

**Экономический
и Социальный Совет**

Distr.: General
29 May 2019
Russian
Original: English

Политический форум высокого уровня по устойчивому развитию,
созываемый под эгидой Экономического и Социального Совета
9–18 июля 2019 года

**Многосторонний форум по науке, технике
и инновациям в интересах достижения целей в области
устойчивого развития****Записка Секретариата**

Председатель Экономического и Социального Совета имеет честь препроводить политическому форуму высокого уровня по устойчивому развитию резюме сопредседателей о работе многостороннего форума по науке, технике и инновациям в интересах достижения целей в области устойчивого развития, состоявшегося в Нью-Йорке 14 и 15 мая 2019 года. Председатель Совета назначил сопредседателями форума Постоянного представителя Барбадоса при Организации Объединенных Наций Х. Элизабет Томпсон и Постоянного представителя Чехии при Организации Объединенных Наций Марию Хатардову. В соответствии с пунктом 123 Аддис-Абебской программы действий третьей Международной конференции по финансированию развития (резолюция [69/313](#) Генеральной Ассамблеи) и пунктом 70 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (резолюция [70/1](#) Ассамблеи) распространяется нижеследующее резюме.



Резюме сопредседателей о работе многостороннего форума по науке, технике и инновациям в интересах достижения целей в области устойчивого развития

I. Введение

1. В настоящем резюме отражены широкие обсуждения, состоявшиеся в рамках многостороннего форума по науке, технике и инновациям в интересах достижения целей в области устойчивого развития. В нем в сводном виде представлены самые разные мнения, выраженные заинтересованными участниками в их официальных и неофициальных заявлениях. Точки зрения, излагаемые в настоящем документе, не обязательно отражают взгляды, разделяемые или поддерживаемые сопредседателями или правительствами, которые они представляют.

2. 14 и 15 мая 2019 года в соответствии с резолюцией [70/1](#) Генеральной Ассамблеи Председатель Экономического и Социального Совета Инга Ронда Кинг созвала четвертый ежегодный многосторонний форум. В качестве одного из компонентов Механизма содействия развитию технологий этот форум служит площадкой для обсуждения вопросов сотрудничества в сфере науки, техники и инноваций в рамках тематических областей, связанных с достижением целей в области устойчивого развития, и на нем встречаются все соответствующие заинтересованные стороны, готовые вносить активный вклад в решение задач, относящихся к сфере их компетенции. Форум предоставляет площадку для взаимодействия, установления связей и налаживания контактов между соответствующими заинтересованными сторонами и для создания сетей и многосторонних партнерств в целях выявления и анализа потребностей и пробелов в технологиях, в том числе в том, что касается сотрудничества, инновационной деятельности и укрепления потенциала в научной сфере, а также в целях содействия разработке, передаче и распространению технологий, которые могут способствовать достижению целей в области устойчивого развития и выполнению соответствующих задач.

3. Функции сопредседателей форума выполняли Постоянный представитель Барбадоса при Организации Объединенных Наций Х. Элизабет Томпсон и Постоянный представитель Чехии при Организации Объединенных Наций Мария Хатардова. Форум был подготовлен межучрежденческой целевой группой Организации Объединенных Наций по использованию научно-технических достижений и новаторства для достижения целей в области устойчивого развития при участии группы в составе десяти членов, созданной для оказания поддержки Механизму содействия развитию технологий и включающей в себя представителей гражданского общества, частного сектора и научных кругов.

4. На открытии форума с заявлениями выступили Председатель Экономического и Социального Совета и заместитель Генерального секретаря по экономическим и социальным вопросам Лю Чжэньминь.

5. Тон обсуждения на форуме задали два основных докладчика: Исполнительный директор Всемирной академии наук по развитию науки в развивающихся странах Ромен Муренци и главный сотрудник по вопросам информации Монреальского банка, Канада, Клодетт Макгован.

6. Кроме того, перед участниками форума выступил с видеообращением Председатель Комиссии по науке и технике в целях развития А Мин Тьюа, представивший обзор обсуждений в Комиссии на ее двадцать второй сессии, проходившей параллельно в Женеве 13–17 мая 2019 года, в частности ответ на

резолюцию [73/17](#) Генеральной Ассамблеи, который подробно изложен в докладе Комиссии ([E/2019/31-E/CN.16/2019/1](#)).

7. Форум был отмечен широким участием: на нем присутствовали около 700 человек, среди которых были представители правительств, а также ученые, новаторы, технические специалисты, предприниматели и представители гражданского общества. В программу форума входили интерактивные заседания, в ходе которых все заинтересованные стороны приняли участие в обсуждениях. В соответствии со своим мандатом форум содействовал налаживанию контактов и установлению связей, для чего, в частности, были организованы презентации новаторов; выставки инновационных решений в интересах достижения целей в области устойчивого развития, а также выставки, посвященные гендерным аспектам научно-технического прогресса и инновационной деятельности, на которых были представлены работы видных женщин-ученых со всего мира; специальные мероприятия, посвященные открытию выставок; специальное совещание в формате «круглого стола» по «дорожным картам» задействования научно-технических достижений и инноваций в интересах достижения целей в области устойчивого развития; а также 29 побочных мероприятий. Форум проводился сразу по окончании Глобального саммита по технологическим решениям (специального мероприятия, организованного Глобальной конференцией по экологически устойчивым технологиям и инновациям) и нескольких других мероприятий, состоявшихся на той же неделе. Кроме того, в программу форума входил этап заседаний на уровне министров, в рамках которого обсуждались вопросы укрепления потенциала и политики в области разработки «дорожных карт» задействования достижений научно-технического прогресса и инноваций.

II. Основные моменты обсуждений, состоявшихся в рамках форума

8. Участники форума обсудили трудности, связанные с достижением каждой из целей в области устойчивого развития, обзор которых планируется провести на политическом форуме высокого уровня в 2019 году (а именно целей 4, 8, 10, 13 и 16), а также технологические решения, которые могут коренным образом изменить ход их достижения. В частности, на форуме обсуждались следующие вопросы: состояние применяемых в настоящее время и недавно появившихся технологий; потенциал использования научно-технических достижений и инноваций в поддержку качественного образования и создания возможностей для обучения на протяжении всей жизни (цель 4); влияние научно-технических достижений и новаторства на экономический рост и перспективы обеспечения полной и производительной занятости и достойной работы для всех (цель 8); взаимосвязь между техническим прогрессом и неравенством внутри стран и между ними (цель 10); основные препятствия для разработки, внедрения, распространения или расширения масштабов применения экологически чистых технологий в целях смягчения последствий изменения климата и адаптации к ним (цель 13); а также то, каким образом научно-технические достижения и инновации могут способствовать построению мирных и инклюзивных обществ, обеспечению доступа к правосудию для всех и созданию эффективных, подотчетных и инклюзивных учреждений (цель 16). В целях содействия разработке, распространению и расширению масштабов применения технологий, актуальных с точки зрения обеспечения устойчивого развития, была проведена работа по выявлению передовых видов практики и существующих проблем и вынесению рекомендаций в области политики.

9. Кроме того, участники форума обсудили глобальные тенденции и сквозные вопросы, в частности, такие как появление новых технологических кластеров и влияние стремительного технического прогресса на достижение целей в области устойчивого развития (в соответствии с резолюциями 73/17 и 72/242 Генеральной Ассамблеи); укрепление потенциала и политики в области разработки «дорожных карт» задействования научно-технических достижений и инноваций; гендерные аспекты научно-технического прогресса и новаторства в контексте достижения целей в области устойчивого развития; роль молодежи в создании экосистемы инноваций и развитии; использование научно-технических разработок и инноваций, авторами которых являются представители коренных народов, а также достижений традиционных культур и традиционных знаний для реализации целей в области устойчивого развития; а также последующие шаги в отношении Механизма содействия развитию технологий. Группа в составе 10 членов, назначенных Генеральным секретарем на период 2018–2019 годов, координировала работу сессий и представила свою стратегическую концепцию деятельности Механизма.

10. В оставшейся части настоящего резюме выборочно изложены основные идеи и темы, обсуждавшиеся на форуме. В рамках открытия форума были сделаны заявления и представлены доклады с изложением широких мнений относительно основных вопросов, принципов и стратегических мер реагирования, многие из которых были более подробно изложены на последующих заседаниях форума.

Влияние стремительного технического прогресса на достижение целей в области устойчивого развития

11. В соответствии с резолюцией 73/17 Генеральной Ассамблеи исполняющий обязанности начальника Отдела по целям в области устойчивого развития Департамента по экономическим и социальным вопросам Александр Трепелков представил подготовленные Механизмом содействия развитию технологий обновленные выводы по вопросу о воздействии стремительного технического прогресса на достижение целей в области устойчивого развития. Эти выводы, задокументированные межучрежденческой целевой группой, представляют собой результат совместных многосторонних усилий, в которых приняли участие более 100 экспертов. Важнейший вклад в этот процесс внесли также сотрудники Всемирной организации интеллектуальной собственности, Всемирного банка, Департамента по экономическим и социальным вопросам, Конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию, Международной организации труда, Международного союза электросвязи, Университета Организации Объединенных Наций, Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана, Экономической и социальной комиссии для Западной Азии, Экономической комиссии для Латинской Америки и Карибского бассейна, а также Международный совет по науке и основная группа детей и молодежи. В этих выводах обобщается опыт и подводятся итоги работы восьми совещаний и сессий, проведенных под эгидой Механизма¹, и резюмируются 10 последних докладов и изданий системы Организации Объединенных Наций, письменные материалы, подготовленные группой в составе 10 членов и межучрежденческой

¹ См., в частности, материалы первого и второго совещаний группы экспертов по вопросу о стремительном техническом прогрессе, искусственном интеллекте и автоматизации и их последствиях для стратегий достижения целевых показателей в области устойчивого развития, организованных Департаментом по экономическим и социальным вопросам, Экономической комиссией для Латинской Америки и Карибского бассейна и Конференцией Организации Объединенных Наций по торговле и развитию и состоявшихся в Мехико 6–8 декабря 2016 года и 26–27 апреля 2018 года, соответственно.

целевой группой, и 50 аналитических записок по вопросам политики в сфере науки.

12. Внедрение цифровых технологий, автоматизация, развитие робототехники, искусственного интеллекта и био- и нанотехнологий — все это имеет далеко идущие последствия для экономики, общества и окружающей среды и создает как возможности, так и проблемы, которые уже ощущаются во всех странах. Это требует от общества активного рассмотрения ряда вопросов, выявленных экспертами Механизма и описанных ниже.

13. **Огромный потенциал.** Возникновение новых и быстрое изменение существующих кластеров технологий может принести столь большую пользу для достижения целей в области устойчивого развития (и не только в этой сфере), что общество просто не может позволить себе игнорировать их.

14. **Риски и разрывы в сфере технологий.** Технический прогресс никогда не был нейтральным — во все времена он был сопряжен с риском, разделял мир на победителей и проигравших и потенциально был способен усугубить существующие разрывы и неравенство. Организация Объединенных Наций призвана сыграть важную роль в поощрении заинтересованных сторон к принятию мер в целях решения этих вопросов.

15. **Влияние дешевой автоматизации и искусственного интеллекта на развитие.** Быстрое снижение стоимости новых технологий может способствовать расширению доступа к создаваемым им преимуществам и ускорению темпов развития, но оно также создает сложнейшие проблемы в области политики, решение которых требует крайне активного международного сотрудничества. Многим странам, возможно, потребуется сменить свои стратегии развития на новые, предусматривающие использование новых технологий, а также переосмыслить свою политику в области занятости и распределения доходов.

16. **Последствия для занятости.** Совокупные последствия для занятости будут зависеть от конкретных условий в секторах и от различных местных контекстов. В ближайшие десятилетия компьютеризация и автоматизация могут привести к ликвидации вплоть до половины всех существующих на сегодняшний день рабочих мест, в результате чего в некоторых странах применение традиционных подходов к достижению экономического развития, по сути, станет невозможным. Вместе с тем компьютеризация и автоматизация могут способствовать также появлению большого числа новых рабочих мест. Пока неясно, каким конкретно будет соотношение числа исчезнувших рабочих мест к числу новых и как такие изменения будут распределяться по сферам занятости, однако, общество должно быть готово к различным вариантам развития событий.

17. **Готовность к последствиям.** Правительствам необходимо будет переосмыслить и обновить свои стратегии обеспечения соответствия навыков, предоставляемых в рамках систем формального и неформального образования, быстро меняющимся потребностям рынка труда. Некоторые эксперты Механизма призвали опробовать на практике предложения, касающиеся страхования от безработицы, обусловленной техническим прогрессом, политики обеспечения гарантированного дохода и целого ряда других компенсационных мер социальной политики.

18. **Воздействие на окружающую среду.** Новые материалы, цифровые, био- и нанотехнологии и искусственный интеллект — все это открывает широкие перспективы для создания разнообразных высокоэффективных систем водоснабжения и использования возобновляемых источников энергии, которые можно будет внедрить во всех странах и тем самым приблизить мир к достижению устойчивого развития. Однако несмотря на то, что использование искусственного

интеллекта и других новых технологий способно повысить экономическую эффективность, их применение будет требовать все больше электроэнергии, что приведет к соответствующему росту уровня загрязнения и объема отходов (например, электронных отходов, использованных наноматериалов и химических отходов), и это означает, что уже на начальном этапе разработки систем, основанных на использовании таких технологий, необходимо будет учитывать экологические соображения.

19. Укрепление механизма научно-политического взаимодействия. Необходимо повысить осведомленность населения, особенно в развивающихся странах, о новых тенденциях в сфере технологий, способствовать более глубокому пониманию этих тенденций и позаботиться о том, чтобы они использовались в качестве ориентира при разработке обоснованных планов действий и стратегий. Эксперты Механизма предложили наладить партнерские отношения с университетами, лабораториями, центрами инноваций и организациями частного сектора, находящимися на переднем крае технического прогресса. Среди возможных форматов такого взаимодействия были названы «лаборатории открытий», а также сети научно-технических и инновационных центров, на базе которых будет осуществляться взаимодействие между директивными органами и представителями научно-технического сообщества, а также обмен идеями в отношении политики и информацией в режиме реального времени.

20. Нормы и этика. Призывая к более ответственному и этичному использованию новых технологий, не следует забывать о том, что слишком жесткое ограничение инновационной деятельности может лишить человечество многих выгод. Этические и нормативные соображения, лежащие в основе обсуждения таких вопросов, должны основываться на общем видении, а именно на ценностях, закрепленных в Уставе Организации Объединенных Наций, Всеобщей декларации прав человека, итоговом документе Конференции Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию, озаглавленном «Будущее, которого мы хотим» (приложение к резолюции 66/288 Генеральной Ассамблеи), и, наконец, в Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.

21. Участие различных секторов и заинтересованных сторон. Сегодня как никогда важно повышать согласованность политики в областях макроэкономики, науки и техники, промышленного развития, развития человеческого потенциала и устойчивости, а также налаживать многосторонний диалог в целях содействия высказыванию различных точек зрения, достижению общего понимания и укреплению доверия.

22. Как и было задумано, вышеупомянутые темы дополняются вопросами, затрагиваемыми в недавнем докладе Генерального секретаря о воздействии стремительных технологических изменений на устойчивое развитие (E/CN.16/2019/2).

23. В ходе обсуждений, последовавших за презентацией тем, представители частного сектора предложили свою поддержку, выразив намерение наладить взаимодействие с правительствами, с тем чтобы идти в ногу с техническим прогрессом и использовать связанные с ним прорывы в будущее для реализации общих чаяний, отраженных в целях в области устойчивого развития. По этому вопросу имеется немало тематических исследований, проведенных частным сектором и партнерствами. Была озвучена идея проведения встреч «за одним столом», с тем чтобы свести воедино все заинтересованные стороны. Было отмечено, что онлайн-платформа Механизма является важным инструментом и что ее следует сделать интерактивной и удобной для пользователей, с тем чтобы обеспечить возможность для участников перенимать опыт и налаживать партнерские связи с другими субъектами.

24. Особого упоминания заслуживает тот факт, что резистентность к антибиотикам была названа одним из новых глобальных кризисов в сфере здравоохранения. Необходимо в срочном порядке оказать научным и деловым кругам надлежащую поддержку в предпринимаемых ими усилиях по снижению или преодолению резистентности к антибиотикам.

25. Участников форума проинформировали о ходе работы Группы высокого уровня по цифровому сотрудничеству, учрежденной Генеральным секретарем, и проведенных ею консультациях. Группа в основном занималась рассмотрением таких вопросов, как обеспечение всеобщего права на доступ к цифровым продуктам и технологиям и их использование в интересах достижения целей в области устойчивого развития, параметры оценки охвата цифровыми технологиями и координация и регулирование экономической политики. Она указала на важность ценностей и принципов, работоспособных механизмов и показательных действий. Было сделано заключение о том, что высокие технологии могут использоваться для решения проблем в низкотехнологичном секторе, а низкотехнологичные решения могут разрабатываться и осуществляться при помощи высокотехнологичных механизмов и что, таким образом, «высокие» и «низкие» технологии неразрывно связаны друг с другом. Поэтому правительствам следует налаживать партнерские отношения с университетами, «инкубаторами инноваций» и частным сектором, устанавливая контакты между заинтересованными сторонами, находящимися на переднем крае научно-технического прогресса, и директивными органами.

26. Обсуждение вопросов, связанных с новыми и новейшими технологиями, проводится на форуме с 2016 года и, вероятно, и впредь будет проводиться как на самом форуме, так и в рамках мероприятий Комиссии по науке и технике в целях развития и других встреч на региональном и национальном уровнях. Не все директивные органы осознают далеко идущие потенциальные последствия стремительного технического прогресса и понимают, какие стратегии можно использовать для реагирования на связанные с этим тенденции. В этой связи межучрежденческой целевой группе по использованию научно-технических достижений и новаторства для достижения целей в области устойчивого развития было рекомендовано выявлять передовую практику и государственные меры реагирования, связанные с целями в области устойчивого развития, и содействовать их применению, в том числе путем создания центров хранения информации о передовой практике и баз важнейших эмпирических данных.

Укрепление потенциала и совершенствование политики в области разработки «дорожных карт» задействования научно-технических достижений и инноваций (этап заседаний на уровне министров и техническое совещание «за круглым столом»)

27. Задача заключается в разработке стратегий и инструментов на основе научно-технических достижений и инноваций, способствующих достижению целей в области устойчивого развития, которые позволяли бы воплощать принцип универсальности, закрепленный в этих целях, в конкретные действия и при этом обеспечивали бы учет национальных приоритетов и реалий в сфере науки, технологий и инноваций. «Дорожные карты» задействования научно-технических достижений и инноваций в интересах достижения целей в области устойчивого развития, наряду с мерами по отслеживанию прогресса в этой области, могут стать важными стратегическими инструментами обеспечения согласованности политики и нахождения решений для проблем в области развития.

28. В ходе этапа заседаний на уровне министров своим опытом поделились нижеперечисленные страны и политические группы, представители которых подчеркнули, что использование научно-технических достижений и инноваций является одним из центральных элементов национальных стратегий, политики и программ в области развития: Группа 77 и Китай; Европейский союз, Барбадос, Венгрия, Египет, Сербия, Филиппины, Эквадор, Эфиопия и Япония. С представленными ими заявлениями можно ознакомиться на веб-сайте форума по адресу <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=20000&nr=5519&menu=2993>.

29. Докладчики предложили создать международный механизм финансирования в поддержку малых и средних технологических предприятий-стартапов и талантливых и креативных представителей молодежи, а также для содействия развитию человеческого потенциала и навыков посредством создания новых производственных лабораторий и учебно-технических центров, на базе которых новаторы смогут тестировать и вводить в коммерческий оборот свои продукты и услуги.

30. Ораторы призвали не забывать о потребностях малых островных развивающихся государств и других малых развивающихся стран и искать решения, которые позволят этим странам более эффективно использовать технологии в целях развития и самим активно разрабатывать их.

31. По итогам осуществления национальных программ, политики и «дорожных карт» был сделан ряд важных выводов, многие из которых уже обсуждались на форуме 2018 года. На основе этих выводов и дальнейших консультаций с экспертами межучрежденческая целевая группа подготовила техническое руководство по разработке и осуществлению «дорожных карт» задействования научно-технических достижений и инноваций в интересах достижения целей в области устойчивого развития. Кроме того, в 2019 году в рамках форума было проведено техническое совещание «за круглым столом», посвященное таким «дорожным картам».

32. Сквозной характер целей в области устойчивого развития требует применения целостных подходов и междисциплинарных стратегий, предусматривающих использование различных источников знаний. Важнейшее значение имеют глобальные партнерства. Необходимо совершенствовать научные экосистемы и системы оказания консультационных услуг и привлекать соответствующие заинтересованные стороны к разработке, адаптации и применению стратегий в области науки, технологий и инноваций. Необходимо развивать сотрудничество между учеными, инженерами, предприятиями, государственными научно-исследовательскими институтами и правительственными учреждениями и конечными пользователями технологических продуктов.

33. Участники заседания «за круглым столом» обсудили способы отражения широкого круга вопросов, связанных с передовыми технологиями, в «дорожных картах» задействования научно-технических достижений и инноваций. Уже сейчас существуют готовые к рыночной реализации передовые комплексные технологические решения, которые могут помочь развивающимся странам в достижении конкретных целей в области устойчивого развития. Роль правительств заключается в создании инфраструктуры и систем образования. Для определения оптимальных технологических решений необходимо учитывать все производственно-сбытовые связи, а также бизнес-модели и потенциальные последствия.

34. Очень важно добиться баланса в плане согласования политики в разных секторах, в том числе посредством углубленного анализа «дорожных карт» достижения конкретных целей. При этом следует учитывать ценовую доступность, экономическую и техническую эффективность и потребности людей. Тесное сотрудничество между правительствами и частным сектором имеет важнейшее значение для разработки и осуществления «дорожных карт». Следует учитывать, что различные группы стран имеют разные потребности.

35. Участники совещания «за круглым столом» провели также оценку различных вариантов партнерских связей в интересах осуществления «дорожных карт». Они отметили, что некоторые виды государственно-частных партнерств являются весьма многообещающими, но при этом признали наличие значительных региональных и национальных различий. Официальная помощь в целях развития, выделяемая на научные исследования и разработки и внедрение инноваций в мировом масштабе, составляет около 20 млрд долл. США в год, однако для обеспечения максимальной отдачи от такой помощи необходимо преодолеть ее весьма значительную фрагментированность и привести ее в соответствие с первоочередными потребностями стран. Важно отметить, что даже простое воспроизведение имеющихся эффективных технологий в других странах сопряжено с риском, поскольку решающим фактором успеха в этом деле является наличие местных талантливых кадров.

36. «Дорожные карты» задействования научно-технических достижений и инноваций в интересах достижения целей в области устойчивого развития должны быть адаптированы к национальным условиям и в то же время согласованы на глобальном уровне, что позволит выстроить четкую структуру необходимых знаний и определить надлежащее решение для каждой проблемы. В этих картах нужно учитывать особенности национальных систем новаторства, государственного управления, нормативно-правовых основ и в конечном итоге — уточненную ценность технологических решений. Следует уделять внимание решениям, готовым к рыночной реализации, и прикладывать усилия для налаживания прочных отношений с заинтересованными сторонами и определения более широких потенциальных последствий принятия предлагаемых мер в области науки, технологий и инноваций.

37. Основные аспекты деятельности по осуществлению «дорожных карт» включают мобилизацию научно-технических достижений и инноваций, их адаптацию к местным реалиям и конкретным потребностям и определение приоритетных направлений их использования. Подготовленное межучрежденческой целевой группой руководство по разработке и осуществлению «дорожных карт» может также служить одним из средств для донесения информации до заинтересованных сторон и граждан. Важнейшее значение имеет повышение общественной осведомленности и инклюзивности. Учитывая сложность этой задачи, крайне важно создать необходимый потенциал, с тем чтобы до начала процесса разработки «дорожных карт» все заинтересованные стороны обладали хотя бы минимальными знаниями по этой теме. Создание такого потенциала было основным предметом обсуждений в подгруппе по наращиванию потенциала в составе межучрежденческой целевой группы.

38. В процессе разработки и осуществления «дорожных карт» необходимо учитывать социокультурные особенности и проблемы институционального характера, а также обеспечивать всестороннее участие научно-технического сообщества. Необходимо составлять точные прогнозы и отслеживать позитивные и негативные последствия осуществления «дорожных карт». Ключевое значение имеет устойчивость инфраструктуры. Правительствам следует стимулировать межсекторальное сотрудничество, тщательно анализировать социальные,

экономические и экологические последствия внедрения передовых технологий и по итогам этого анализа предпринимать скорректированные политические шаги.

39. Для восполнения серьезных пробелов в данных, финансировании и эффективных практических усилиях потребуется дальнейшая международная поддержка, участие государств-членов и налаживание партнерских связей с донорами и частным сектором. Системе Организации Объединенных Наций следует разработать, действуя через межучрежденческую целевую группу и основываясь на существующих национальных или местных «дорожных картах» и на материалах, подготовленных экспертами, международную «дорожную карту» задействия научно-технических достижений и инноваций в интересах достижения целей в области устойчивого развития, которая служила бы инструментом для обеспечения осведомленности. Международным организациям необходимо мобилизовать финансовые средства в поддержку осуществления «дорожных карт», создания возможностей для изучения политики, укрепления потенциала в области контроля и анализа и обеспечения научной обоснованности международных усилий.

40. Одним из важных результатов работы Механизма содействия развитию технологий могут стать национальные «дорожные карты». Они могут помочь директивным органам правительств и организаций гражданского общества, а также представителям общественности — от глав государств и министров финансов до простых граждан на местном уровне — определить, являются ли проводимая национальная политика, инвестиционная деятельность и предпринимаемые практические шаги эффективными и действенными с точки зрения достижения желаемых результатов. Эксперты Организации Объединенных Наций, входящие в межучрежденческую целевую группу, члены группы в составе десяти человек и партнеры Механизма содействия развитию технологий являются важными источниками экспертных знаний и финансовой поддержки, и их следует задействовать эффективным образом. Члены подгруппы по «дорожным картам» задействия научно-технических достижений и инноваций в составе межучрежденческой целевой группы, в первую очередь Всемирный банк, в настоящее время рассматривают возможность экспериментального применения таких карт на национальном уровне.

Научно-технические достижения и инновации в поддержку образования и обеспечения достойной занятости в будущем (цели 4 и 8)

41. Научно-технический прогресс и инновации серьезно повлияли на сферу занятости и образования, и, как ожидается, в течение следующих 10–20 лет эти изменения будут еще более стремительными. Переход на использование цифровых технологий продолжает способствовать появлению новых видов занятости, хотя революционный характер этого процесса по-прежнему вызывает серьезную обеспокоенность. Новые и новейшие технологии будут и впредь способствовать повышению экономической эффективности производства и могут улучшить положение трудящихся (например, предоставляя им возможность работать на условиях неполной занятости или проходить обучение в режиме онлайн). Было отмечено, что в этом отношении полезным источником руководящих указаний являются разработанные Организацией экономического сотрудничества и развития рекомендации и набор инструментов в области политики в отношении искусственного интеллекта.

42. Научно-технический прогресс и инновации могут содействовать достижению целей 4 и 8 в области устойчивого развития, обеспечивая возможность упреждающего обучения и повышения квалификации работников на протяжении всей жизни. В то же время ключевую роль по-прежнему играет качественное преподавание научных и инженерных дисциплин в высших учебных заведениях.

43. Для обеспечения готовности к быстро меняющимся тенденциям в сфере занятости необходимо кардинально изменить всю совокупность практических подходов и методов, применяемых в области образования. Что касается национальных процессов развития, то системы формального и неформального образования необходимо постоянно адаптировать к происходящим изменениям, с тем чтобы учащиеся, научные работники и трудящиеся были готовы к появлению революционных технологий. Для создания расширенной и взаимосвязанной глобальной системы научно-технического, инженерного и математического образования, которая была бы открыта и доступна для талантливых людей со всего мира, необходимы согласованные усилия. Всеобъемлющие образовательные стратегии должны предусматривать также обучение в семье и в рамках социальных и корпоративных сетей. Инженерное образование должно быть направлено на решение задач, связанных с достижением целей в области устойчивого развития, и в нем следует уделять особое внимание проектированию с учетом потребностей людей. Кроме того, директивным органам необходимо на основе переговоров добиваться деликатного равновесия, с тем чтобы не допускать возникновения в обществах, в которых потерявшим работу людям непросто вернуться на рынок труда, серьезных социальных диспропорций в результате обусловленного технологическим прогрессом исчезновения рабочих мест.

44. Существует тесная взаимосвязь между доступом к капиталу и образованием как факторами, способствующими основанному на научно-техническом прогрессе развитию. Финансовые ресурсы позволяют обеспечить более высокий уровень образования, а более высокий уровень образования способствует привлечению инвестиций, что, в свою очередь, создает благоприятную среду для развития. Таким образом, инвестирование надлежащего объема государственных и частных средств в образование имеет первостепенное значение для устойчивого развития.

45. Национальные системы новаторства должны быть ориентированы на содействие созданию новых возможностей трудоустройства и поддержку всеохватного роста, а также должны отражать цели инновационной деятельности, направление технологического развития и имеющийся технологический потенциал. Большое значение имеют фундаментальные исследования и их тесная увязка с прикладными разработками. Для того чтобы все страны могли пользоваться преимуществами передовых технологий, необходимо создать глобальную инфраструктуру. Заинтересованные стороны должны совместно разработать международные стандарты в области передовых технологий. Во многих странах необходимо значительно увеличить число научно-технических специалистов и исследователей, занимающихся инновационными разработками, а в школьных учебных программах необходимо уделять больше внимания преподаванию научных, технических, инженерных и математических дисциплин, в том числе посредством развития общих профессиональных качеств преподавателей. В этой связи ведущим в научном отношении государствам следует оказывать другим странам поддержку в наращивании потенциала и предоставлять им необходимые для этого инструменты, в том числе осуществлять передачу образовательных технологий в рамках официальной помощи в целях развития.

Гендерные аспекты научно-технического прогресса и новаторства в контексте достижения целей в области устойчивого развития

46. Во всем мире женщины тратят на неоплачиваемый труд в два раза больше времени, чем мужчины. По данным Международной организации труда, количество времени, которое женщины тратят на выполнение неоплачиваемой работы, составляет 12 млрд часов в день, что эквивалентно работе, выполняемой на примерно 2,1 млрд рабочих мест. Этот исключительно важный неоплачиваемый труд, как правило, игнорируется в официальной статистике, при проведении оценок валового внутреннего продукта и в экономической политике в целом. Необходимо признать важность этого труда для экономики и устранить значительный пробел в данных.

47. В социальных группах, относящихся к низшим слоям общества, доступ женщин к технологиям остается неравномерным. Вместе с тем технологии мобильной связи зарекомендовали себя особенно полезными инструментами для финансовых операций в неформальном секторе. Благодаря руководящим указаниям в сфере политики можно было бы устранить существующий разрыв и обеспечить учет проблем, с которыми сталкиваются женщины, при разработке стратегий в областях науки, технологий и инноваций, а также занятости. В частности, правительства могли бы продемонстрировать пользу технологий как средства облегчения повседневной жизни и труда женщин.

48. Необходимо продолжать усилия по повышению уровня представленности женщин в технических областях. Вместе с тем, за последние несколько лет подходы к обеспечению учета гендерных аспектов научно-технической деятельности и новаторства радикально изменились. Сегодня широко признается, что главная задача заключается не просто в увеличении числа женщин среди сотрудников учреждений, занимающихся научно-технической и инновационной деятельностью, а в поощрении структурных преобразований в этих учреждениях. В частности, девочек следует привлекать к изучению технологий и овладению ими уже на ранних этапах школьного обучения, и, кроме того, было бы целесообразно выявлять наиболее талантливых женщин, работающих в научно-технической сфере, с тем чтобы они могли выполнять среди девочек роль наставниц и примеров для подражания, помогать им в установлении контактов с другими женщинами, работающими в этой сфере, и вдохновлять их на выбор жизненного пути. В конечном итоге увеличение представленности женщин в научно-технической и инновационной сферах послужит на благо прогресса и обеспечит более эффективное решение задач. Таким образом, женщины и девочки играют важную роль одновременно в качестве бенефициаров и созидателей в области науки, технологий и инноваций.

49. Некоторые страны сталкиваются с проблемой нехватки научно-технических специалистов и новаторов. Однако талантливые люди есть везде — просто им нужно предоставить возможности для развития их потенциала. Курсы интенсивной технической подготовки могут быть экономически эффективным инструментом обучения женщин использованию технологий. Принятие соответствующих мер на государственном уровне и обеспечение гибких и учитывающих культурные особенности условий труда в корпорациях могут способствовать найму и удержанию большего числа женщин в высокотехнологичных отраслях. Кроме того, может быть целесообразным непосредственное оказание женщинам содействия в получении должностей на предприятиях. Международным научным организациям следует продолжать выступать в поддержку гендерного равенства в науке.

50. Для того чтобы сделать программирование доступным для всех, можно испытывать различные подходы к его преподаванию. Например, если объяснять составление программных кодов в большей мере как иностранный язык, а не как сложный набор алгоритмов, то оно перестанет казаться устрашающе трудным, что позволит повысить интерес к занятиям программированием среди широких слоев населения, в том числе среди женщин и девочек.

51. По окончании сессии была открыта специальная выставка, посвященная гендерным аспектам научно-технического прогресса и новаторства и подготовленная межучрежденческой целевой группой. На ней посетители смогли ознакомиться с работой выдающихся женщин-ученых со всего мира и их вкладом в развитие науки и техники.

Лучшее будущее — роль молодежи в создании экосистем инноваций и развитии

52. Молодые люди являются движущей силой развития. Зачастую именно они предлагают новые идеи и первыми начинают использовать новые технологии. А главное, молодые люди — это лидеры завтрашнего дня. Решения, принимаемые сегодня, будут иметь долгосрочные последствия, многие из которых проявятся только по прошествии длительного времени.

53. Участники форума заслушали мнения молодых людей о том, какую политику и какие решения они хотели бы видеть в области науки, техники и инноваций. Молодые люди организовали большое количество параллельных мероприятий, инициатором проведения многих из которых выступила основная группа детей и молодежи.

54. Межпоколенческая справедливость является одним из основных принципов, на которых основан процесс Рио. Крайне важно обеспечить, чтобы разрабатываемые сегодня стратегии и решения в области науки, техники и инноваций не ставили под угрозу способность будущих поколений решать возникающие проблемы, обусловленные зависимостью от конкретных технологий или от одного выбранного пути развития. Этого можно добиться различными способами, например путем предоставления молодым ученым возможностей для участия в работе научно-консультативных систем, проведения технологических оценок на местном уровне и имитационных экспериментов в целях составления прогнозов краткосрочных и долгосрочных последствий принятия определенных мер и решений в области науки, техники и инноваций, а также посредством создания возможностей для коллегиального обучения и наставничества.

55. Молодые ученые, инженеры и предприниматели должны принимать всестороннее участие в принятии решений в области науки, техники и новаторства, особенно касающихся предупреждения и устранения последствий стремительного технического прогресса. Большое значение имеют научная грамотность и научное просвещение молодежи. Необходимо оказывать систематическую поддержку начинающим карьеру ученым, инженерам и новаторам, в том числе для того, чтобы удерживать наиболее талантливых специалистов в актуальных областях для решения проблем в сфере науки, техники и новаторства в контексте целей в области устойчивого развития. Кроме того, было бы целесообразно предоставлять молодым людям доступ к начальному финансированию и стабильным источникам ресурсов в поддержку их научно-технических и инновационных проектов.

56. Необходимо повышать уровень научной грамотности в наименее развитых странах. Следует испробовать любые доступные технические средства для обеспечения всеобщего доступа к недорогому образованию. Это особенно важно в свете того, что в более бедных странах молодежь составляет относительно большую долю населения.

57. Для формирования стратегий перспективного развития нужно, чтобы политика в области науки, техники и новаторства была предметом постоянной критической оценки со стороны молодых людей и разрабатывалась в консультации с ними и с учетом их потребностей и интересов. Такой подход имеет огромное значение для учета различных точек зрения и создания возможностей для проведения сравнительного анализа и разработки программ и политики во взаимодействии с местным населением в целях обеспечения их актуальности.

58. Подобным образом, для преодоления разрыва между наукой и обществом и обеспечения учета этических соображений и нацеленности научных исследований на удовлетворение потребностей и решение проблем общества очень важна эффективная коммуникация в научной сфере.

Наука, техника и инновации на службе построения инклюзивных и справедливых обществ (цели 10 и 16)

59. В прошлом научно-технический прогресс и инновации являлись как причиной возникновения, так и средством решения проблемы неравенства внутри стран и между ними. Однако это не значит, что научно-технический прогресс и новаторство обязательно приводят к крайне большим технологическим разрывам. Было бы правильнее сказать, что решающую роль в определении конечной цели, достижению которой будут служить наука, техника и новаторство, играют учреждения. В этой связи важнейшее значение имеет международное сотрудничество в данной области.

60. Партнерские связи между правительствами и частным сектором могут способствовать использованию технологий для реализации программ социальной защиты и расширения цифровых возможностей граждан.

61. На все этапах цикла разработки технологий следует привлекать инвалидов. Учет этических соображений и соблюдение принципа универсального проектирования могут способствовать внедрению технологий, а также обеспечению их экономической и физической доступности. Обеспечение участия инвалидов представляет собой важную задачу, так как они, как правило, бывают исключены из процесса разработки технологий, хотя и являются основными пользователями искусственного интеллекта и робототехники.

62. Различные международные программы играют важную роль в поддержке усилий по использованию плодов научно-технического прогресса и инноваций в интересах достижения целей 10 и 16. Например, проект Европейского союза, известный как «Горизонт Европы», представляет собой программу в области исследований, разработок и реализации демонстрационных проектов стоимостью 100 млрд евро, которая направлена, среди прочего, на поддержку достижения целей в области устойчивого развития посредством поощрения совместного участия в творческом процессе и налаживания диалога с гражданами. Подход Всемирного банка к снижению связанных с технологиями рисков сочетает в себе создание технологической инфраструктуры, наращивание потенциала пользователей и содействие доступу к инфраструктуре, особенно в бедных странах.

63. Переход на использование цифровых технологий может сыграть важную роль в повышении производительности и эффективности управления в частном секторе. Он может способствовать расширению участия граждан, улучшению доступа к медицинскому обслуживанию и повышению транспарентности в финансовой сфере. В качестве примеров можно привести использование Всемирной продовольственной программой технологии блокчейн для доставки помощи беженцам и порталы электронного правительства в Армении и Грузии.

64. Хотя технологии становятся все более полезными и широко распространенными, или же именно поэтому, не стоит упускать из виду риск того, что они могут стать слишком всепроникающими, так как в конечном итоге это приведет не к повышению, а к снижению качества жизни.

65. Существует ряд научно-технических и инновационных решений, доказавших свою полезность в содействии сокращению масштабов коррупции. Онлайн-новые платформы ограничивают личные контакты между государственными служащими и подрядчиками или поставщиками услуг. Особенно важной задачей является искоренение коррупции в строительном секторе, и новаторские технологические решения могут облегчить усилия в этом направлении.

66. Научно-техническому и инновационному сектору, особенно сегменту финансовых технологий, требуется более эффективное регулирование, а этого можно добиться только тогда, когда правительства и население в целом имеют хотя бы минимальное понимание связанных с технологиями вопросов. В то же время правительствам следует вкладывать средства в создание и совершенствование систем данных и брать на вооружение передовые методы обеспечения конфиденциальности данных, транспарентности, открытости и подотчетности. Было также высказано предложение о том, чтобы Организация Объединенных Наций возглавила работу по созданию стандартизированных национальных систем адресации в развивающихся странах.

Роль научно-технического прогресса и новаторства в борьбе с изменением климата и его последствиями (цель 13)

67. Существует несколько основанных на применении технологий стратегий достижения нулевого уровня выбросов парниковых газов в атмосферу и ограничения глобального повышения температуры в XXI веке менее чем 1,5 градусами Цельсия. Соответствующие эффективные технологические решения уже существуют, и во многих частях мира политическая воля к их реализации укрепилась. Однако необходимость достижения компромисса между широкомасштабным внедрением технологий, направленных на сокращение объема выбросов парниковых газов и борьбу с изменением климата, и выполнением других стратегических задач нуждается в более глубоком понимании и в проведении количественного анализа на различных уровнях. В этой связи большое значение будут иметь благое управление, применение подходов, основанных на широком участии, деловые партнерства и международное сотрудничество.

68. Более 9000 городов во всем мире уже решают проблему изменения климата. Основная инфраструктура и 80 процентов мирового валового внутреннего продукта сосредоточены в городских районах, многие из которых сталкиваются с двойной проблемой урбанизации и раннего эффекта изменения климата. Недавно Глобальный союз глав городов для решения вопросов климата и энергии приступил к осуществлению инициативы «Инновации на службе городов», направленной на налаживание партнерских связей между научно-исследовательскими кругами и городами и использование науки в качестве основы для решений, принимаемых городскими властями. Тысячи городов подписали Эдмонтонскую декларацию, в которой содержится призыв к принятию научно

обоснованных решений и мер по борьбе с изменением климата в соответствии с Парижским соглашением об изменении климата.

69. Почти во всех странах ощущается необходимость в увеличении объема инвестиций в науку, технику и инновационную деятельность. Необходимо наладить международное сотрудничество в области использования научно-технических достижений и инноваций для смягчения последствий изменения климата и адаптации к ним. Создание и развитие международных партнерств могло бы способствовать привлечению большего объема инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и реализацию показательных проектов, связанных с климатосберегающими технологиями. В конечном итоге потребуются разработать региональные планы адаптации, в которые, возможно, необходимо будет включить такие меры, как переселение беженцев, вынужденных спасаться от последствий изменения климата, и защиту их прав человека.

70. Согласно оценкам, в настоящее время во всем мире на 10 миллионов человек выросло число учащихся, проводящих междисциплинарные исследования по темам, тем или иным образом связанным с изменением климата. Однако прикладная климатология и практическое применение климатосберегающих технологий как единая отрасль знаний до сих пор не были выделены в отдельную учебную дисциплину.

Использование научно-технических разработок и инноваций, авторами которых являются коренные народы, а также достижений традиционных культур и традиционных знаний для реализации целей в области устойчивого развития

71. Международное сообщество не должно недооценивать практических познаний коренных народов. Развитие науки и техники и внедрение инноваций на всех уровнях могли бы стимулировать идущие «снизу вверх» преобразования, направленные на достижение устойчивого развития, и побудить соответствующие заинтересованные стороны к обеспечению полного соответствия «дорожных карт» задействования научно-технических достижений и инноваций потребностям коренных народов.

72. Знания местного населения и представителей коренных народов играют важную роль в решении таких сложных глобальных проблем, как утрата биоразнообразия, погодные риски, климатические изменения и опустынивание. Однако для эффективного применения таких знаний необходимы благоприятные условия и партнерские связи.

73. Использование традиционных знаний, опыта местного и коренного населения и технологий низового уровня в сочетании с достижениями современной науки могло бы привести к возникновению ощутимого синергического эффекта и ускорить достижение целей в области устойчивого развития. Для этого директивным органам и практическим специалистам в области развития следует признать ценность систем традиционных знаний и учитывать конкретные социально-культурные условия. Это признание особенно важно для успешного внедрения новых технологий, таких как искусственный интеллект, на уровне общин.

74. Правительствам следует поощрять диалог между различными системами знаний для содействия инновационному процессу на национальном уровне. Кроме того, системы традиционных знаний необходимо поддерживать финансово, с тем чтобы обеспечить передачу следующему поколению опыта предков.

75. Международным организациям следует разработать новые методы работы с общинами коренных народов, основанные на использовании онлайн-платформ или схожих форумов, ориентированных на эти общины. Межучрежденческой целевой группе следует уделить внимание знаниям, хранителями которых являются коренные народы и их общины, в своем руководстве по разработке «дорожных карт» задействования научно-технических достижений и инноваций.

**Поддержка работы Механизма содействия развитию технологий —
дальнейшие перспективы, основанные на совместных усилиях**

76. Конец четырехлетнего цикла политического форума высокого уровня по устойчивому развитию — это хороший повод не только для того, чтобы оглянуться на пройденный путь, но и для того, чтобы наметить дальнейшие шаги по обеспечению еще более широкого участия ученых, инженеров и новаторов и налаживанию тем самым новых, ориентированных на действия партнерских связей. Форум по науке, технике и инновациям стал более зрелым, а его регулярное проведение прочно закрепило вопросы научно-технического развития и новаторства в повестке дня Центральных учреждений. Для ученых, новаторов и исследователей участие в форуме является основным путем для подключения к работе Организации Объединенных Наций. Как сказал один из бывших сопредседателей форума, «там, где можно узреть большую отдачу, есть и большие возможности».

77. Участники и ораторы не только проанализировали уроки, извлеченные за период с 2015 года в рамках начального этапа функционирования Механизма содействия развитию технологий, но и обсудили пути налаживания тесного сотрудничества между заинтересованными сторонами, участвующими в работе Механизма, а также такими структурами, как Форум по вопросам управления Интернетом и Банк технологий для наименее развитых стран.

78. В течение прошедшего года интерес к Механизму и потребность в нем продолжали расти. В этой связи следует активизировать усилия по привлечению более широкого круга представителей мирового научного сообщества и гражданского общества к планированию сессий форума и принятию последующих мер по их итогам, опираясь на имеющиеся механизмы и межсессионный диалог, проводимый в онлайн-овом и офлайн-овом форматах.

79. Участники форума высоко оценили прогресс, достигнутый за последнее время в работе межучрежденческой целевой группы и группы в составе десяти членов. Межсессионная работа Механизма должна включать координацию его деятельности с важными мероприятиями и инициативами в области науки, техники и инноваций, что позволит расширить охват форума и перенять опыт различных групп заинтересованных сторон. В качестве примеров таких групп можно привести членов и участников Глобального саммита по технологическим решениям, Глобальной конференции по экологически устойчивым технологиям и инновациям, Комиссии по науке и технике в целях развития, Форума по вопросам управления Интернетом, Глобального саммита «Искусственный интеллект во благо человека», организуемого Международным союзом электросвязи, Всемирного научного форума, организуемого Международным советом по науке и Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, и форумов, проводимых Организацией экономического сотрудничества и развития, а также конференций банков развития.

80. Участники просили укрепить основную деятельность межучрежденческой целевой группы и придать ей системный характер посредством полноценного вовлечения в нее в качестве сторон, обеспечивающих поддержку на политическом уровне, группы в составе десяти членов, представителей научно-технического и инженерного сообщества, доноров и заинтересованных правительств.

81. Потребность в науке и технологиях острее всего ощущается в наиболее отстающих в плане научно-технического развития странах и регионах. Следовательно, необходимо наращивать потенциал не только в области научно-исследовательской деятельности, опытно-конструкторских работ и разработки конкретных технологических решений, но также, что особенно важно, в области широкомасштабного практического внедрения технологий. Подобным образом, для выявления экономически доступных, экологически безопасных и социально приемлемых новых технологий важнейшее значение имеет наличие потенциала управления технологиями. Участники форума приветствовали направленную на укрепление потенциала совместную инициативу межучрежденческой целевой группы, в рамках которой были приняты меры по объединению имеющихся учебных материалов и мобилизации экспертов из числа персонала для проведения учебного семинара в Панаме 5–8 мая 2019 года. В ближайшие месяцы планируется провести еще несколько таких семинаров.

82. Политическая приверженность и лидерство в научной сфере сохраняют свою первостепенную значимость. Участники форума призвали предоставить техническую и финансовую поддержку для обеспечения полноценного функционирования онлайн-платформы Механизма. В настоящее время продолжается совершенствование прототипа платформы и налаживание новых партнерских связей в целях ее дальнейшей модификации, технического обслуживания и обеспечения эксплуатации.

Выставка инициативных проектов — победителей глобального конкурса инноваций

83. Как и в предыдущие годы, неотъемлемой частью форума стала выставка инициативных проектов — победителей глобального конкурса инноваций в интересах достижения целей в области устойчивого развития и демонстрация ряда корпоративных решений в этой сфере. Главными критериями, которым должны были отвечать инновации, отбравшиеся со всего света, были адаптивность, способность вдохновлять и результативность.

84. Открытию выставки было посвящено специальное мероприятие. Представленные на ней инновационные проекты были связаны, среди прочего, с технологиями повышения качества образования (цель 4), поддержкой развития профессиональных навыков (цель 8), поощрением использования более чистых видов топлива для приготовления пищи (цель 7), сокращением выбросов парниковых газов (цель 13), уменьшением объема отходов (цель 12), а также повышением транспарентности и подотчетности (цель 16). На форуме были представлены следующие инициативные проекты — победители:

а) проект «Жилье, обучение и рынок в интересах женщин» — направленная на ликвидацию нехватки жилья в Африке инициатива, предусматривающая строительство жилых домов, обучение населения строительным технологиям и формирование рыночных отношений в сфере недвижимости и тем самым обеспечивающая бенефициарам доступ к угандийскому рынку городского жилья, объем которого составляет 4,9 млрд долл. США;

b) «Биолайт хоумстоув» — работающая на биотопливе инновационная печь с вентилятором, которая сжигает древесину как если бы это был газ и превращает огонь в электричество. Использование этой печи снижает выбросы дыма на 90 процентов, а расход топлива — на 50 процентов по сравнению с традиционными печами открытого огня;

c) «Колиба рисайклинг» — основанный на использовании мобильных технологий проект, направленный на разработку решений для остро стоящей в Западной Африке проблемы пластиковых отходов;

d) «Скажи нет продуктовым отходам» — основанная на использовании технологий индийская молодежная сеть по сбору неупотребленных продуктов питания, оставшихся после свадеб, а также нераспроданной продукции ресторанов и предприятий пищевой промышленности в пользу нуждающихся жителей Индии. Таким образом, эта инициатива помогает бороться одновременно с голодом и излишними пищевыми отходами;

e) «Это и наш лес» — мобильное приложение для смартфонов, используемое представителями общин коренных народов для отслеживания незаконной вырубке леса и утраты биоразнообразия и сообщения об инцидентах в этой сфере;

f) «Мы любим читать» — общинная программа низового уровня, направленная на то, чтобы привить детям любовь к чтению;

g) «Ди-ай-вай ло» — действующий по принципу единого окна африканский центр правовой помощи, на базе которого африканским предпринимателям предоставляются консультации по любым актуальным для африканского контекста правовым вопросам, а также доступ к юридическим услугам и услугам по поддержке бизнеса, поставщикам услуг и соответствующей информации;

h) «Слушай и учись» — интерактивная учебная радиопрограмма, в рамках которой проводятся интерактивные занятия по развитию базовых навыков и по английскому языку для учащихся и преподавателей из наиболее бедных и удаленных районов. Проведение этих занятий привело к заметному повышению качества, справедливости и инклюзивности образования;

i) «Использование беспилотных летательных аппаратов для создания карт территорий коренных народов и их мониторинга и защиты» — инициатива по использованию беспилотных летательных аппаратов как недорогих, эффективных и мощных инструментов, при помощи которых представители коренных народов могут создавать карты своих территорий, осуществлять их мониторинг и обеспечивать их защиту. Использование беспилотных летательных аппаратов дает возможность собирать важные данные и представляет собой альтернативу спутниковой фотосъемке, позволяя создавать двумерные карты и трехмерные модели местности на основе точных фотограмметрических расчетов;

j) «Поскорей бы научиться» — разработанная с учетом конкретных потребностей цифровая учебная программа на игровой основе, направленная на устранение пробелов в образовании детей, затрагиваемых конфликтом;

k) «Зелиж анван» — проект по использованию «зеленых» технологий для переработки пластиковых отходов в экологически чистые строительные материалы.

III. Основные идеи и общие рекомендации

85. Участники форума привели множество реальных примеров и выдвинули предложения в отношении практических шагов, которые могли бы предпринять учреждения системы Организации Объединенных Наций, правительства, деловые круги, ученые, представители гражданского общества и другие заинтересованные стороны. Неоднократно подчеркивалась необходимость применения многостороннего подхода. Лицам, ответственным за принятие решений, предлагается рассмотреть вопросы, изложенные в пунктах 86–98 ниже, в дополнение к более широкому кругу рекомендаций, касающихся путей решения проблем, связанных с достижением целей 4, 8, 10, 13 и 16 в области устойчивого развития, и ряду вопросов сквозного характера (см. раздел II выше).

86. Работа Механизма содействия развитию технологий является совершенно новой для системы Организации Объединенных Наций моделью деятельности, особенно в плане обеспечения участия многих общин и отдельных экспертов в области науки, техники и инноваций, которые, как правило, не участвуют в работе Организации Объединенных Наций.

Роль науки, техники и инноваций в достижении целей в области устойчивого развития

87. На настоящий момент было собрано много информации о технологических решениях, направленных на достижение конкретных целей в области устойчивого развития, в частности помогающих находить компромиссные решения и добиваться синергического эффекта. Теперь следует переключить внимание на определение и оценку высокоэффективных комплексных технологических решений в интересах достижения всех этих целей, а также на анализ возможности их использования в социальной сфере и их потенциального воздействия. Этим вопросам следует уделить внимание на форуме 2020 года.

88. Аналогичным образом, начиная с 2016 года сотни новаторов ежегодно откликались на призыв представлять технологические инновации, направленные на достижение целей в области устойчивого развития. Настало время перейти к практическому внедрению этих и других аналогичных инноваций и оказывать поддержку и создавать партнерства для расширения масштабов их применения.

89. Механизм содействия развитию технологий стал главным в системе Организации Объединенных Наций многосторонним механизмом содействия прикладному применению науки, техники и инноваций в интересах достижения целей в области устойчивого развития. Проводимые на площадке Организации Объединенных Наций и за ее пределами конференции и мероприятия устоявшегося формата можно было бы координировать с работой форума. Также можно было бы изучить возможность представления на форуме сформулированных по итогам работы этих конференций и мероприятий выводов, относящихся к научно-технической и инновационной сферам. Онлайн-платформа, предусмотренная Повесткой дня на период до 2030 года, почти функциональна, однако для ее полноценного введения в эксплуатацию требуется дальнейшая поддержка со стороны доноров, представителей частного сектора, международных организаций и других заинтересованных сторон.

Новые, новейшие и передовые технологии и стремительный технический прогресс

90. Механизм содействия передаче технологий добился прогресса в документировании и анализе общего воздействия новых технологий на общество, однако как в развитых, так и в развивающихся странах необходимо наращивать базу соответствующих знаний и проводить количественный анализ для подготовки к различным возможным вариантам развития событий в предстоящие годы. Для этого необходимо будет при систематической поддержке со стороны Организации Объединенных Наций укреплять потенциал развивающихся стран в области оценки последствий применения новых технологий и подготовки к ним, а также активизировать обмен опытом в области государственной политики и примерами передовой практики.

91. Ответственное и этичное использование технологий должно уравновешиваться пониманием того, что наложение чрезмерных ограничений на инновационную деятельность может лишить человечество многих благ. Для достижения баланса необходимо проводить прагматичные, основанные на фактических данных этические оценки, которые должны основываться на ценностях, закрепленных в Уставе Организации Объединенных Наций, Всеобщей декларации прав человека, итоговом документе Конференции Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию и Повестке дня на период до 2030 года. Ожидается, что в предстоящем докладе Группы высокого уровня по цифровому сотрудничеству будут даны руководящие указания на этот счет.

92. Применяемые подходы и стратегии должны быть целостными и всеобъемлющими. Они должны предусматривать использование самых разных видов знаний и учет широкого круга мнений, включая знания и мнения молодежи, традиционные знания и опыт местного населения и коренных народов, а для их поддержки необходимо использовать новые и новейшие технологии.

93. Для того, чтобы устранить технологические разрывы между странами и внутри стран, а также между мужчинами и женщинами и между различными социальными группами, и в конечном итоге избежать попадания на долгий срок в западную низких технологий, требуется чрезвычайно интенсивное международное сотрудничество в научных исследованиях, создании инфраструктуры, обеспечении доступа и наращивании потенциала. Такое сотрудничество требует применения многосторонних подходов и поддержки со стороны системы Организации Объединенных Наций.

94. Для понимания потенциальных возможностей и проблем, связанных с влиянием стремительного технического прогресса на достижение целей в области устойчивого развития, необходимо принять ориентированный на перспективу подход.

95. В этой связи Механизму необходимо на систематической основе выявлять основные возникающие проблемы. Одним из примеров соответствующей деятельности является прозвучавший на форуме в 2019 году призыв полностью поддержать усилия научных и деловых кругов, направленные на снижение или ликвидацию резистентности к антибиотикам.

«Дорожные карты» и планы действий по задействованию научно-технических достижений и инноваций в интересах достижения целей в области устойчивого развития

96. Необходимо на национальном и субнациональном уровнях разработать «дорожные карты» и планы действий по задействованию научно-технических достижений и инноваций в интересах достижения целей в области устойчивого развития; в идеале эти документы должны соответствовать национальным и глобальным стратегиям в области развития, и в них должны быть предусмотрены процедуры отслеживания прогресса. Такие «дорожные карты» и планы действий являются стратегическими инструментами обеспечения согласованности политики, координации государственных и частных инициатив и оптимизации инвестиций. Они также являются эффективными средствами распространения информации.

97. В руководстве межучрежденческой целевой группы содержится краткая информация о масштабах и характере процесса разработки «дорожных карт». Была высказана мысль о том, что определенная группа государств-членов могла бы взять на себя ведущую роль, для чего им необходимо будет в течение следующего года приложить серьезные усилия к разработке собственных вариантов «дорожных карт» и в последующие годы поделиться своим опытом в рамках мероприятий форума по науке, технике и инновациям и политического форума высшего уровня в области устойчивого развития.

98. Необходимо продолжать расширять и углублять участие научного сообщества, доноров, академических кругов и частного сектора, при этом большое значение имеют партнерские связи. Независимо от модели участия, следует готовить для частных инвесторов экономическое обоснование вложения средств в инновационные разработки, направленные на достижение целей в области устойчивого развития. Государствам-членам было также предложено предоставить Механизму содействия развитию технологий политическую и финансовую поддержку.

IV. Рекомендации для многостороннего форума по науке, технике и инновациям в интересах достижения целей в области устойчивого развития

99. В дальнейшем форум будет продолжать наращивать свой организационный потенциал в целях обеспечения диалога между заинтересованными сторонами и правительствами и стимулирования обмена идеями и создания новых инициатив и партнерств. Он и впредь будет оказывать содействие в определении практических мер и решений, направленных на поощрение научно-технического развития и новаторства во всех странах.

100. Сохраняющаяся реальная потребность в форуме и выполняемой им в интересах достижения целей в области устойчивого развития функции связующего звена между наукой и политикой является совершенно очевидной. Учитывая большие надежды, возлагаемые на Механизм содействия развитию технологий, государствам-членам следует рассмотреть вопрос об укреплении политической и финансовой поддержки, которую они оказывают этому механизму.

101. Многосторонний Механизм должен продолжать содействовать привлечению заинтересованных сторон и проведению связанных с его деятельностью соответствующих мероприятий, а также улучшать координацию своих действий с системой Организации Объединенных Наций и другими международными организациями. Для обеспечения еще более широкого участия представителей

правительств и новаторов из развивающихся стран будет необходима дальнейшая поддержка. Кроме того, понадобится приложить немало усилий для того, чтобы сделать онлайн-платформу Механизма полностью функциональной и расширить ее, с тем чтобы она могла поистине стать порталом взаимодействия для партнерств в области использования науки, техники и инноваций в интересах достижения целей в области устойчивого развития. Помимо того, для обеспечения более эффективной интеграции направлений работы подгрупп межучрежденческой целевой группы и для распространения и популяризации результатов работы Группы необходимо поддерживать экспертную работу, выполняемую в рамках различных подгрупп.

102. Подгруппе по новым и новейшим технологиям, передовым технологиям и стремительному техническому прогрессу следует приложить особые усилия для распространения важнейшей информации о тенденциях, результатах, передовой практике, инициативах и государственной политике в области использования науки, техники и инноваций в интересах достижения целей в области устойчивого развития и содействия их пониманию. В этих усилиях ей может помочь ориентация на перспективу, подготовка согласованных реалистичных сценариев и принятие на вооружение более действенных подходов, основанных на количественной оценке.

103. Механизму следует установить партнерские отношения и наладить взаимодействие с высшими учебными заведениями, инновационными центрами и субъектами частного сектора, действующими на переднем крае технического прогресса. В частности, Механизму, возможно, следовало бы продолжить развивать идею создания лаборатории инноваций или сети научно-технических и инновационных центров, которые служили бы связующим звеном между директивными органами и разработчиками передовых технологий, содействуя двустороннему обмену информацией в режиме реального времени, совместному участию и обмену стратегическими идеями.

104. Действующей в составе целевой группы подгруппе по «дорожным картам» задействия научно-технических достижений и инноваций в интересах достижения целей в области устойчивого развития следует продолжать оказывать поддержку в разработке многосторонних «дорожных карт» в заинтересованных странах, действуя на основе концептуальных подходов, изложенных в новом руководстве, подготовленном целевой группой. Для укрепления потенциала и восполнения серьезных пробелов в данных, финансировании и эффективном осуществлении потребуются международная поддержка, участие государств-членов и партнерские связи с гражданским обществом и частным сектором. Важным источником специальных технических знаний в этой области служат эксперты Организации Объединенных Наций, участвующие в работе межучрежденческой целевой группы, группы в составе десяти членов и Механизма.

105. Аналогичным образом, подгруппы межучрежденческой целевой группы, занимающиеся вопросами наращивания потенциала и гендерными аспектами научно-технической и инновационной деятельности, нуждаются в полноценной поддержке и участии.

106. Учитывая потребность в увеличении числа направлений работы, межучрежденческой целевой группе и группе в составе десяти членов рекомендуется подвести итоги начального этапа функционирования Механизма в период 2015–2019 годов и оптимизировать его основные задачи и рабочие структуры с учетом усвоенных уроков.

107. В следующие 11 лет участникам многостороннего форума по науке, технике и инновациям в интересах устойчивого развития следует проанализировать опыт прошлых сессий форума, проведенных с 2016 года, и развить достигнутый на них успех. В ходе работы форума должны подводиться итоги осуществления годовой программы мероприятий, ориентированных на достижение результатов и проводимых в рамках подгрупп межучрежденческой целевой группы в тесном сотрудничестве с группой в составе десяти членов.
