



# Организация Объединенных Наций по промышленному развитию

Distr.: General  
15 October 2021  
Russian  
Original: English

## Генеральная конференция

### Девятнадцатая сессия

Вена, 29 ноября — 3 декабря 2021 года

Пункт 20 (а) предварительной повестки дня

### Стратегические рамки ЮНИДО для четвертой промышленной революции

## Стратегические рамки ЮНИДО для четвертой промышленной революции на 2022–2030 годы

### Доклад Генерального директора

В настоящем докладе описывается подход ЮНИДО к выработке стратегических рамок для активизации четвертой промышленной революции в поддержку всеохватывающего и устойчивого промышленного развития (ВУПР) и осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года в государствах — членах ЮНИДО.

## I. Введение

1. В настоящем докладе дается краткий обзор предлагаемых стратегических рамок для содействия всеохватывающему и устойчивому промышленному развитию (ВУПР) и для осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года в государствах-членах путем ускорения темпов четвертой промышленной революции (4ПР) и цифровых преобразований.

## II. Общие сведения

2. Четвертая промышленная революция занимает центральное место в цифровой трансформации общества. В обрабатывающей промышленности и в секторе услуг она характеризуется применением технологий передового цифрового производства (ПЦП), которые включают искусственный интеллект, 3D-печать, большие данные, робототехнику и прочие технологии, в сочетании с достижениями в области хранения и выработки энергии, а также квантовых вычислений, и способствует преобразованию промышленности во всем мире. Комбинирование технологий ПЦП с процессами промышленного производства привело к формированию концепции «умного» завода, в основе которой лежит непрерывная оптимизация.

В целях экономии настоящий документ издан в ограниченном количестве. Просьба к делегатам принести на заседания свои экземпляры документов.



3. Для государств — членов ЮНИДО цифровой разрыв и его потенциальные последствия для обрабатывающей промышленности представляют собой проблему, требующую безотлагательного решения. В докладе ЮНИДО о промышленном развитии за 2020 год отмечено, что на 10 стран с высоким уровнем доходов приходится 90 процентов патентов на передовые инновации и около 70 процентов экспорта товаров, производство которых связано с применением технологий ПЦП. В то же время 88 развивающихся стран глобального Юга играют в 4ПР незначительную роль или вовсе не затронуты ею. Эту базовую структурную проблему усугубили пандемия COVID-19 и сбои в функционировании глобальных цепочек создания стоимости и предприятий обрабатывающей промышленности, ведущих деятельность в нескольких странах.

4. Обрабатывающая промышленность играет важнейшую роль в борьбе с пандемией COVID-19, в том числе благодаря реорганизации систем производства в компаниях, перепрофилированию промышленного производства на изготовление медицинских изделий первой необходимости, обеспечению поставок продовольствия и других базовых потребительских товаров и поддержке производства такой инновационной продукции, как комплекты для тестирования и средства для отслеживания и идентификации контактов.

5. С приближением пост-пандемийного периода в деятельности транснациональных компаний были отмечены некоторые новые глобальные тенденции, вызванные стремлением избежать глобальных рисков: теперь компании предпочитают производству, основанному на глобальных цепочках создания стоимости, местное производство, индивидуализацию производства и внутрирегиональную торговлю. Этот переход может иметь последствия для развивающихся стран, которые в несоразмерно большей степени зависят от прямых иностранных инвестиций в трудоемкие отрасли и от торговли продукцией этих отраслей и которые в настоящее время испытывают нехватку передовых технологий для преобразований 4ПР.

6. Серьезную обеспокоенность вызывает то, что в общей картине 4ПР сохраняются элементы неравенства, так как женщины недостаточно представлены в отраслях, связанных с научными, техническими, инженерными и математическими (НТИМ) дисциплинами, и в непропорционально большей степени подвергаются ее негативному воздействию, в том числе в связи с автоматизацией труда в обрабатывающей промышленности, которая приводит к дисбалансу на рынках труда. Алгоритмы искусственного интеллекта зачастую способствуют сохранению дискриминации и предвзятого отношения, а большие данные вызывают опасения по поводу сохранения неприкосновенности частной жизни. Задача ЮНИДО заключается в поддержке положительного воздействия 4ПР и смягчении отрицательного влияния технологий на благосостояние населения.

7. В Абу-Дабийской декларации, принятой на восемнадцатой сессии Генеральной конференции в ноябре 2019 года, и в документе зала заседаний о стратегических рамках ЮНИДО для 4ПР (IDB.49/CRP.11), представленном на сорок девятой сессии Совета по промышленному развитию в июле 2021 года, обращается внимание на появление новых передовых технологий и содержится призыв к использованию их преимуществ и к формированию глобального альянса частного сектора в поддержку ВУПР. Этот призыв учтен в рамках среднесрочной программы (РССП) ЮНИДО на 2022–2025 годы, в которых цифровые преобразования и инновации названы одним из трех основных направлений деятельности Организации в поддержку ВУПР.

8. Для оказания поддержки своим государствам-членам ЮНИДО разрабатывает также стратегические рамки для четвертой промышленной революции, которые позволят Организации усилить свои позиции глобального лидера в этой области за счет выполнения следующих задач:

а) налаживание более систематического и стратегического взаимодействия с государствами-членами и партнерами по развитию в вопросах, касающихся 4ПР, и повышение эффективности координации работы по различным направлениям деятельности Организации;

б) разработка ориентированных на результат глобальных программ и адресных мер и подходов для активизации 4ПР в государствах-членах, анализ и учет ситуации в регионах и использование в работе накопленных ЮНИДО знаний, опыта и ресурсов;

в) привлечение дополнительного финансирования для более широкого применения решений, позволяющих решать приоритетные задачи цифровой трансформации в государствах-членах, а также более широкое освещение деятельности ЮНИДО и более наглядная демонстрация возможностей проектов, разрабатываемых Организацией;

г) оказание государствам-членам комплексной поддержки за счет более эффективной интеграции работы ЮНИДО по трем приоритетным направлениям, предусмотренным в РСПП на 2022–2025 годы, а именно: i) структурные преобразования и секторальный опыт; ii) климатически нейтральная промышленность и экономика замкнутого цикла; iii) цифровые преобразования и инновации;

е) повышение результативности взаимодействия ЮНИДО с партнерами и осуществляемых ею программ, включая программы странового партнерства, и развитие взаимодействия с другими организациями, национальными, региональными и многосторонними банками развития и деловыми кругами на национальном, региональном и международном уровнях.

### **III. Стратегические цели и направления деятельности**

#### **A. Глобальная роль ЮНИДО в содействии 4ПР**

9. Будучи специализированным учреждением Организации Объединенных Наций с мандатом на содействие ВУПР, ЮНИДО располагает уникальными возможностями для того, чтобы оказывать государствам-членам помощь в осуществлении 4ПР, используя свой потенциал в области технического сотрудничества, политики и организации мероприятий.

10. В сфере инноваций и отраслевой политики для промышленности ЮНИДО обладает возможностями для расширения масштабов применения технологий и их интеграции с соответствующими методологиями и инструментарием, что позволяет оказывать воздействие на промышленные сектора — от цепочек создания стоимости и производственно-сбытовых цепочек до кластеров. Кроме того, Организация осуществляет масштабные программы по созданию научно-технологических парков, специальных экономических зон и индустриальных парков с целью развития экосистем технологий и инноваций.

11. В области повышения цифровой квалификации и профессионально-технического образования ЮНИДО ставит целью наращивание потенциала в развивающихся странах с помощью Центра обучения и развития знаний. Во время пандемии Организация предлагала также возможности для обучения по вопросам цифровой политики, для чего была организована серия вебинаров, например, «ВУПР в эпоху 4ПР», «Стандарты и тестирование в борьбе с COVID-19» и «Противодействие влиянию пандемии COVID-19 с помощью международных стандартов».

12. В области партнерских отношений и организации мероприятий ЮНИДО активно взаимодействует с партнерами из международного частного сектора, научным сообществом, системой Организации Объединенных Наций и правительствами стран на специализированных форумах, в том числе на Глобальном

саммите производства и индустриализации (ГСПИ), сопредседателями которого выступают ЮНИДО и Министерство промышленности и передовых технологий Объединенных Арабских Эмиратов.

13. Что касается нормотворческой деятельности и консультаций по вопросам политики, то ЮНИДО увеличивает объем помощи, оказываемой государствам-членам в вопросах, связанных с 4ПР. Подготовленные Организацией документ для обсуждения «Подготовка к новой промышленной революции», серия вебинаров «Обеспечение всеобщей пользы от четвертой промышленной революции» и «Доклад о промышленном развитии за 2020 год: индустриализация в цифровую эпоху» были посвящены возможным последствиям и вызовам 4ПР для всех стран. Центр знаний ЮНИДО предоставляет информацию о нормотворческих и практических нововведениях в области 4ПР, а Платформа промышленной аналитики служит универсальным источником данных о промышленности во всем мире. Помимо этого, Организация разработала методологию использования технологии блокчейн в производственно-сбытовых цепочках.

## **В. Стратегические цели и приоритетные направления деятельности ЮНИДО, связанные с 4ПР**

14. Стратегические рамки для 4ПР имеют целью обеспечить всеобщую пользу от 4ПР за счет i) развития «умного» производства в поддержку борьбы с изменением климата; ii) использования преимуществ 4ПР для целей экономического развития; iii) повышения благосостояния людей с помощью технологий 4ПР. Для достижения этих целей ЮНИДО ведет работу по таким направлениям, как экосистемы инноваций, практическое обучение и наращивание потенциала, управление, партнерские связи, инвестиции и инфраструктура, при этом мероприятия осуществляются на микро- (экосистема предприятия), мезо- (управление) и макроуровнях (интеграция политики при территориальном планировании).

15. Стратегические цели будут в полной мере опираться на такие принципы Организации Объединенных Наций, как «никто не будет забыт» и восстановление по принципу «лучше, чем было», применительно к обеспечению гендерного равенства и расширению прав и возможностей женщин, молодежи, пожилых людей и уязвимых групп населения.

*Стратегическая цель 1. Совершенствование деятельности по наращиванию потенциала компаний в области 4ПР с помощью инструментария и методологий реализации*

16. Для достижения этой стратегической цели ЮНИДО намеревается:

а) повышать качество цифровизации на уровне компаний, разрабатывая учебные модули, посвященные цифровизации, переходу на цифровые решения и инновациям, и соответствующие консультативные пособия по вопросам политики, чтобы помогать компаниям применять передовые технологии;

б) поддерживать цифровые преобразования в компаниях путем реализации стратегий 4ПР, ориентированных на продукцию, процессы, бизнес-модели и логистику, в таких ключевых для всех государств-членов тематических областях, как природосберегающие решения, возобновляемые источники энергии, экономика замкнутого цикла, «умная» агропромышленность и «умное» производство;

в) повышать конкурентоспособность, производительность и восстановительный потенциал компаний с помощью консультативных пособий по вопросам политики, количественного анализа и стратегий, помогая компаниям разрабатывать широкомасштабные проекты и программы для применения передовых технологий.

*Стратегическая цель 2. Расширение предоставления связанных с 4ПР услуг ЮНИДО по диагностике, консультированию по вопросам инноваций и технологий*

17. Для расширения своего арсенала связанных с 4ПР услуг в сфере управления на институциональном уровне Организация намеревается:

- а) на мезоуровне наращивать потенциал планирования, осуществления и оценки вклада технологий 4ПР в повышение производительности;
- б) укреплять экосистемы инноваций за счет налаживания более прочных связей между заинтересованными сторонами и учреждениями;
- в) улучшать деловой климат и содействовать динамичному развитию предпринимательства; с учетом конкретных условий предоставлять действенные рекомендации о формировании национальной экосистемы технологий и инноваций и среды, благоприятствующей цифровым преобразованиям и характеризующейся устойчивым и динамичным развитием предпринимательства и стартапов.

*Стратегическая цель 3. Расширение исследований ЮНИДО и предоставление большего объема консультативных услуг по вопросам политики в целях совершенствования политики и стратегий в сфере технологий*

18. Накопленный ЮНИДО опыт проведения исследований, подготовки рекомендаций по вопросам политики, разработки норм и стандартов для различных отраслей (в том числе для сельского хозяйства, автомобилестроения, текстильной, рыбной и фармацевтической промышленности) в государствах-членах позволит Организации:

- а) расширять партнерские связи и привлекать инвестиции для разработки национальных программ 4ПР и промышленных инноваций среди государств-членов;
- б) расширять арсенал экспертных услуг ЮНИДО по вопросам политики и активизировать взаимодействие с органами и ассоциациями, устанавливающими стандарты, чтобы помогать государствам-членам с выгодой переходить на новые промышленные модели;
- в) объединять технологическую и инновационную политику, планы создания основной производственной инфраструктуры (информационно-коммуникационные технологии и физическая инфраструктура) и гибкие навыки (образование, НТИМ и отраслевая квалификация) для развития экономики знаний.

#### **IV. Теория изменений**

19. Стратегические рамки ЮНИДО опираются на теорию изменений 4ПР, которая определяет, каким образом технические знания и направления деятельности ЮНИДО будут способствовать достижению целей в области устойчивого развития (ЦУР) в рамках ВУПР в процессе перехода к новой промышленной парадигме. В настоящее время ЮНИДО проводит внутреннюю оценку ресурсов и возможностей для поддержки структурных преобразований 4ПР. Данный подход предусматривает выполнение следующих основных задач:

- а) ближайшей задачей ЮНИДО станет расширение программы разработки инструментария и методологий для 4ПР и увеличение их критической массы, а также увеличение количества проектов и программ, реализуемых в соответствии со стратегическими рамками для 4ПР на 2022–2030 годы; цель этой деятельности — ускорить достижение ЦУР через ВУПР. Внутренняя оценка позволит получить исходную информацию о вовлеченности ЮНИДО в 4ПР, на основе которой Организации продолжит наращивание внутреннего потенциала с точки зрения 4ПР и перевод рабочих процессов в цифровой формат;

b) в среднесрочной перспективе ЮНИДО продолжит оказывать поддержку компаниям и государственному сектору во внедрении технологий 4ПР и соответствующей практики работы. Сотрудники ЮНИДО будут разрабатывать методологии и инструментарий для тематических и учитывающих конкретные условия мероприятий в отдельных отраслях, странах и регионах; проводить оценку готовности и уровня развития компаний; анализировать технический потенциал, политику и стратегии; фиксировать существующие недостатки;

с) к 2030 году ЮНИДО намеревается оказать своим государствам-членам помощь в адаптации их промышленной политики к 4ПР. Это позволит разрабатывать новые программы, в которых значительное внимание будет уделяться внедрению цифровых технологий и инноваций в таких областях, как практическое обучение и наращивание потенциала, управление, инфраструктура и инвестиции, а для обеспечения всеобщей пользы от 4ПР центральное место во всех программах будут занимать цифровые преобразования и благосостояние населения.

## **V. Меры, которые предстоит принять Конференции**

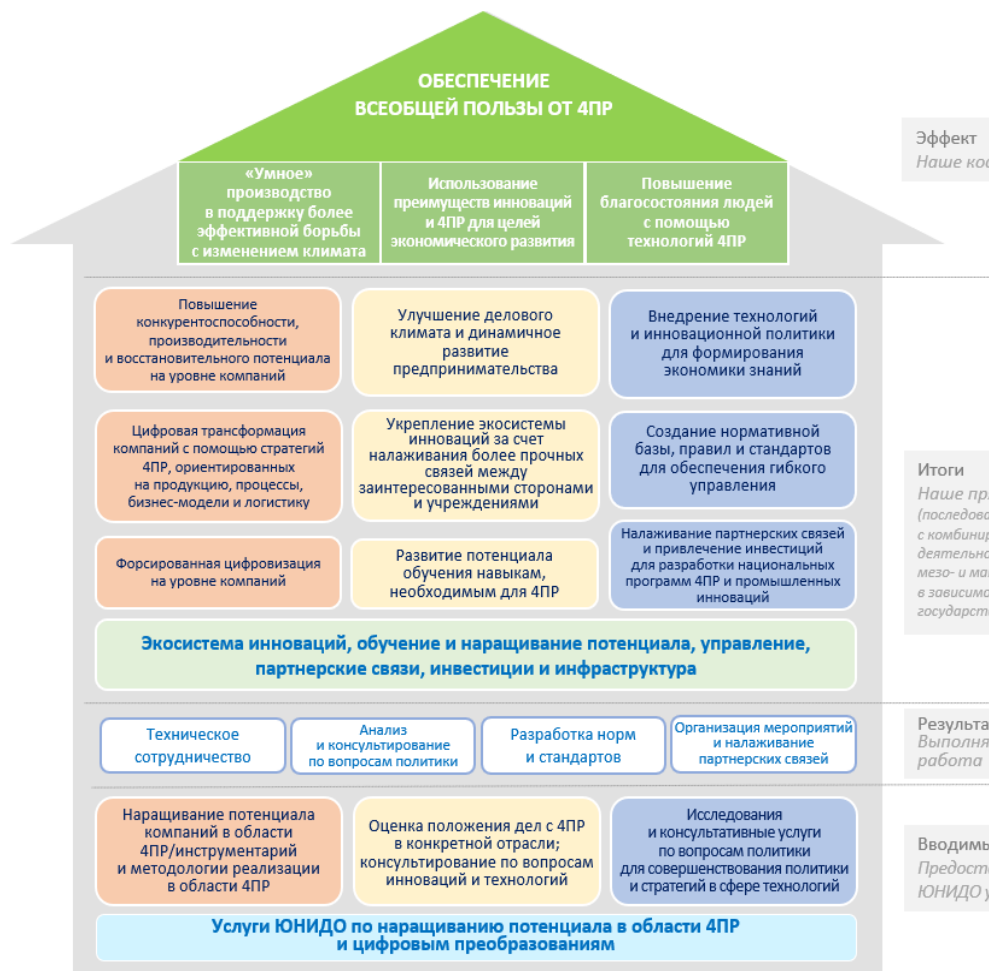
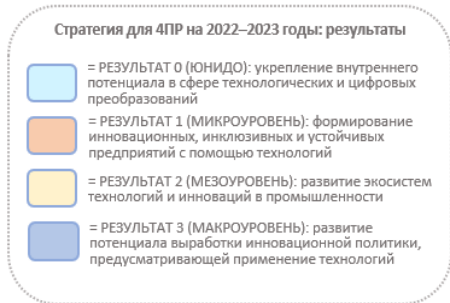
20. Конференция, возможно, пожелает принять к сведению информацию, изложенную в настоящем документе.

# Приложение

## Теория изменений

### ТЕОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ЮНИДО ДЛЯ 4ПР НА 2022–2030 ГОДЫ

### ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ



Эффект  
*Наше косвенное влияние*

Итоги  
*Наше прямое влияние (последовательный прогресс с комбинированием деятельности на микро-, мезо- и макроуровнях в зависимости от специфики государства-члена)*

Результаты работы  
*Выполняемая ЮНИДО работа*

Вводимые ресурсы  
*Предоставляемые ЮНИДО услуги и ресурсы*

