515

ӘОЖ 574.5

УРБАНДАЛҒАН АЙМАҚТАРДАҒЫ ӨЗЕНДЕРГЕ АНТРОПОГЕНДІК ЖҮКТЕМЕ

Несіпбай Ақниет Жаңабекқызы

akniyet.nesipbayeva@mail.ru

7М05207 - «Табиғи қорларды басқару» білім беру бағдарламасының 1-курс магистранты
Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – А. Зандыбай

Дүние жүзіндегі қалалардың бұрын-соңды болмаған өсу қарқыны урбанизацияның табиғи экожүйелерге және олар ұсынатын қызметтерге әсерін түсіну үшін жұмыс істеудің шұғыл қажеттілігін тудырды. Жаңа қалалық аудандардың құрылуы күрделі экологиялық өзгерістерге, соның ішінде жаңа биотикалық қауымдастықтарда көрінуі мүмкін аймақтың физикалық, химиялық және экологиялық жағдайларының өзгеруіне әкеледі. Урбанизация су экожүйелеріне терең әсер етеді. Атап айтқанда, қалалық өзендер гидрологияға (жоғары ағынды құбылыстардың жиілігі мен ауқымы), геоморфологияға (арналарды төсеу, түбін терендету және арнаны немесе жағалауды тұрақтандыру жұмыстары), тіршілік ету ортасының гетерогенділігіне (шөгінділердің көбеюі) және судың сапасына (ластаушы заттардың концентрациясының жоғарылауы) әсер ететін көп өлшемді өзгерістерге ұшырайды [1].

Жылдам урбанизациямен байланысты экологиялық қауіптер өзеннің экологиялық қауіпсіздігіне айтарлықтай нұқсан келтірді. Әсіресе дамушы елдер үшін әлсіз экологиялық негіз және үлкен демографиялық қысым өзендердің қоршаған ортасын қорғаудың күрделілігін арттырды. Дамушы елдердің урбанизациясы жоғары аудандарда өзендерді экологиялық қорғау үшін жоспарлау мен басқарудың кешенді тәсілін шұғыл түрде ұсыну қажет.

Урбанизация соңғы уақытта маңызды әлеуметтік және экономикалық процестердің біріне айналды. Жылдам урбанизация жердің өзгеруін тездетіп, жергілікті ластануды күшейтті. Сонымен қатар экожүйелер ландшафт құрылымдарының бөлшектенуіне және адамның араласуының жоғары деңгейіне байланысты денсаулық жағдайы нашарлайды. Әсіресе дамушы елдерде халықтың тығыздығы жоғары урбанизацияланған аудандардағы өзендердің экологиялық деградациясы айтарлықтай. Мысалы, Үндістанның Калькутта метрополитенінің сулы-батпақты жерлерінің экожүйелері қалалардың тез, бірақ жоспарланбаған кеңеюіне байланысты үлкен қысымға ұшырайды. Сол сияқты, Вьетнамдағы