

ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 914/919

КАК ОБРАЗОВАНИЕ СОЕДИНЯЕТ ВСЕ SDG?

Ч.Н. Исмаилов¹, С.И. Яковлева²

¹Академия Государственного управления
при Президенте Азербайджанской Республики, г. Баку

²Тверской государственной университет, г. Тверь

В статье определена интегрирующая роль образования в реализации системы целей в области устойчивого развития (SDG) на период до 2030 г. Представлены международные и национальные центры, ведущие исследования, разработки и образование в области устойчивого развития. Систематизированы факторы глобальной опасности человечеству (проблемы, риски, вызовы и угрозы) как актуальные направления междисциплинарных исследований и разработок.

Ключевые слова: цели в области устойчивого развития, образование в интересах устойчивого развития, глобальные угрозы, вызовы, риски и проблемы, научные центры в области устойчивого развития.

Вестник ТвГУ. Серия "География и Геоэкология". 2018. № 1. С.125-135
DOI: <https://doi.org/10.26456/2226-7719-2018-1-125-135>

Популярная аббревиатура SDG обозначает «цели в области устойчивого развития» (*sustainable development goals*). Возрастает роль образования и науки в обеспечении SDG. Сейчас требуется усилить системный подход и переосмыслить организацию науки и образования. Такой акцент сделан в последнем докладе Римскому клубу (2017) «Come On!» (=Давай!) [11].

Новая Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.[9] впервые назвала одной из главных целей «обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех» (цель №4 – рис.1). В данной публикации показана интегрирующая роль науки и образования в системе SDG и основные вопросы актуальных исследований и разработок междисциплинарного характера.

SDG 4 – качественное образование, рассматривается как ресурс устойчивого развития общества. Как образование соединяет все SDG? Связи образования можно направить на каждую цель (рис.2), ведь их выполнение требует участия науки и, подготовленных образованием, специалистов. В этом сущность интегрирующей функции образования и его роль организатора «пространства» устойчивого (сбалансированного

и длительного) развития. Образовательные учреждения – это базовые и опорные центры устойчивого развития регионов, стран и мира. Университеты играют решающую роль в достижении целей устойчивого развития посредством своих исследований, инноваций, образования и лидерства

«Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года».
Утверждена главами государств и правительств в ходе Саммита ООН по устойчивому развитию на полях 70-й юбилейной сессии Генеральной ассамблеи Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке 25 сентября 2015 г.



17 ЦЕЛЕЙ

169 ЗАДАЧ

232 ИНДИКАТОРА

Р и с. 1. Символьные рисунки целей в области устойчивого развития (SDG).

Источник:

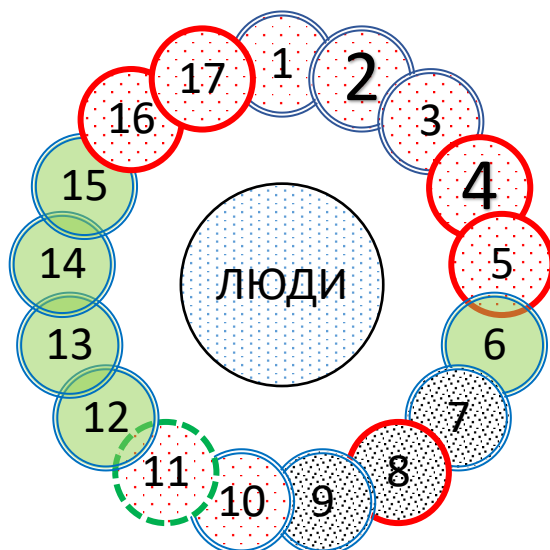
<http://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/news/communications-material/>

На рис. 2 представлена графическая систематизация SDG. Все цели многокомпонентные. Систематизация построена на определении двух главных направлений (аспектов) политики устойчивого развития для каждой цели. Итоги классификационного анализа SDG:







1. Структура по первому основному аспекту цели: 9 целей (53%) – социальные, 3 (18%) – экономические, 5 (29%) – экологические. Основная тематика политики УР – социально-экологическая.

2. По второму аспекту структура политики иная: 5 целей (29%) – социальные, 11 (65%) – экономические, 1 (6%) – экологические. Основная тематика политики УР – экономическая. Это значит, экологические и социальные цели решаются преимущественно

экономически (в том числе технологически). Конечно же, проведенная систематизация Целей носит условный характер, так как решение социальных, экологических и экономических проблем практически в каждой из них взаимосвязано.



Р и с. 2. Система взаимосвязанных многокомпонентных целей устойчивого развития до 2030 г. (номера целей на рис.1)

Первое основное направление УР (фон пунсона)		Второе основное направление УР (обводка пунсона)	
	Социальное		
	Экономическое		
	Экологическое		
4	Шрифтом номера выделены интегрирующие цели, в том числе образование (№4)		

Устойчивое развитие по своей природе является междисциплинарной концепцией, основанной на социальных и физических науках, а также на праве, управлении и политике. Хотя термин «устойчивый» изначально наиболее широко использовался для обозначения поддержания экологических систем и ресурсов, в дальнейшем его содержание существенно расширилось, включая в себя

применение в экономической, социальной и даже культурной сферах. Теперь, когда были приняты высокоуровневые юридические и политические обязательства в области устойчивого развития, основное внимание уделяется тому, что на самом деле означает эта концепция и как ее применять, например, путем разработки политики в области устойчивого сельского хозяйства, оказания поддержки в устойчивом лесном хозяйстве или развития национальных стратегий устойчивого развития. При этом необходимость сочетания целей развития и окружающей среды стала очевидной и должно быть достигнуто посредством адаптивного процесса интеграции. Для этого потребуются сделки (компромиссы) между различными заинтересованными группами с признанием того, разные взгляды на использование природных ресурсов, охрану окружающей среды и развитие являются неизбежными и законными.

Исследованиями и разработками в области устойчивого развития сейчас занимается значительное число международных центров и университетов/вузов разных стран мира, как правило, под эгидой и/или при поддержке ООН [6,10,13]. Среди них:

- Римский клуб (стратегический центр, 1968). В 2008 г. переехал в Швейцарию. Отчеты римскому клубу, проекты. Сайт Римского клуба: <http://www.clubofrome.org/>.

- Стокгольмский центр изучения устойчивости (Stockholm Resilience Center). Сайт: <http://www.stockholmresilience.org/>

- Институт мировых ресурсов (World Resources Institute), США – исследует состояние природных ресурсов на планете и систематически выпускает обзоры по проблемам ресурсообеспечения мира, континентов, регионов и стран. Сайт: <http://www.wri.org/>

- Институт наблюдения за мировыми процессами (Worldwatch Institute), США – осуществляет междисциплинарные исследования по глобальным проблемам. Сайт: <http://www.worldwatch.org/>; <http://www.worldwatch.org/events/earthed-rethinking-education-changing-planet-live-webcast> (об образовании).

- Международный институт по устойчивому развитию (International Institute for Sustainable Development), Канада – занимается научными разработками теории устойчивого развития. Сайт: <https://www.iisd.org/>.

- Центр исследований мира (Centro de Investigacion para la Paz – CIP), Испания – проводит исследования в области экологических проблем. Сайт: <http://www.ceipaz.org/>.

- Исследовательский совет Норвегии (The Research Council of Norway), Норвегия – поддерживает практическую деятельность НГО в области устойчивого развития. Сайт: https://www.forskningradet.no/en/Home_page/1177315753906.

- Международная академия окружающей среды (International Academy of the Environment), Швейцария – поддерживает проекты в области устойчивого развития.

- Институт развивающихся экономик (Institute of Developing Economies – IDE), Япония – проводит исследования в области устойчивого развития. Сайт: <http://www.ide.go.jp/English.html>.

- Научная школа устойчивого развития (действует на базе РАЕН и Международного университета природы, общества и человека «Дубна»). Сайт: http://it-gis.ru/nauchnaya_shkola/.

- Институт системного анализа Российской академии наук (ИСА РАН) – проводит системные исследования в области осуществления социально-экономического развития (важное место в этих исследованиях занимает проблематика глобальных изменений и динамики экосистем). Сайт: <http://www.isa.ru/>.

- International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD) = Международный центр по торговле и устойчивому развитию. Сайт: <https://www.ictsd.org/research>.

- Международный независимый эколого-политологический университет. Сайт: <http://www.mnperu.ru/>.

- Институт химии и проблем устойчивого развития Госуд. химико-технологического университета Д.И. Менделеева. Сайт: <https://muctr.ru/univsubs/infacol/ihpur/>

- Кафедры ЮНЕСКО в России на сайте: <http://www.unesco.ru/ru/?module=pages&action=view&id=175>.

- Институт глобализации и устойчивого развития «Академия МНЭПУ». Сайт: <http://www.mnperu.ru/science/global/>.

- Международный центр устойчивого энергетического развития под эгидой ЮНЕСКО (МЦУЭР). Сайт: <http://www.isedc-u.com/>.

- Институт стратегии устойчивого развития. СПб. URL: <http://isdstrategy.ru/site/index>.

- Национальное агентство устойчивого развития (Москва, основано в 2011 г.). Сайт: <https://green-agency.ru/>.

- Российский региональный экологический центр. Сайт: <http://rusrec.ru/ru/about>.

- Центр экологической политики России. Сайт: <http://www.ecopolicy.ru/>.

- Кафедра Планирования и управления устойчивым развитием Академии Государственного управления при Президенте Азербайджанской Республики. Сайт: <http://dia.edu.az/az/content/113>.

Весьма вероятно, что в каждой стране мира работают подобные центры, в том числе проводя совместные международные исследования. [18]. В Азербайджане, на базе кафедры планирования и управления устойчивым развитием Академии Государственного управления при

Президенте Азербайджанской Республики, начиная с 2016 учебного года, уже ведется прием студентов на уровнях бакалавриатуры, магистратуры и докторантуры по специальности «управление устойчивым развитием». Принимая во внимание междисциплинарный характер этой специальности, прием бакалавриатуры и магистратуры осуществляется по блоку экономических наук, а докторантуры – по блоку политических наук.

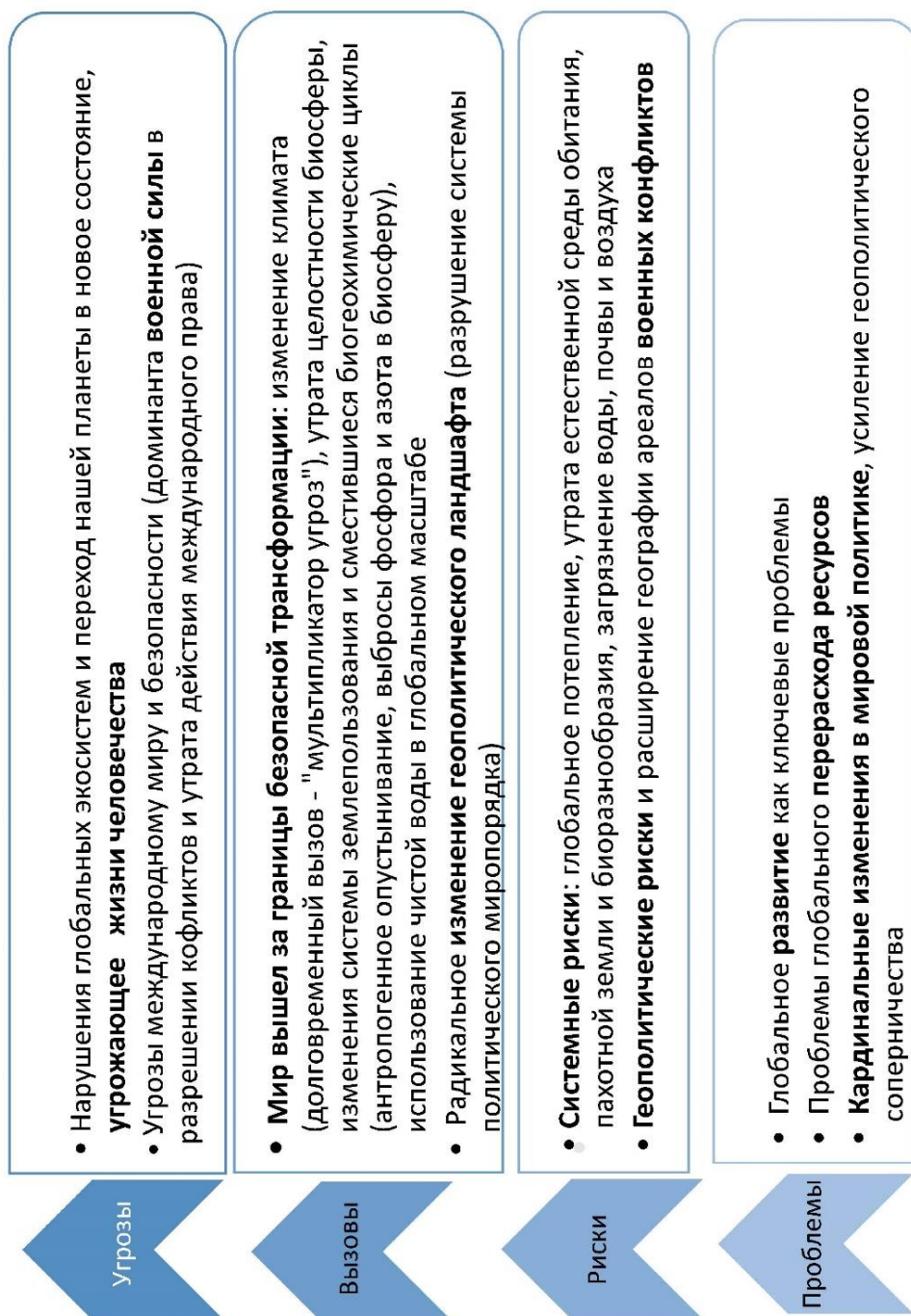
Знакомство с тематикой ведущих мировых научных центров УР показывает сочетание научных и практических разработок, а также систему образования в интересах устойчивого развития. Основными по актуальности темами исследований и разработок являются вопросы и *технологии переходов к стабильному развитию* нашей земли. Глобальный дрейф в сторону неустойчивости реально угрожает жизни человечества. На рис.3 представляем ранжированный ряд факторов разной степени опасности для человечества: проблемы, риски, вызовы и угрозы. Учтены цепочки причинно-следственных связей между геополитическими и экологическими факторами разной степени опасности для человечества. Схема открыта для дополнений. В управляемом процессе устойчивого развития состояния опасности «гасятся» в направлении от угроз к решаемым проблемам. Движение в обратном направлении – это неуправляемый процесс, ведущий к новому состоянию биосферы, но не к ноосфере (как мечтал В.И. Вернадский [1]).

ГЛОБАЛЬНЫЕ УГРОЗЫ (перед «грозой») → **ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ** («иду на грозу») → **СИСТЕМНЫЕ РИСКИ** («подводные рифы») → **ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ** («преодоление преград»). Эти сопряженные понятия разной степени опасности всегда связаны с действиями: разработка программ, проектов, мероприятий.

Стабилизация глобального климата является самой большой проблемой XXI века [7,12]. Это пример перехода от формулировки сущности проблемы с позиций опасности к проблеме с точки зрения деятельности (что делать?): *изменение климата* → *стабилизация климата*. См. исследования World Resources Institute, США.*

Стратегия сохранения мира часто подвергалась критике за то, что она в основном связана с *экологической устойчивостью*, а не с *устойчивым развитием как таковым*. Наиболее универсальное определение 1987 года в докладе Комиссия Брундтланд: «Экономическое и социальное развитие, которое удовлетворяет потребности нынешнего поколения, не подрывая способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности». Это базовое понятие УР предполагает принятие сбалансированных решений с учетом последствий их реализации в трех взаимозависимых сферах: экономике, социальной сфере, экологии.

* <http://www.wri.org/our-work/topics/climate>



Р и с. 3. Потенциальная опасность человечеству: проблемы, риски, вызовы и угрозы

Система взаимосвязанных целей развития устанавливается на базе диагностики проблем локальных, региональных и глобальных (геополитических, социальных и природно-социальных, в том числе экологических). Мониторинг достижения целей ведется с использованием системы индикаторов SDG [5,8,3]. Комиссия по статистике ООН [14] рекомендовала использовать 232 официальных показателя достижения 17 ЦУР (SDG) [8]. Из них около 150 имеют хорошо установленные определения, но нет данных для всех государств-членов ООН.

Доклад о человеческом развитии 2016 [2, с.264–268] впервые включил информационную панель «Устойчивое развитие» по трем группам индикаторов социальной, экономической и экологической устойчивости 188 стран мира.

Все SDG взаимосвязаны, поэтому усилия по их достижению должны носить комплексный характер. Они имеют практическую направленность, глобальные по своему характеру и универсально применимые (принимая во внимание различные национальные условия, возможности и уровень развития). Это попытка совместить масштабные глобальные цели с целями конкретных стран, которые должны устанавливаться на национальном уровне. Началась разработка Национальных стратегий устойчивого развития второго поколения. Первой новую стратегию разработала Германия (2016) [15].

Цели в области устойчивого развития 2030 не являются юридически обязательными. Странам предлагается представить добровольные национальные обзоры своего прогресса на политическом форуме высокого уровня по устойчивому развитию, созываемом под эгидой Экономического и Социального Совета ООН (см. ежегодный доклад Генерального секретаря ООН «Ход достижения целей в области устойчивого развития» [17]. Например, см. отчет о мониторинге достижения 17 ЦУР в странах ЕС 2017 г., предоставленный в Евростат [4,16].

В качестве заключения заметим, что в теории устойчивого развития продолжается формирование понятийного аппарата, в том числе и уточнение толкования термина «устойчивое развитие». В образовательных задачах определение основных понятий – это методически важный и исходный элемент предметного содержания. Понятие УР междисциплинарное, поэтому важно отразить в нем главное содержание стратегии «стабилизации» социально-экономического (в широком понимании) и экологического развития. Предлагаем вариант определения УР на базе *трех подходов*: с точки зрения качества жизни, видов деятельности и пространственной организации. ***Устойчивое развитие освоенной территории (любого уровня)*** – это её длительная жизнестойкость за счет природных (подкрепленных человеком) и социально-экономических воспроизводственных процессов.

Список литературы

1. Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере (1944). URL: <http://vernadsky.lib.ru/e-texts/archive/noos.html>.
2. Доклад о человеческом развитии 2016. Человеческое развитие для всех и каждого/ Пер. с англ.; Программа развития ООН.- М.: Изд-во «Весь мир», 2017. – 284 с. URL: http://www.hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2016_report_russian_web.pdf.
3. Индексы целей устойчивого развития = index SDG (99 показателей). Global Responsibilities. International spillovers in achieving the goals Compact edition (2017). <http://www.sdgindex.org/>.
4. Индикаторы устойчивого развития на сайте Евростата: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Category:Sustainable_development_indicators.
5. Индикаторы SDG. Глобальная база данных. URL: <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/>.
6. Комиссия ООН по устойчивому развитию. Устойчивое развитие. Платформа знаний. URL: www.un.org/esa/sustdev.
7. Межправительственная экспертная группа по изменению климата. URL: www.ipcc.ch.
8. Официальный список Индикаторов SDG. Глобальная структура индикаторов для целей устойчивого развития и целевые показатели Повестки дня для устойчивого развития 2030 года. URL: <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/>. Список на русском языке: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework_A.RES.71.313%20Annex.Russian.pdf.
9. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Итоговый документ саммита Организации Объединенных Наций по принятию повестки дня в области развития на период после 2015 года. URL: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/285/75/PDF/N1528575.pdf?OpenElement>.
10. Сайт: ООН и устойчивое развитие. URL: <http://www.un.org/ru/sections/general/un-and-sustainability/index.html>.
11. Сайт Римского клуба: <http://www.clubofrome.org/>.
12. Сводное резюме доклада «Меняющиеся основания, меняющиеся угрозы: предварительное исследование последствий изменения климата для обеспечения безопасности в регионе ОБСЕ». Бухарест, 2009. URL: <http://www.osce.org/ru/eea/78358?download=true>.
13. Сеть поддержки устойчивого развития ООН (SDSN). URL: <http://unsdsn.org/about-us/vision-and-organization/>.

14. Статистический отдел Организации Объединенных Наций (CO ООН). URL: <https://unstats.un.org/home/about/>.
15. Стратегия устойчивого развития Германии, 2016 (вторая национальная стратегия УР после 2002 г.). URL: <http://www.germania.diplo.de/contentblob/5049840/Daten/7529502/nachhaltigkeitsstrategie.pdf>;
https://www.bundesregierung.de/Content/EN/StatischeSeiten/Schwerpunkte/Nachhaltigkeit/Anlagen/2017-09-18-kurzpapier-n-russisch.pdf?__blob=publicationFile&v=5.
Видео: <https://www.deutschland.de/ru/taxonomy/term/45/cto-my-delaem-nemeckaa-strategia-ustoicivogo-razvivia>.
16. Устойчивое развитие в Европейском союзе. Отчет о мониторинге прогресса в отношении SDG в контексте ЕС, 2017. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/8461633/KS-04-17-780-EN-N.pdf/f7694981-6190-46fb-99d6-d092ce04083f>.
17. Ход достижения целей в области устойчивого развития. Доклад Генерального секретаря ООН, 2017. URL: <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2017/secretary-general-sdg-report-2017--RU.pdf>.
18. Alakbarov U.K., Lawrence J.E.S. Energy efficiency as indicator of Sustainable Development Policy: the Azerbaijan Experience – Jour. Sustainable Development, 2017. Vol. 10, pp.187-193.

HOW EDUCATION CONNECTS ALL THE SDG?

Ch.N. Ismailov¹, S.I. Yakovleva²

¹Academy of Public Administration
under the President of the Republic of Azerbaijan, Baku

² Tver State University, Tver

The article defines the integrating role of education in the implementation of the system of sustainable development goals (SDG) for the period up to 2030. International and national centers that conduct research, development and education in the field of sustainable development are presented. The factors of global danger to mankind (problems, risks, challenges and threats) have been systematized as actual directions of interdisciplinary research and development. **Keywords:** *sustainable development goals, education for sustainable development, global threats, challenges, risks and challenges, scientific centers for sustainable development.*

Об авторах:

ИСМАИЛОВ Чингиз Ниязи оглы – доктор географических наук, профессор, зав. кафедры планирования и управления устойчивым развитием Академии Государственного управления при Президенте Азербайджанской Республики: e-mail: ischingiz@gmail.com

ЯКОВЛЕВА Светлана Ивановна – доктор экономических наук, кандидат географических наук, доцент, профессор кафедры туризма и природопользования ТвГУ, e-mail: Yakovleva.SI@tversu.ru.