

# Механизм ООН по содействию развитию технологий: концептуальные и организационно-правовые основы функционирования<sup>1</sup>



Шугуров М. В.,

доктор философских наук, доцент,  
профессор Саратовской государственной юридической академии  
E-mail: shugurovs@mail.ru

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию формирования и начала функционирования Механизма ООН по содействию развитию технологий в контексте анализа новейших тенденций развития международного научно-технологического и инновационного сотрудничества в интересах устойчивого развития. Целью статьи является разработка концептуальной модели Механизма в свете задач, которые ставит Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года применительно к развитию и передаче технологий, знаний и инноваций.

Методология исследования представлена общенаучными методами анализа и синтеза, абстрагирования и обобщения. Автором были использованы принцип системности и принцип историзма. Эмпирическая база осуществленного анализа представлена положениями международных нормативных инструментов в области устойчивого развития, документами ООН, а также документами, определяющими функционирование Механизма.

Результатами проведенного исследования являются: доказательство исследовательской гипотезы о том, что Механизм является ключевой институциональной инновацией глобальной научно-технологической политики в сфере устойчивого развития; раскрытие специфики его политических и правовых основ; установление его субъектного состава; уяснение структурных элементов; определение приоритетных направлений деятельности.

Выводами исследования являются концептуальные положения о том, что, во-первых, Механизм обладает потенциалом для укрепления и расширения масштабов международного сотрудничества в рассматриваемой сфере, а также для усиления координации путем преодоления раздробленности и пробелов, что должно привести к кумулятивному эффекту. Во-вторых, Механизм призван сфокусироваться на содействии преодолению различных барьеров — торговых, инвестиционных, финансовых — на пути разработки и передачи данных технологий, что приведет к сопряжению научно-технического прогресса и устойчивого развития.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие; ООН; передача технологий; развивающиеся государства; Механизм содействия развитию технологий; научно-технический прогресс.

**В**опросы развития и передачи научно-технологических средств (технологий, наилучших научно обоснованных практик, знаний, ноу-хау, методов) с целью их последующего использования в формате самого широкого международного сотрудничества — неотъемлемый элемент программно-стратегических документов в сфере устойчивого развития, начиная с Повестки

дня на XXI в.<sup>2</sup> Соответствующие политические обязательства оказали огромное воздействие на включение в международные договоры, относящиеся к так называемому «международному праву устойчивого развития» (international sustainable development law), тематических международно-правовых обязательств в сфере международного инновационного и научно-технического сотрудни-

<sup>1</sup> Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 17-03-00400-ОГН «Международно-правовое регулирование передачи технологий в контексте глобальной стратегии устойчивого развития: состояние и перспективы»).

<sup>2</sup> Более подробно см.: Шугуров М. В. К вопросу о системе международно-правовых инструментов в сфере регулирования сотрудничества государств по передаче технологий в целях устойчивого развития // РЖПИ. 2018. № 1. С. 151-153.

чества (далее — МИНТС) в сфере совместных НИОКР, передачи технологий и формирования потенциала<sup>3</sup>.

С принятием в 2015 г. Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. (далее — Повестка-2030)<sup>4</sup>, содержащей 17 согласованных целей устойчивого развития (далее — ЦУР) и предполагающей расширение и углубление МИНТС в сфере разработки и передачи соответствующих технологий с их последующим использованием во всем мире, но особенно в развивающихся странах, произошли серьезные организационные изменения. Они связаны с запуском нового институционального инструмента глобального сотрудничества, а именно — Механизма содействия развитию технологий (Technology Facilitation Mechanism) (далее — Механизм). Он призван вывести технологическое развитие на национальном, региональном и глобальном уровнях к новым рубежам.

Системный анализ функционирования Механизма и организационно-правовых основ его деятельности еще не стал предметом специального изучения в отечественной и зарубежной науке. Это предопределяет новизну и актуальность данной статьи.

С нашей точки зрения есть все основания концептуализировать Механизм в качестве институциональной инновации, направленной на решение существенных проблем МИНТС в интересах устойчивого развития. К последним следует отнести технологический разрыв, несовместимый с принципом инклюзивности устойчивого развития, а также недостаточную скоординированность самого МИНТС. Поэтому от эффективности функционирования Механизма как организационного инструмента, являющегося институциональной структурой, во многом зависит прогресс в разработке и передаче технологий, а, следовательно,

и прогресс в переходе к устойчивому развитию в целом и достижению ЦУР в частности на основе получения многоаспектного синергетического эффекта. Несмотря на то, что Механизм является внеконвенционной структурой в отличие, скажем, от Механизма по климатическим технологиям Рамочной конвенции ООН по изменению климата (Technology Mechanism of UNFCCC), по большому счету, он относится к той части технологического-ориентированных инициатив, которые обоснованно могут рассматриваться в качестве мер, принимаемых во исполнение обязательств по тем или иным международным договорам, содержащим положения о МИНТС.

Функционирование Механизма в русле осуществления мобилизации научно-технологических средств и достижения максимальной скоординированности различных инициатив, действий, программ и проектов осуществляется в формате нового понимания смысла НТП и направленности использования его результатов. В этой связи укажем на соответствующую сферу научных исследований. В ее рамках обсуждаются меры по «развороту» НТП как такового, а также науки и технологий на всех уровнях (национальном, региональном и глобальном) в направлении обеспечения перехода к устойчивому развитию<sup>5</sup>. В дополнение к этому дискутируются вопросы повышения эффективности международного, равным образом, и регионального сотрудничества<sup>6</sup>.

Особо важное значение в современном мире имеет обмен достижениями через объединение всех действий в единую систему. Только в данном случае имеется возможность превращения науки, технологий и инноваций в действительно решающий

<sup>3</sup> См., например, ст. 18 Конвенции ООН о биоразнообразии 1992 г., ст. 4 Рамочной конвенции ООН об изменении климата 1992 г., ст. 10 Киотского протокола 1997 г. к РКИК ООН, ст. 18 Конвенции ООН о борьбе с опустыниванием 1994 г., ст. 13 Международного договора о растительных генетических ресурсах для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства 2001 г., ст. 23 Нагойского протокола о регулировании доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения 2010 г. к Конвенции о биологическом разнообразии, ст. 10 Парижского соглашения о климате 2015 г. и др.

<sup>4</sup> Resolution 70/1 adopted by the General Assembly on 25 September 2015 «Transforming our world the 2030 Agenda for Sustainable Development» // A/RES/70/1 (21 October 2015). URL: <http://www.un.org/ru/documents/ods.asp?m=A/RES/70/1> (дата обращения: 17.05.2018).

<sup>5</sup> Schmalzbauer B. (2016) The contribution of science in implementing the sustainable development goals. Stuttgart: German Committee Future Earth // URL: [http://futureearth.org/sites/default/files/2016\\_report\\_contribution\\_science\\_sdgs.pdf](http://futureearth.org/sites/default/files/2016_report_contribution_science_sdgs.pdf) (дата обращения: 04.06.2018); McBean G. (2015) Science, technology and innovation for implementing 2030 Sustainable Development Agenda // URL: [http://unctad.org/meetings/en/presentation/ecn162016p02\\_McBean\\_en.pdf](http://unctad.org/meetings/en/presentation/ecn162016p02_McBean_en.pdf) (дата обращения: 08.07.2018); Lee K., Mathews, J. (2013) Science, technology and innovation for sustainable development. Background paper № 16 // URL: <https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/CDP-bp-2013-16.pdf> (дата обращения: 21.06.2018); Ad Hoc Advisory Group to the Consortium on S&D for Sustainable Development (2005) Harnessing science, technology and innovation for sustainable development // URL: [https://sites.hks.harvard.edu/sustsci/ists/ists/docs/consortium\\_ahag\\_rpt\\_0503.pdf](https://sites.hks.harvard.edu/sustsci/ists/ists/docs/consortium_ahag_rpt_0503.pdf) (дата обращения: 22.07.2018).

<sup>6</sup> Mabusela M. (2016) International science and technology co-operation for sustainable development: Background and Issues // URL: <http://www.oecd.org/science/inno/35688878.pdf> (дата обращения: 13.06.2018).

фактор достижения ЦУР, что в свою очередь, как отмечают некоторые аналитики, должно привести к содержательным изменениям научно-технологической политики государств<sup>7</sup>. Передаваемые технологии и их ассимиляция должны характеризоваться минимальным негативным воздействием на окружающую среду, а также должны быть адаптированы к местным условиям. Для этого необходима поддержка местных исследователей и инженеров, которые вместе с другими субъектами инновационных систем могли бы оказывать содействие в коммерциализации данных технологий<sup>8</sup>. Как отмечают эксперты, устойчивое развитие отдельно взятой страны зависит от высокого качества институциональной структуры исследований и разработок<sup>9</sup>. Вполне аксиоматично, что переход к устойчивому развитию в глобальном масштабе также требует надежной институциональной основы управления НТП в формате углубления и расширения МИНТС в интересах устойчивого развития.

В связи с тем, что в научной литературе определенное распространение получил термин «устойчивая наука» («наука устойчивости»)<sup>10</sup>, акцентирующий внимание на динамической взаимосвязи природы и общества, возьмем на себя смелость использовать термин «устойчивые технологии», который объединяет в себе не только наукоемкие либо традиционные экологически обоснованные технологии, но и остальные технологии, релевантные устойчивому развитию. Тем не менее, даже будучи социально обоснованными они предполагают такой критерий, как охрана окружающей среды и ресурсосбережение. В целом они вполне могут быть охарактеризованы как «прорывные»<sup>11</sup>.

<sup>7</sup> Marinova D., Annandale D., Phillimore J. The International handbook on environmental technology management. Northampton, 2008. P. 173.

<sup>8</sup> Ratnasiri N. Science, technology and sustainable development // Journal of the National Science Foundation of Sri Lanka. 2008. Vol. 36. № 4. P. 256.

<sup>9</sup> Butt N.M. Science & technology for sustainable development: quality of research in R&D institutions // Science Vision. A Journal of Science for Development. 2001. Vol. 7. № 1-2. P. 107.

<sup>10</sup> Clark W.C., Dickson N.M. Sustainability science: the emerging research program // Proceeding of the National Academy of Science of the United States of America. 2003. Vol. 100. № 14. P. 8059—8061.

<sup>11</sup> Buluswar Sh., Friedman Z., Mehta P., Mitra S., Sathere R. (2014) 50 BREAKTHROUGHS. Critical scientific and technological advances needed for sustainable global development. Berkeley Institute for Globally transformative technologies, 2014 // URL: <http://transformativetechologies.org/wp-content/themes/marcadotheme/pix/bt/50Bts-List.pdf> (дата обращения: 01.06.2018).

В результате системной оценки технологических потребностей в свете перехода к устойчивому развитию и достижения ЦУР, с одной стороны, и анализа тенденций НТП — с другой, Комиссия ООН по науке и технике в целях развития в 2015 г. представила исчерпывающий комплекс «устойчивых» технологий — как уже разработанных, так и находящихся в стадии генерирования и испытания<sup>12</sup>. Думается, что данный перечень призван играть ориентирующую роль для приобретающего большие масштабы МИНТС в интересах устойчивого развития.

Особенностью МИНТС в интересах устойчивого развития является то, что, оно, во-первых, является сферой международного сотрудничества в сфере перехода к устойчивому развитию и пересекается с сотрудничеством в сфере содействия развитию, а, во-вторых, представляет собой составную часть МИНТС в целом. С нашей точки зрения, «зеленое», или «устойчивое», МИНТС — это организационный формат глобальной «зеленой технологической революции»<sup>13</sup>, которая по своему замыслу позволит достичь достойного уровня жизни при одновременном сокращении объемов отходов, выбросов и потребляемых ресурсов.

Несмотря на весь динамизм и значительное число участников, рассматриваемый сектор науки и технологий пока не велик в общем объеме МИНТС. Кроме этого большая часть развитых и наименее развитых стран далеко не в полной мере вовлечены в потоки экологически чистых технологий и имеют доступ к ним, так как данные технологии циркулируют в основном между развитыми странами. Поэтому главная задача Глобального партнерства в интересах устойчивого развития — обеспечить необратимый рост данного сектора путем повышения его системной организованности и межсекторальности («сельское хозяйство — изменение климата», «энергетика — охрана окружающей среды»).

Иными словами, парадигма инновационного институционального инструмента МИНТС в интересах устойчивого развития, которым

<sup>12</sup> Доклад Генерального Секретаря ООН «Стратегическое планирование для целей повестки дня в области развития на период после 2015 года». Раздел II «Ключевые тенденции в науке, технике и инновациях в связи с повесткой дня в области развития на период после 2015 года», С. 6—20 // E/CN.16/2015/3 (23 февраля 2017 г.) // URL: [http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ecn162015d3\\_ru.pdf](http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ecn162015d3_ru.pdf) (дата обращения: 18.04.2018).

<sup>13</sup> Department of Economic and Social Affairs. World Economic and Social Survey-2011, P. 1—26 // URL: [http://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess\\_archive/2011wess.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess_archive/2011wess.pdf) (дата обращения: 27.04.2018).

как раз и стал Механизм, заключается в избегании фрагментарности (разрозненности) усилий и обеспечении кумулятивного эффекта. Дело в том, что рассматриваемая область международного сотрудничества существует около 30 лет и представлена деятельностью огромного количества организационных структур конвенционного (механизмы, созданные на основе конвенций/*treaty-based mechanisms*) и неконвенционного характера (например, Глобальный механизм по лесам), в том числе различных региональных и глобальных партнерств и платформ. В продвижении идей устойчивого развития большие успехи применительно к развитию и передаче технологий достигнуты международными организациями и агентствами системы ООН — ФАО, ЮНИДО, ЮНЕП, ЮНКТАД и др.

Тем не менее, как показало специальное совместное исследование Департамента ООН по экономическим и социальным вопросам и ЮНИДО, имеющее целью тщательный обзор всего спектра проводимых в рамках ООН мероприятий по наращиванию потенциала в области технологий и устойчивого развития применительно к климатическому сектору, значительная часть данных мероприятий остается несогласованной и спонтанной, т.е. не связанной в плане цели, содержания и охвата стран<sup>14</sup>. Сюда также надо включить отсутствие должного взаимопонимания между правительствами государств-доноров и правительствами развивающихся стран.

Конечно, вряд ли стоит говорить об абсолютной раздробленности и фрагментарности, так как на уровне ООН все же имеет место координация на неформальном уровне. Более того, нескоординированность не является необратимым явлением. Укажем на нарастание межучрежденческого сотрудничества, например, сотрудничества, ЮНЕП и ЮНИДО, а также ЮНИДО и Группы 20 в сфере разработки и передачи зеленых технологий. Тем не менее, большим потенциалом обладает именно *многосторонняя координация в глобальных масштабах*, которая является условием эффективности системы МИНТС в интересах устойчивого развития.

Ядром этой многосторонней, а по своей природе — сетевой координации — является многосторонняя координация учреждений ООН (и, соответственно, принимаемых инициатив),

занимающихся вопросами разработки и передачи технологий в целях устойчивого развития. Данная координация выступает своего рода аттрактором для достижения еще большей скоординированности и комплементарности всех других инициатив по выявлению технологических потребностей и стимулированию прогресса технологий, релевантных для достижения ЦУР. Поэтому именно достигнутая степень координации в период подготовки новой повестки развития стала предпосылкой учреждения Механизма<sup>15</sup>. Это нашло свое отражение, например, в предложениях, которые были предоставлены Генеральному секретарю, а также других предложениях, которые высказывались в ходе подготовки к Конференции ООН по устойчивому развитию 2012 г. «РИО+20» (Рио-де-Жанейро, 20 — 22 июня 2012 г.)<sup>16</sup>. Данные предложения предполагали институциональные меры по улучшению положения дел с содействием развитию технологий. Однако они в подавляющем числе случаев касались улучшения положения дел лишь в некоторых звеньях инновационного цикла, например, этапа исследования и разработок, формирования рынка, распространения и внедрения и т.д. Тем не менее, в них звучала идея создания новой институциональной структуры (например, программы обмена технологиями или центра обмена технологиями, партнерства).

Важнейшим толчком для начала действий по подготовительным мероприятиям, связанным с формированием Механизма, послужило обращение участников Конференции ООН по устойчивому развитию 2012 г. В п. 273 Итогового документа Конференции<sup>17</sup> соответствующим учреждениям ООН было предложено определить возможные варианты создания Механизма содействия развитию технологий. Затем в специальном докладе в чрезвычайно сжатой, но предельно содержательной форме Генеральный секретарь ООН высказал идею о том, что необходим принципиально новый Механизм развития и передачи технологий, который был бы способен решить

<sup>14</sup> DESA/UNIDO. *Technology Development and Transfer for Climate Change: A Survey of Activities by United Nations System Organizations*. Working Paper (March, 2010). P. 3—24 // URL: [http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Survey\\_of\\_TT\\_Activities\\_by\\_UN\\_Organizations.pdf](http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Survey_of_TT_Activities_by_UN_Organizations.pdf) (дата обращения: 23.03.2018).

<sup>15</sup> Dodds F., Laguna-Celis J., Thompson L. *From RIO+20 to a New Development Agenda: building a bridge to a sustainable development*. Abingdon, 2014. P. 206—208.

<sup>16</sup> UNFCCC. *Expert Group on Technology Transfer. “Five years of work” (2007)* // URL: [https://unfccc.int/resource/docs/publications/egtt\\_eng.pdf](https://unfccc.int/resource/docs/publications/egtt_eng.pdf) (дата обращения: 18.06.2018).

<sup>17</sup> Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН 66/288 «Будущее, которого мы хотим» от 27 июля 2012 г. // A/RES/66/288 (11 сентября 2012). URL: <http://www.un.org/ru/documents/ods.asp?m=A/RES/66/288> (дата обращения: 15.04.2018).

задачу ускорения НТП в глобальном масштабе<sup>18</sup>. В данном докладе была очерчена композиция Механизма, а в п. 87 высказана рекомендация незамедлительного учреждения неформальной Межучрежденческой группы из специализированных учреждений ООН, которая бы занялась работой по выявлению и систематизации существующих инициатив.

Официально Механизм содействия развитию технологий был учрежден решением, принятым на третьей Международной конференции по финансированию развития в рамках Аддис-Абебской программы действий<sup>19</sup>. В п. 123 Программы в системной форме изложена окончательная структура Механизма и функции его элементов, что было далее воспроизведено в п. 70 Декларации Повестки-2030.

Структура Механизма представлена тремя взаимосвязанными компонентами. Остановимся на характеристике организационно-правовых основ их деятельности более подробно.

В обязанности Межучрежденческой целевой группы ООН по науке, технике и инновациям в интересах достижения целей в области устойчивого развития входит содействие обеспечению координации, слаженности и сотрудничества в рамках системы ООН по вопросам в сфере науки и техники. Цель и задачи деятельности группы определены п. 70 Повестки-2030, а также в предшествовавшем ей решении Аддис-Абебской конференции (п. 123).

Специальный документ, определяющий круг полномочий Межучрежденческой группы<sup>20</sup>, имеет, по сути, конкретизирующий характер. В нем приведены направления ее работы (Приложение С). К ним относятся вопросы управления группой, обеспечение работы Форума по технологиям, содействие функционированию онлайн-платформы, составление карты инициатив в сфере науки, технологий и инноваций в целях устойчивого развития, координация деятельности ООН по формированию

потенциала в целях достижения ЦУР, изыскание финансирования деятельности Форума и Платформы. Все эти направления деятельности конкретизированы в форме мероприятий, осуществление которых привязано к определенным срокам.

Межучрежденческая группа призвана, используя все имеющиеся ресурсы организационного характера, предпринимать усилия не только по обеспечению взаимодействия между учреждениями ООН, а также между ними и другими заинтересованными субъектами, но и добиваться повышения его эффективности, в том числе стремиться к обеспечению действенности инициатив, исходящих от международных организаций и государств и т.д., по наращиванию потенциала.

Если говорить о составе Группы, то в нее включены эксперты в соответствующих областях, входящие в штат учреждений ООН, которые до этого входили в состав Неофициальной группы в качестве активных контрибьютеров, а именно — в штат Департамента ООН по экономическим и социальным вопросам, ЮНЕП, ЮНИДО, ЮНЕСКО, ЮНКТАД, Международный телекоммуникационный союз, ВОИС и Всемирный банк. Тем не менее, Межучрежденческая группа открыта для участия в ее работе для всех агентств ООН, фондов, программ и функциональных комиссий ЭКОСОС.

В качестве первых результатов работы Группы выступили общие обзоры всего многообразия инициатив, которые предпринимаются в глобальном масштабе под эгидой ООН по содействию разработке и распространению технологий в целях устойчивого развития. В процессе детального обзора всех наиболее важных инициатив в первом документе Группы была установлена фрагментация в системе развития технологического потенциала и определенные разрывы<sup>21</sup>. Одновременно было обосновано, что для усиления координации необходимо запустить организационные структуры — Многосторонний форум и платформу. Второй обзор посвящен выработке системы предложений по формированию и запуску третьего элемента Механизма — он-лайн-платформы, а также классификации ее функций<sup>22</sup>.

<sup>18</sup> Доклад Генерального секретаря ООН «Возможные варианты создания механизма содействия разработке, передаче и распространению чистых и экологически безопасных технологий // A/67/348 (4 сентября 2012 г.) // URL: <http://www.un.org/ru/documents/ods.asp?m=A/67/348> (дата обращения: 27.06.2018).

<sup>19</sup> Аддис-Абебская программа действий третьей Международной конференции по финансированию развития (Аддис-Абебская программа действий) // A/RES/69/313 (2 июля 2015 г.). URL: <http://www.un.org/ru/documents/ods.asp?m=A/RES/69/313> (дата обращения: 17.05.2018).

<sup>20</sup> Terms of Reference for the UN Interagency Task Team of Science, Technology and Innovation for the Sustainable Development, Adopted on 22 October 2015 // URL: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/8569TOR\\_IATT\\_26\\_Oct\\_2015rev.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/8569TOR_IATT_26_Oct_2015rev.pdf) (дата обращения: 18.06.2018).

<sup>21</sup> United Nation's Inter-agency Working Group on a Technology Facilitation Mechanism. An Overview of the UN technology Initiatives. Background Paper no. 2015/1 (23 July 2015) // URL: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/17438Mapping\\_UN\\_Technology\\_Facilitation\\_Initiatives\\_Sept\\_2015\\_clean.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/17438Mapping_UN_Technology_Facilitation_Initiatives_Sept_2015_clean.pdf) (дата обращения: 17.01.2018).

<sup>22</sup> United Nation's Inter-agency Working Group on a Technology Facilitation Mechanism. Options of An

И, наконец, третий обзор выполнен на основании мандата Группы в отношении составления карты инициатив и результатов в сфере науки, технологий и инноваций в интересах развития и посвящен анализу ландшафта инициатив в сфере науки, технологий и инноваций в целях устойчивого развития<sup>23</sup>. Данный аналитический документ находится в преемственной связи с первым обзором, но является более масштабным как по охвату статистического материала в отношении всех аспектов предпринимаемых инициатив, выявления новых тенденций в развитии технологий, так и по выдвигаемым предложениям. В нем также обобщается первый опыт работы Механизма.

Казалось бы, что в настоящее время и так существует достаточное количество форумов по вопросам науки и техники в интересах устойчивого развития (Глобальный форум ОЭСР по науке, Министерский форум по науке, технологиями и инновациям в Африке и др.). Однако одни форумы более сфокусированы на вопросах научно-технологической политики, другие — на сугубо технических вопросах, связанных с преодолением разрыва в технических стандартах. Тем не менее, Многосторонний форум по науке, технике и инновациям в интересах достижения целей в области устойчивого развития, входящий в состав Механизма, — это не альтернатива остальным форумам, а их существенное дополнение.

Как таковой, Форум представляет собой площадку для содействия сетевому взаимодействию между стейкхолдерами и мультистейкхолдерскими партнерствами по вопросам определения и изучения технологических потребностей, существующих технологических разрывов и т.д. в целях содействия развитию и передаче технологий, релевантных для достижения ЦУР. В этой связи на нем обсуждаются вопросы соответствующего сотрудничества в рамках тематических сфер для осуществления ЦУР, объединяя всех соответствующих стейкхолдеров для того, чтобы они осуществляли вклад в их сферу экспертизы.

Не следует думать, что Форум — это своего рода площадка для обсуждений сугубо

концептуальных вопросов, например, в отношении использования науки, технологий и инноваций в интересах устойчивого развития или же в отношении смысла и содержания НТП в свете перехода к устойчивому развитию. Отнюдь. В его рамках обсуждаются вопросы и формулируются подходы, находящиеся в основе конкретных действий. В частности, сюда следует отнести выявление и восполнение пробелов в области технологий и научно-технологического сотрудничества, способы сокращения разрыва в научно-технологическом потенциале между развивающимися и развитыми странами и странами с формирующейся экономикой.

К настоящему времени проведено уже три Форума. Первый Форум был проведен 6—7 июля 2016 г.<sup>24</sup> и был посвящен вопросам реализации потенциала науки, техники и инноваций для всех в интересах достижения целей в области устойчивого развития. В нем приняли участие естествоиспытатели, инженеры, социологи, представители других наук научного и научно-технического знания. Дискуссия была посвящена разработке приоритетных программ по вопросам развития науки, техники, инноваций, учитывающих интересы обездоленных групп населения. Поэтому Механизм содействия развитию технологий призван активизировать сотрудничество по линии Север—Юг и Юг—Юг, содействовать облегчению передачи знаний и технологий и доступа к науке, технологиям и инновациям.

Как следует из резюме, одним из центральных вопросов было обсуждение вопроса о предназначении науки, техники и инноваций для перехода к устойчивому развитию, рассмотрение соотношения «прорывных» и уже существующих технологий, так и проблематика социальной адаптации технологий<sup>25</sup>.

На мероприятиях второго Форума (15—16 мая 2017 г.)<sup>26</sup> обсуждались как вопросы общего порядка, касающиеся важности науки,

Online Platform of a technology Facilitation Mechanism. Background Paper no. 2015/2 (28 October 2015) // URL: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/17441OnlineTechnology\\_Facilitation\\_Knowledge\\_Platform\\_Oct\\_28\\_2015\\_clean\\_final.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/17441OnlineTechnology_Facilitation_Knowledge_Platform_Oct_28_2015_clean_final.pdf) (дата обращения: 04.04.2018).

<sup>23</sup> United Nation's Inter-agency Working Group on a Technology Facilitation Mechanism. An Overview of the UN Technology Initiatives. Background Paper no. 2017/3 (May 2017) // URL: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/17447IATTLandscape\\_of\\_STIInitiatives\\_for\\_SDGs.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/17447IATTLandscape_of_STIInitiatives_for_SDGs.pdf) (дата обращения: 07.04.2018).

<sup>24</sup> First Annual Multi-stakeholder Forum on Science, Technology and Innovation for the Sustainable Development Goals (SDGs) // URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/?page=view&nr=1924&type=13&menu=1634> (дата обращения: 18.05.2017).

<sup>25</sup> Multi-stakeholder forum on science, technology and innovation for the Sustainable Development Goals (15—16 May 2017): summary by the Co-Chairs. Note by the President of the Economic and Social Council // E/HLPF/2016/6 (24 June 2016). URL: [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=E/HLPF/2016/6&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=E/HLPF/2016/6&Lang=E) (дата обращения: 29.04.2018).

<sup>26</sup> Multi-stakeholder Forum on Science, technology and Innovation for the Sustainable Development Goals (SDGs), 2017 // URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/TFM/STIForum2017> (дата обращения: 30.05.2018).

технологий и инноваций для устойчивого развития в контексте обсуждения социальных последствий новых прорывных технологий (биотехнологии, средства автоматизации, робототехника, искусственный интеллект) и, как следствие, их воздействие на достижение ЦУР. Интересно отметить, что также поднимались вопросы о том, что важнейшая функция Механизма — выявление технологических потребностей и определения круга технологий, в том числе инновационных, которые могут содействовать достижению ЦУР.

В отличие от первого Форума большое внимание было уделено проблематике использования различных технологий для достижения конкретной цели устойчивого развития, а именно ЦУР № 1, 2, 3, 5, 9 и 14<sup>27</sup>. Во многом это связано с тем, что проблематика достижения данных целей была вынесена на обсуждение Политического форума (10—19 июля 2017 г.).

Одной из ключевых тем третьего Форума, прошедшего 5—6 июня 2018 г.<sup>28</sup>, стало обсуждение влияния стремительных технологических изменений на достижение ЦУР. Необходимо отметить, что мандат Форума в отношении обсуждения данного вопроса был установлен в Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН A/RES/72/242<sup>29</sup> и далее, буквально перед самым началом третьего Форума, подтвержден в п. 45 Доклада Генерального секретаря ООН «Использование новых технологий для достижения целей в области устойчивого развития»<sup>30</sup>.

Как следует из проекта отчета о третьем Форуме<sup>31</sup>, его участники в соответствии с тема-

тикой Политического форума 2018 г. обсуждали технологические решения — существующие и новые, необходимые для достижения ЦУР № 6, 7, 11, 12 и 15 и, конечно же, проблематику воздействия стремительного НТП на переход к устойчивому развитию. Среди разного круга вопросов, поднятых на Форуме, обращает на себя внимание проблематика достижения синергизма между разными типами знаний — традиционными и современными научными (п. 35). Данный подход представляет собой конкретизацию межсекторального взаимодействия, которого придерживается Механизм содействия развитию технологий.

Следует признать, что длительное время в рамках МИНТС отсутствовала общая площадка, где обсуждались бы на предельно масштабном уровне вопросы передачи технологий, в том числе в интересах наименее развитых стран. Большую заинтересованность в создании глобальной платформы передачи технологий и знаний высказывают страны Африки, группа которых на совместном заседании по вопросам финансирования развития в апреле 2015 г. высказалась в поддержку предложения Генерального секретаря ООН создать онлайн-платформу, предназначенную для составления карты предпринимаемых инициатив в сфере международной научно-технической кооперации по вопросам трансфера знаний и оказания технического содействия. Онлайн-платформа, опираясь на предложенные и уже реализуемые инициативы, является их важным дополнением, позволяя привлечь всех заинтересованных субъектов.

В принципе, онлайн-платформы как инструмент научно-технологического сотрудничества — явление достаточно распространенное. В частности, в упоминавшемся выше втором обзоре Межучрежденческой целевой группы имеет место перечисление разнообразных порталов ЮНКТАД, Партнерства в сфере ИКТ в целях развития и т.д., которые предоставляют доступ к различным информационным ресурсам в сфере развития и передачи технологий. Однако все они привязаны к определенным секторам и темам, будучи достаточно изолированными друг от друга. В отличие от своих «предшественников» рассматриваемая платформа представляет собой глобальную сеть программ и платформ знаний, поддерживаемых ООН для содействия передаче экологически чистых технологий, их промышленному внедрению и участию общественности.

В целом онлайн-платформа в составе Механизма нацелена на обеспечение комплексной

<sup>27</sup> Multi-stakeholder Forum on science, technology and innovation for the Sustainable Development Goals (15—16 May 2017). Note by the Secretariat, para. 6-32 // E/HLPF/2017/4 (31 May 2017) // URL: [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=E/HLPF/2017/4&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=E/HLPF/2017/4&Lang=E) (дата обращения: 30.05.2018).

<sup>28</sup> STI Forum 2018. Third annual Multi-stakeholder Forum on Science, Technology and Innovation for the Sustainable Development Goals (5—6 June, 2018) // URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/TFM/STIForum2018> (дата обращения: 17.06.2018).

<sup>29</sup> Резолюция ГА ООН 72/242 от 22 декабря 2017 г. «Влияние стремительного технического прогресса на достижение целей в области устойчивого развития» // URL: <http://www.un.org/ru/documents/ods.asp?m=A/RES/72/242> (дата обращения: 19.04.2018).

<sup>30</sup> Доклад Генерального Секретаря ООН «Использование новых технологий для достижения целей в области устойчивого развития» // E/2018/66 (21 мая 2018) // URL: <http://www.un.org/ru/documents/ods.asp?m=E/2018/66> (дата обращения: 26.06.2018).

<sup>31</sup> Multi-stakeholder Forum on science, technology and innovation for the Sustainable Development Goals (5—6 June 2018). Note by the Secretariat // E/HLPF/2018/xx (13 June 2017) // URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/>

[content/documents/19280STI\\_forum\\_2018\\_cochairs\\_summary\\_final\\_4\\_DRAFT\\_clean.pdf](content/documents/19280STI_forum_2018_cochairs_summary_final_4_DRAFT_clean.pdf) (дата обращения: 17.06.2018).

систематизации информации о существующих и предполагаемых инициативах, а также о механизмах, программах в области науки, техники и инноваций применительно к сектору устойчивого развития. Предполагается, что она будет использоваться в качестве портала, с помощью которого можно будет получать доступ к данному рода информации как в рамках ООН, так и за пределами последней. Таким образом, можно говорить о том, что она предназначена для облегчения доступа к системной информации, знаниям и опыту, к передовой практике, положительным и отрицательным урокам в сфере разного рода инициатив и стратегий по содействию развитию науки, техники и инноваций.

Подводя итоги проведенного исследования, сформулируем ряд выводов. Думается, что в целях достижения доступности устойчивых технологий и их самого широкого распространения Механизм призван не только сфокусироваться на интеграции всех звеньев инновационного цикла, но и сосредоточиться на таких аспектах, как преодоление различных барьеров для разработки и, конечно же, передачи данных технологий, таких как торговые, инвестиционные, финансовые, а также связанные с защитой прав интеллектуальной собственности. Поэтому, с нашей точки зрения, к его функциям относится не только выявление технологических потребностей и координация инициатив, но и выявление данного рода барьеров и координация действий по их ослаблению.

Как представляется, Механизм также должен закрепить новую конфигурацию отношений между развитыми странами и продвинутыми развивающимися государствами, которые являются лидерами НТП в целях их поощрения к более интенсивному принятию политических и международно-правовых обязательств в сфере МИНТС в интересах устойчивого развития тех развивающихся и особенно наименее развитых стран, которые испытывают соответствующие системные затруднения. Поэтому весьма значимым представляется также то, чтобы Механизм был бы не только проектом сотрудничества специализированных учреждений ООН, но и всех государств-членов ООН.

### Список литературы

1. Шугуров М.В. К вопросу о системе международно-правовых инструментов в сфере регулирования сотрудничества государств по передаче технологий в целях устойчивого развития // РЖПИ. 2018. № 1. С. 148—157.
2. Ad Hoc Advisory Group to the Consortium on S&D for Sustainable Development (2005) Harnessing

- science, technology and innovation for sustainable development // URL: [https://sites.hks.harvard.edu/sustsci/ists/ists/docs/consortium\\_ahag\\_rpt\\_0503.pdf](https://sites.hks.harvard.edu/sustsci/ists/ists/docs/consortium_ahag_rpt_0503.pdf).
3. Buluswar Sh., Friedman Z., Mehta P., Mitra S., Sathere R. (2014) 50 BREAKTHROUGHS. Critical scientific and technological advances needed for sustainable global development. Berkeley Institute for Globally transformative technologies // URL: <http://transformativetechnologies.org/wp-content/themes/marcadotheme/pix/bt/50Bts-List.pdf>.
4. Butt N.M. Science & technology for sustainable development: quality of research in R&D institutions // Science Vision. A Journal of Science for Development. 2001. Vol. 7. № 1-2. P. 98—116.
5. Clark W.C., Dickson N.M. Sustainability science: the emerging research program // Proceeding of the National Academy of Science of the United States of America. 2003. Vol. 100. № 14. P. 8059—8061.
6. Dodds F., Laguna-Celis J., Thompson L. From RIO+20 to a New Development Agenda: building a bridge to a sustainable development. Abingdon: Routledge, 2014.
7. Grego S. (2017) Science and the sustainable development goals // URL: [http://www.ingsa.org/wp-content/uploads/2017/11/Science-and-the-SDGs\\_UNESCO\\_November-2017-Final.pdf](http://www.ingsa.org/wp-content/uploads/2017/11/Science-and-the-SDGs_UNESCO_November-2017-Final.pdf).
8. Lee K., Mathews, J. (2013) Science, technology and innovation for sustainable development. Background paper № 16 // URL: <https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/CDP-bp-2013-16.pdf>.
9. Mabusela M. (2016) International science and technology co-operation for sustainable development: Background and Issues // URL: <http://www.oecd.org/science/inno/35688878.pdf>.
10. Marinova D., Annandale D., Phillimore J. The International handbook on environmental technology management. Northampton: Edward Elgar Publishing, 2008.
11. McBean G. (2015) Science, technology and innovation for implementing 2030 Sustainable Development Agenda // [http://unctad.org/meetings/en/presentation/ecn162016p02\\_McBean\\_en.pdf](http://unctad.org/meetings/en/presentation/ecn162016p02_McBean_en.pdf).
12. Montoya S. (2018) How can we measure SDGs progress on science, technology and innovation? // URL: <https://sdg.uis.unesco.org/2018/03/07/how-do-we-measure-sdg-progress-on-science-technology-and-innovation/>.
13. Ratnasiri N. (2008) Science, technology and sustainable development // Journal of the National Science Foundation of Sri Lanka. 2008. Vol. 36. № 4. P. 255—256.
14. Schmalzbauer B. (2016) The contribution of science in implementing the sustainable development goals. Stuttgart: German Committee Future Earth // URL: [http://futureearth.org/sites/default/files/2016\\_report\\_contribution\\_science\\_sdgs.pdf](http://futureearth.org/sites/default/files/2016_report_contribution_science_sdgs.pdf)
15. Sustainability science in a global Landscape. A report conducted by Elsevier in collaboration with SCiDev.Net (2015) // URL: <https://www.elsevier.com/about/corporate-responsibility/sustainability-science-in-a-global-landscape>.

## United Nations Technology Facilitation Mechanism: Conceptual, Organizational and Legal Framework for Operation

Shugurov M. V.,

Doctor of Philosophy, Associate Professor,  
Professor of Saratov State Law Academy  
E-mail: shugurovs@mail.ru

**Abstract.** This article is devoted to investigation of the forming and the initial stage of functioning of the UN's Technology Facilitation Mechanism in the context of exploring new trends of international innovation, scientific and technological cooperation in interests of Sustainable development and achieving its aims. The study goal is a elaborating the conceptual model of given Mechanism in the light of tasks, enshrined in the 2030 Agenda for sustainable development and addressed to the Global partnership in the interest of sustainable development as regards development of environmentally sound technologies, knowledge and innovation and other sustainable technologies.

The methodology of research conducted consists of the general scientific methods of analysis and synthesis, generalization and abstracting. The author have used the system principle and the historical principle. The empirical basis of analysis concludes provisions of international documents in the area of sustainable development, UN's documents and documents, stipulating the Mechanism activity.

As results of given study are following: the proof of hypothesis that Mechanism is a key institutional innovation of global policy in respective area of international cooperation; explicating the specificity of its political and legal foundations; indicating its stakeholders; indicating its structure; pointing its priority directions of activity. The conclusions drawn are conceptual provisions that, firstly, Mechanism really has a potential for consolidating and broadening the scope of international cooperation and also increasing the coordination between stakeholders by means of elimination of fragmentation and gaps that should lead to cumulative effect. Secondly, Mechanism is designed to focus attention on facilitating overcoming various barriers, such as trade, investment and financial, of development and transfer of technologies and knowledge that should lead to a conjugating the scientific and technological progress, on the one hand, and the sustainable development, on the other hand.

**Keywords:** sustainable development; United Nations; technology transfer; developing countries; Technology Facilitation Mechanism; scientific and technological progress.

### References

1. Shugurov M. V. K voprosu o sisteme mezhdunarodno-pravovykh inst-rumentov v sfere regulirovaniya sotrudnichestva gosudarstv po peredache tekhnologij v tselyakh ustojchivogo razvitiya // RZHPI. 2018. № 1. S. 148-157.
2. Ad Hoc Advisory Group to the Consortium on S&D for Sustainable Development (2005) Harnessing science, technology and innovation for sustainable development // URL: [https://sites.hks.harvard.edu/sustsci/ists/ists/docs/consortium\\_ahag\\_rpt\\_0503.pdf](https://sites.hks.harvard.edu/sustsci/ists/ists/docs/consortium_ahag_rpt_0503.pdf).
3. Buluswar Sh., Friedman Z., Mehta P., Mitra S., Sathere R. (2014) 50 BREAKTHROUGHS. Critical scientific and technological advances needed for sustainable global development. Berkeley Institute for Globally transformative technologies // URL: <http://transformativetechologies.org/wp-content/themes/marcadotheme/pix/bt/50Bts-List.pdf>.
4. Butt N.M. Science & technology for sustainable development: quality of research in R&D institutions // Science Vision. A Journal of Science for Development. 2001. Vol. 7. № 1-2. P. 98—116.
5. Clark W.C., Dickson N.M. Sustainability science: the emerging research program // Proceeding of the National Academy of Science of the United States of America. 2003. Vol. 100. № 14. P. 8059—8061.
6. Dodds F., Laguna-Celis J., Thompson L. From RIO+20 to a New Development Agenda: building a bridge to a sustainable development. Abingdon: Routledge, 2014.
7. Grego S. (2017) Science and the sustainable development goals // URL: [http://www.ingsa.org/wp-content/uploads/2017/11/Science-and-the-SDGs-\\_UNESCO\\_November-2017-Final.pdf](http://www.ingsa.org/wp-content/uploads/2017/11/Science-and-the-SDGs-_UNESCO_November-2017-Final.pdf).
8. Lee K., Mathews, J. (2013) Science, technology and innovation for sustainable development. Background paper № 16 // URL: <https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/CDP-bp-2013-16.pdf>.
9. Mabusela M. (2016) International science and technology co-operation for sustainable development: Background and Issues // URL: <http://www.oecd.org/science/inno/35688878.pdf>.
10. Marinova D., Annandale D., Phillimore J. The International handbook on environmental technology management. Northampton: Edward Elgar Publishing, 2008.
11. McBean G. (2015) Science, technology and innovation for implementing 2030 Sustainable Development Agenda // [http://unctad.org/meetings/en/presentation/ecn162016p02\\_McBean\\_en.pdf](http://unctad.org/meetings/en/presentation/ecn162016p02_McBean_en.pdf).

12. Montoya S. (2018) How can we measure SDGs progress on science, technology and innovation? // URL: <https://sdg.uis.unesco.org/2018/03/07/how-do-we-measure-sdg-progress-on-science-technology-and-innovation/>.
  13. Ratnasiri N. (2008) Science, technology and sustainable development // Journal of the National Science Foundation of Sri Lanka. 2008. Vol. 36. № 4. P. 255—256.
  14. Schmalzbauer B. (2016) The contribution of science in implementing the sustainable development goals. Stuttgart: German Committee Future Earth // URL: [http://futureearth.org/sites/default/files/2016\\_report\\_contribution\\_science\\_sdgs.pdf](http://futureearth.org/sites/default/files/2016_report_contribution_science_sdgs.pdf)
  15. Sustainability science in a global Landscape. A report conducted by Elsevier in collaboration with SCiDev.Net (2015) // URL: <https://www.elsevier.com/about/corporate-responsibility/sustainability-science-in-a-global-landscape>.
- 
- 
-