

Метаданные показателя ЦУР

(Гармонизированный шаблон метаданных - версия формата 1.1)

0. Информация о показателе

0.a. Цель

Цель 9: Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям

0.b. Задача

9.b. Поддерживать разработки, исследования и инновации в сфере отечественных технологий в развивающихся странах, в том числе путем создания политического климата, благоприятствующего, в частности, диверсификации промышленности и увеличению добавленной стоимости в сырьевых отраслях

0.c. Показатель

Показатель 9.b.1. Доля добавленной стоимости продукции среднетехнологичных и высокотехнологичных отраслей в общем объеме добавленной стоимости

0.d. Ряд

NV_IND_TECH – Доля добавленной стоимости среднего и высокотехнологичного производства в общей добавленной стоимости (%) [9.b.1]

0.e. Обновление данных

28.03.2024

0.f. Связанные показатели

9.c.1: Доля населения, охваченного мобильными сетями, в разбивке по технологиям

9.5.1: Доля расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в ВВП

9.2.1: Добавленная стоимость, создаваемая в обрабатывающей промышленности, в процентном отношении к ВВП и на душу населения

0.g. Международные организации, ответственные за глобальный мониторинг

Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО)

1. Данные представлены

1.a. Организация

Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО)

2. Определения, концепции и классификации

2.a. Определения и концепции

Определение:

Доля добавленной стоимости средне- и высокотехнологичной промышленности (Medium-high and high-tech industry, далее – МНТ) в общей добавленной стоимости обрабатывающей промышленности (Manufacturing value added, далее – MVA)

представляет собой значение соотношения между добавленной стоимостью промышленности МНТ и MVA.

Основные понятия:

Добавленная стоимость отрасли (добавленная стоимость отрасли) - это концепция обследования, которая относится к чистому выпуску данной отрасли, полученному из разницы валового выпуска и промежуточного потребления. Производственный сектор определяется в соответствии с Международной стандартной отраслевой классификацией всех видов экономической деятельности (МСОК) Пересмотра 3 (1990) или Пересмотра 4 (2008). Это относится к отраслям, относящимся к сектору D в пересмотре 3 или сектору C в пересмотре 4.

Классификация технологий основана на расходах на исследования и разработки (НИОКР) по отношению к добавленной стоимости, иначе называемой интенсивностью НИОКР. Данные об интенсивности НИОКР представлены в отчете (Galindo-Rueda and Verger, 2016), опубликованном ОЭСР в 2016 году, в котором также предлагается таксономия для отраслевых групп с различными диапазонами расходов на НИОКР относительно их валовой добавленной стоимости. Отрасли МНТ традиционно относились исключительно к обрабатывающей промышленности. Однако в последнее время предпринимаются попытки (Галиндо-Руэда и Верджер, 2016) распространить это определение и на непромышленные отрасли. Тем не менее, сектора средних и высоких технологий в основном представлены обрабатывающей промышленностью.

МСОК Пересмотр 4	Описание	МСОК Пересмотр 3	Описание
20	Производство химических веществ и химических продуктов	24	Производство химических веществ и химических продуктов
21	Производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	29	Производство машин и оборудования, не включенные в другие категории
252	Производство оружия и боеприпасов	30	Производство офисной, бухгалтерской и вычислительной техники
26	Производство компьютерной, электронной и оптической продукции	31	Производство электрических машин и аппаратов, не включенные в другие категории
27	Производство электрооборудования	32	Производство радио-, телевизионного и коммуникационного оборудования и аппаратуры
28	Производство машин и	33	Производство медицинских,

	оборудования, не включенные в другие категории		прецизионных и оптических приборов и часов
29	Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	34	Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов
30 *	Производство другого транспортного оборудования	35 **	Производство прочего транспортного оборудования
325	Производство медицинских и стоматологических инструментов и расходных материалов		

* Исключая 301 (Строительство судов и катеров)

** Исключая 351 (Строительство и ремонт судов и катеров)

MVA – это добавленная стоимость обрабатывающей промышленности, которая соответствует разделу С МСОК Пересмотра 4 и разделу D МСОК Пересмотра 3.

2.b. Единица измерения

Процент (%)

2.c. Классификации

[Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности \(МСОК\) Пересмотр 4](#)

[Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности \(МСОК\) Пересмотр 3](#)

3. Тип источника данных и метод сбора данных

3.a. Источники данных

Данные можно найти в базе данных ЮНИДО INDSTAT4 по пересмотру 3 МСОК и пересмотру 4 МСОК соответственно.

3.b. Метод сбора данных

Данные собираются с помощью вопросника по общей статистике промышленности, который заполняется Национальными статистическими управлениями (НСУ) и ежегодно представляется в ЮНИДО. Данные по странам ОЭСР получены непосредственно из ОЭСР. Данные по странам также собираются из официальных публикаций и официальных веб-сайтов.

3.c. Календарь сбора данных

Данные ежегодно собираются из НСУ и ОЭСР.

3.d. Календарь выпуска данных

База данных UNIDO INDSTAT ежегодно обновляется в период с марта по апрель.

3.e. Поставщики данных

Национальные статистические управления (НСУ) в странах, не входящих в ОЭСР, и страны ОЭСР.

3.f. Составители данных

Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО)

3.g. Институциональный мандат

ЮНИДО, как специализированное агентство ООН по промышленному развитию, имеет международный мандат на сбор, подготовку и распространение международно сопоставимых промышленных статистических данных. Мандат ЮНИДО охватывает (i) ведение и обновление международных баз данных промышленной статистики; (ii) методологические и аналитические продукты, основанные на статистических исследованиях и опыте ведения сопоставимых на международном уровне статистических данных; (iii) вклад в разработку и внедрение международных статистических стандартов и методологии; и (iv) услуги технического сотрудничества странам в области промышленной статистики. С изменением положения ЮНИДО в качестве основного учреждения по инклюзивному и устойчивому промышленному развитию (ВУПР) ее статистический мандат был расширен, чтобы охватить все аспекты промышленного развития, включая его инклюзивность и экологическую устойчивость.

4. Иные методологические соображения

4.a. Обоснование

Промышленное развитие, как правило, влечет за собой структурный переход от деятельности, основанной на ресурсах и низкотехнологичных производств, к деятельности, связанной с средне-высоко- и высокотехнологичной промышленностью. (МНТ). Современная, очень сложная производственная структура предлагает лучшие возможности для развития навыков и технологических инноваций. Деятельность МНТ также относится к отраслям производства с высокой добавленной стоимостью, отличающимся более высокой технологичностью и производительностью труда. Увеличение доли секторов МНТ также отражает влияние инноваций.

4.b. Комментарии и ограничения

Добавленная стоимость экономической деятельности должна быть представлена как минимум в 3-значном коде ISIC для составления значений МНТ. Однако, если 3-значные данные недоступны, показатель рассчитывается исключительно с использованием 2-значных данных. Кроме того, показатель представлен в редакции ISIC, предоставленной странами, и это может повлиять на сопоставимость между странами, представляющими данные в соответствии с различными редакциями ISIC.

4.c. Метод расчета

Показатель рассчитывается как доля суммы добавленной стоимости от экономической деятельности МНТ к MVA, выраженных в долларах США в текущих ценах.

$$\frac{\text{Сумма добавленной стоимости в экономической деятельности МНТ}}{\text{MVA}} \times 100$$

4.d. Валидация

ЮНИДО проводит со странами регулярные консультации в процессе сбора данных для обеспечения качества данных и международной сопоставимости.

4.e. Корректировки

Данные собираются с помощью Вопросника ЮНИДО по общей статистике промышленности для получения информации о различиях в используемой концепции, сфере охвата, охвате и классификации. Окончательные данные корректируются в соответствии с МСОК и облегчают международную сопоставимость.

4.f. Обработка отсутствующих значений (i) на уровне страны и (ii) на региональном уровне

- **На уровне страны:**

Если значения доступны только спорадически, то отсутствующие значения вменяются с помощью линейной интерполяции, перенося последнее наблюдение вперед и перенося первое наблюдение назад. Если отсутствует более пяти последовательных значений, то только первые пять отсутствующих значений вменяются для учета изменяющейся динамики временных рядов. В случае полного отсутствия данных о добавленной стоимости, выпуск используется в качестве прокси для вычисления индикатора, если он доступен. Однако вмененные отсутствующие значения стран используются только для расчета глобальных и региональных оценок и не используются для международной отчетности.

- **На региональном и глобальном уровнях:**

Условное исчисление применяется на уровне страны для облегчения расчета региональных агрегатов.

4.g. Региональное агрегирование

Региональные и глобальные агрегаты рассчитываются как средневзвешенное значение долей МНТ стран в группе. Веса берутся на основе доли MVA в группе (из базы данных национальных счетов СОООН).

Агрегаты рассчитываются для указанного года, если выполняется одно из следующих условий:

- 1) Если доступны данные не менее 50% всех стран.
- 2) Если доля MVA не менее 50% всех доступных стран попадает в верхние 60% всех долей MVA в рассматриваемой группе и доступны данные не менее 25% стран в группе.

Кроме того, агрегат не рассчитывается, если страна, на долю которой приходится не менее 80% от общей MVA, недоступна.

Агрегаты сообщаются с использованием МСОК ред. 3, пока хотя бы один член продолжает сообщать данные в соответствии с МСОК ред. 3. Переход к отчетности агрегатов в МСОК ред. 4 происходит только тогда, когда все члены в группе сообщают данные по МСОК ред. 4.

4.h. Доступные странам методы для сбора данных на национальном уровне

Международные рекомендации по статистике промышленности (IRIS) 2008

https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_90e.pdf

Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности (МСОК)

<https://unstats.un.org/unsd/classifications/Econ/istic>

4.i. Управление качеством

Данные проверяются и подтверждаются Статистическим отделом ЮНИДО. Со странами связываются для уточнения и исправления представленных ими данных.

ЮНИДО опубликовала руководство для статистиков, участвующих в регулярных программах промышленной статистики НСУ или отраслевых министерств ([Промышленная статистика - Руководящие принципы и методология](#)). В нем описываются статистические методы, связанные с основными этапами функционирования промышленной статистики. Кроме того, ЮНИДО создала систему управления качеством, основанную на международно признанных руководящих принципах, рекомендованных IRIS для обеспечения качества статистических продуктов.

4.j. Гарантия качества

[Система обеспечения качества ЮНИДО](#) соблюдается для обеспечения актуальности статистической деятельности ЮНИДО, а собираемые и распространяемые данные являются точными, полными в рамках определенного объема и охвата, своевременными, сопоставимыми с точки зрения рекомендуемых на международном уровне методов и стандартов классификации и внутренне согласованными с переменными, включенными в наборы данных. Хотя эти общепринятые, широкие аспекты качества статистических данных могут быть определены в собственной системе обеспечения качества каждого НСУ. ЮНИДО прилагает максимум усилий для того, чтобы данные, полученные в результате статистической деятельности, осуществляемой в рамках технического сотрудничества ЮНИДО, были точными, сопоставимыми на международном уровне и согласованными.

4.k. Оценка качества

ЮНИДО использует широкий спектр методов обеспечения качества данных и проводит консультации с национальными поставщиками для обеспечения соблюдения принципов качества, подкрепленных основополагающими принципами официальной статистики.

5. Доступность и дезагрегация данных

Доступность данных:

В 2021 году показатель доступен для 75 экономик. 93% этих стран представили свои данные в формате МСОК, версия 4, а 7% — в формате МСОК, версия 3.

Временные ряды:

Данные по этому показателю доступны с 2000 года в Глобальной базе данных ЦУР ООН, но более длительные временные ряды доступны в базах данных ЮНИДО.

Дезагрегация:

Дезагрегация отсутствует.

6. Сопоставимость / отклонение от международных стандартов

Источники расхождений:

Пересчет в доллары США или разница в комбинациях МСОК может привести к расхождению между национальными и международными показателями.

7. Ссылки и документы

URL:

www.unido.org/statistics

<https://stat.unido.org/>

Использованные документы:

Отчет о конкурентных производственных показателях (CIP) 2018.

https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-05/CIP_Report_2019.pdf

Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности 2008. https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4e.pdf

Галиндо-Руэда, Ф. и Ф. Вергер (2016 г.). Таксономия экономической деятельности ОЭСР на основе интенсивности НИОКР, Рабочие документы ОЭСР по науке, технологиям и промышленности, 2016/04, OECD Publishing, Paris. Доступно по адресу:

<http://dx.doi.org/10.1787/5jlv73sqqp8r-en>

ЮНИДО (2009 год). Качество данных ЮНИДО: Система обеспечения качества статистической деятельности ЮНИДО

<https://open.unido.org/api/documents/4814740/download/UNIDO-Publication-2009-4814740>

ЮНИДО (2010 год). Промышленная статистика - Руководящие принципы и методология https://www.unido.org/sites/default/files/2012-07/Industrial%20Statistics%20-%20Guidelines%20and%20Methodology_0.pdf

ЮНИДО (2013 год). Промышленная конкурентоспособность наций 2013.

https://www.unido.org/sites/default/files/2013-07/Competitive_Industrial_Performance_Report_UNIDO_2012_2013_0.PDF