

ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ В ТЕРМИНАХ СТАТИСТИКИ

НАУКА

ТЕХНОЛОГИИ

ИННОВАЦИИ

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА

ОБРАЗОВАНИЕ

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Составитель и научный редактор Л.М. Гохберг



ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ ЭКОНОМИКИ

МОСКВА, 2026

УДК 001.33:311
ББК 65.497:60.6
Э40



<https://elibrary.ru/gvqdvi>

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор *К.Э. Лайкам*;
доктор экономических наук, профессор *А.Е. Суринов*

Составитель и научный редактор:

доктор экономических наук, профессор *Л.М. Гохберг*

Авторский коллектив:

Л.М. Гохберг, Е.А. Стрельцова (руководители авторского коллектива),

В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, В.О. Боос, Т.А. Варламова, В.В. Власова,

М.А. Гершман, А.В. Демьянова, К.А. Дитковский, Г.Г. Ковалёва, И.А. Кузнецова, Е.С. Кущенко,
С.В. Мартынова, О.К. Озерова, О.Н. Портнягина, Т.В. Ратай, С.А. Ревякин, А.А. Репина,
Л.А. Росовецкая, Г.С. Сагиева, И.И. Тарасенко,
Ю.В. Туровец, С.Ю. Фридлянова, Н.Б. Шугаль

В подготовке отдельных материалов принимали участие:

К.О. Вишневский, О.В. Демидкина, О.А. Зорина, Е.А. Иванова,

А.А. Карагадаев, М.Н. Коцемир, Л.С. Кузина, С.А. Лебедева, В.А. Нефедова,

Е.Д. Никитская, В.В. Полякова, Е.В. Попов

Экономика знаний в терминах статистики: наука, технологии, инновации, цифровая экономика, креативная экономика, образование : терминологический словарь [Текст] / Л. М. Гохберг, Е. А. Стрельцова (рук. авт. колл.) и др.; сост. и науч. ред. Л. М. Гохберг; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2026. — 368 с. — 600 экз. — ISBN 978-5-7598-4315-3 (в пер.). — ISBN 978-5-7598-4290-3 (e-book).

Предлагаемый вниманию читателей терминологический словарь является результатом многолетних исследований и методических разработок Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». На протяжении последних 20 лет Институт принимает активное участие в формировании в Российской Федерации гармонизированного с международными подходами понятийного аппарата и статистического инструментария для изучения таких сфер экономики знаний, как наука, технологии, инновации, цифровой и креативный секторы, образование.

В публикации раскрывается содержание ключевых терминов, которые используются в теории и практике анализа экономики знаний. Словарные статьи, базирующиеся на современной международно признанной методологии, характеризуют основные объекты и направления статистических исследований в указанных секторах.

Издание предназначено для работников органов управления, государственной статистики, экономистов, ученых, аналитиков и специалистов-практиков различных сфер деятельности, преподавателей, аспирантов, студентов высших учебных заведений, всех, кто интересуется проблемами развития экономики знаний.

УДК 001:33:311

ББК 65.497:60.6

Опубликовано Издательским домом Высшей школы экономики
<http://id.hse.ru>

doi:10.17323/978-5-7598-4315-3

ISBN 978-5-7598-4315-3 (в пер.)

ISBN 978-5-7598-4290-3 (e-book)

© Авторы, 2026

© Составление. Гохберг Л.М., 2026

Содержание

Список таблиц и рисунков	7
Список сокращений	11
Список аббревиатур и сокращенных наименований	12
Введение	23
1. Статистика науки, технологий и инноваций	27
Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета	27
Баланс платежей за технологии	28
Белый список журналов	29
Библиометрия	30
Биотехнологии	30
Высокотехнологичная продукция	32
Глобальный инновационный индекс	36
Дизайн	38
Жизненный цикл продукции	39
Затраты на инновационную деятельность	40
Затраты на исследования и разработки	41
Импакт-фактор	45
Индекс научной специализации	47
Индекс технологической специализации	49
Индекс Хирша	49
Индекс цитирования	51
Инжиниринговые услуги	52
Инновационная активность организаций	57
Инновационная деятельность	59
Инновационная продукция	63
Инновация	64
Интеллектуальная собственность	67
Исследования и разработки	69
Источники финансирования инновационной деятельности	74
Источники финансирования исследований и разработок	76
Классификация видов экономической деятельности по технологическому уровню	78
Коэффициент изобретательской активности	83

Коэффициент технологической зависимости	83
Лицензия	84
Международные стандарты в статистике науки, технологий и инноваций	85
Нанотехнологии	88
Научная организация	91
Научно-техническая деятельность	92
Научно-технические кадры	93
Области науки	95
Опытная база исследований и разработок	97
Организации, выполняющие исследования и разработки	98
Основные фонды (средства) исследований и разработок	100
Патент	102
Патентная статистика	103
Передовые производственные технологии	107
Персонал, занятый исследованиями и разработками	113
Подготовка научных и научно-педагогических кадров	116
Пользовательская инновация	119
Продуктовая инновация	120
Процессная инновация	121
Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации	124
Робототехника	126
Руководство Осло	129
Руководство Фраскати	134
Секторы науки	139
Социально-экономические цели исследований и разработок	141
Статистика инноваций	141
Статистика науки	146
Статистика технологий	149
Технологическая инновация	151
Технологический обмен	152
Технология	154
Эквивалент полной занятости исследованиями и разработками	155
Экологическая инновация	156
2. Статистика цифровой экономики	158
Дистанционная (удаленная) занятость	158
Занятые в профессиях, связанных с интенсивным использованием информационно-коммуникационных технологий	159

Затраты на развитие цифровой экономики	160
Индустрия информации	162
Информационная безопасность.....	164
Информационно-коммуникационные технологии	166
Искусственный интеллект.....	168
Международные рейтинги (индексы) цифрового развития	174
Международные стандарты в статистике цифровой экономики	177
Отрасль информационных технологий.....	184
Платформенная занятость.....	185
Сектор информационно-коммуникационных технологий	186
Сектор контента и средств массовой информации.....	189
Специалисты по информационно-коммуникационным технологиям	191
Статистика телекоммуникаций	192
Статистика цифровой экономики	195
Телекоммуникации	201
Товары и услуги, связанные с информационно-коммуникационными технологиями.....	202
Товары и услуги, связанные с контентом	213
Цифровая экономика	217
Цифровые навыки	219
Цифровые платформы и экосистемы	221
Цифровые технологии	224
Электронная торговля	226
Электронное правительство	227
3. Статистика креативной экономики.....	230
Занятые в креативной экономике	230
Креативная экономика.....	231
Креативность	232
Креативные индустрии	232
Креативные профессии	236
Креативные товары и услуги	238
Креативный сектор	241
4. Статистика образования	249
Выбытие по образовательным программам	249
Выпуск по образовательным программам	250
Государственная итоговая аттестация.....	252

Грамотность населения	254
Инклюзивное образование	255
Классификация видов образовательной деятельности	258
Классификация профессий, направлений подготовки и специальностей	259
Коэффициент охвата образованием	260
Материально-техническая база организаций, осуществляющих образовательную деятельность	261
Международная стандартная классификация занятий	263
Международная стандартная классификация образования	265
Международные программы оценивания качества образования	269
Международные стандарты в статистике образования	273
Непрерывное образование	276
Образовательная программа	279
Организации, осуществляющие образовательную деятельность	285
Отдача от профессионального образования	288
Персонал организаций, осуществляющих образовательную деятельность	289
Прием на обучение	291
Расходы на образование	294
Система показателей статистики образования	295
Статистика образования	297
Трудоустройство выпускников с профессиональным образованием	301
Уровень образования населения	302
Цели устойчивого развития	304
Цифровизация образования	307
Численность обучающихся по образовательным программам	309
Список литературы	312
Основные публикации ИСИЭЗ НИУ ВШЭ по статистике науки, технологий, инноваций, цифровой экономики, креативной экономики, образования	328
Приложения	348
Об авторах	356
Алфавитный указатель	360

Список таблиц и рисунков

Таблица 1.1.	Группировка высокотехнологичных товаров на основе SITC Rev. 4	33
Таблица 1.2.	Система показателей статистического наблюдения рынка инжиниринговых услуг и промышленного дизайна в России	54
Таблица 1.3.	Собирательная классификационная группировка сектора инжиниринговых услуг и промышленного дизайна на основе ОКВЭД2	56
Таблица 1.4.	Собирательная классификационная группировка видов инжиниринговых услуг и промышленного дизайна на основе ОКПД2	57
Таблица 1.5.	Виды инновационной деятельности	60
Таблица 1.6.	Примеры фундаментальных, прикладных исследований и разработок	72
Таблица 1.7.	Группировка обрабатывающих производств по технологическому уровню на основе ОКВЭД2	79
Таблица 1.8.	Группировка услуг по технологическому уровню на основе ОКВЭД2	81
Таблица 1.9.	Товары и услуги, связанные с нанотехнологиями	90
Таблица 1.10.	Классификация областей науки	96
Таблица 1.11.	Классификация организаций, выполняющих исследования и разработки, по секторам науки и типам организаций	99
Таблица 1.12.	Классификация технологий для межстрановых сопоставлений на основе МПК	105
Таблица 1.13.	Группы передовых производственных технологий	108
Таблица 1.14.	Примеры продуктовых инноваций по видам экономической деятельности	121
Таблица 1.15.	Идентификация процессных инноваций по типам	122
Таблица 1.16.	Наблюдаемые объекты промышленной робототехники на основе ОКОФ	129
Таблица 1.17.	Редакции Руководства Осло	130
Таблица 1.18.	Секторы науки	140

Таблица 1.19. Основные этапы развития статистики инноваций в России	143
Таблица 1.20. Основные этапы развития статистики науки в России	147
Таблица 2.1. Классификатор технологий искусственного интеллекта	171
Таблица 2.2. Международные рейтинги цифрового развития	175
Таблица 2.3. Основные международные стандарты в статистике цифровой экономики	178
Таблица 2.4. Собирательная классификационная группировка видов экономической деятельности «Отрасль информационных технологий» на основе ОКВЭД2	184
Таблица 2.5. Собирательная классификационная группировка видов экономической деятельности «Сектор информационно-коммуникационных технологий» на основе ОКВЭД2	187
Таблица 2.6. Собирательная классификационная группировка видов экономической деятельности «Сектор контента и средств массовой информации» на основе ОКВЭД2	190
Таблица 2.7. Основные этапы развития статистики цифровой экономики в России	196
Таблица 2.8. Собирательная классификационная группировка «Товары и услуги, связанные с информационно-коммуникационными технологиями» на основе ОКПД2	203
Таблица 2.9. Собирательная классификационная группировка «Услуги, оказываемые организациями отрасли информационных технологий» на основе ОКПД2	209
Таблица 2.10. Собирательная классификационная группировка «Товары, связанные с информационно-коммуникационными технологиями» на основе ТН ВЭД (ред. 2017 г.).	210
Таблица 2.11. Собирательная классификационная группировка «Товары и услуги, связанные с контентом» на основе ОКПД2.	214
Таблица 2.12. Параметры цифровизации органов государственной власти и местного самоуправления, оцениваемые по данным статистического наблюдения	228
Таблица 3.1. Группы занятых в креативной экономике («креативный трезубец»).	230
Таблица 3.2. Собирательная классификационная группировка креативных профессий на основе ОКЗ-2014	236

Таблица 3.3.	Классификация креативных товаров	238
Таблица 3.4.	Собирательная классификационная группировка креативных товаров на основе ТН ВЭД (ред. 2017 г.)	239
Таблица 3.5.	Собирательная классификационная группировка креативных услуг на основе РКУПБ-2010.	240
Таблица 3.6.	Собирательная классификационная группировка видов экономической деятельности «Креативный сектор» на основе ОКВЭД2	243
Таблица 4.1.	Соответствие между основными группами МСКЗ-08, уровнями квалификации МСКЗ-08 и уровнями образования МСКО 2011.	265
Таблица 4.2.	Соотношение уровней образования в МСКО 2011 и российской системе образования	267
Таблица 4.3.	Соответствие уровней образования, установленных Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2023 г. № 343, уровням образования, предусмотренным ФЗ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ	280
Таблица 4.4.	Классификация образовательных программ	281
Таблица 4.5.	Глобальный набор показателей ЦУР-4, разрабатываемых в Российской Федерации	305
Таблица 4.6.	Национальный набор показателей ЦУР-4	306

* * *

Рисунок 1.1.	Структура Глобального инновационного индекса — 2024	37
Рисунок 1.2.	Структура затрат на инновационную деятельность	41
Рисунок 1.3.	Виды затрат на исследования и разработки.	42
Рисунок 1.4.	Идентификация инновационно активных, инновационных и неинновационных организаций в отчетном году	58
Рисунок 1.5.	Типология инноваций в российской статистике.	65
Рисунок 1.6.	Структура исследований и разработок по видам работ	70
Рисунок 1.7.	Источники финансирования инновационной деятельности	75
Рисунок 1.8.	Источники финансирования исследований и разработок	77
Рисунок 1.9.	Модель состава и движения научно-технических кадров.	94
Рисунок 1.10.	Персонал, занятый исследованиями и разработками	115
Рисунок 1.11.	Структура Российского регионального инновационного индекса	125

Рисунок 1.12. Социально-экономические цели исследований и разработок	142
Рисунок 1.13. Разрезы разработки статистической информации о сфере исследований и разработок	150
Рисунок 2.1. Структура затрат на развитие цифровой экономики	160
Рисунок 2.2. Собирательная классификационная группировка «Индустря информации»	164
Рисунок 2.3. Типовая структура индекса цифрового развития	176
Рисунок 2.4. Модель статистического измерения цифровой экономики по стадиям жизненного цикла технологий	198
Рисунок 2.5. Эволюция теоретических концепций, отражающих влияние на экономику и общество информационно-коммуникационных и цифровых технологий	218
Рисунок 3.1. Концептуальная модель креативного сектора	242
Рисунок 4.1. Система показателей статистики образования.	295

Список сокращений

в т.ч. — в том числе
г. — год
гг. — годы
др. — другие
ед. — единицы, единиц
кбит — килобит
Мбит — мегабит
млн — миллион
нм — нанометры
ред. — редакция
см. — смотри
ст. — статья
стат. сб. — статистический сборник
т.д. — так далее
т.е. — то есть
т.п. — тому подобное
тыс. — тысячи, тысяч
утв. — утвержден
чел. — человек

Список аббревиатур и сокращенных наименований

АСИ	Агентство стратегических инициатив
Банк России	Центральный банк Российской Федерации
БВО	Базовое высшее образование
ВАК	Высшая аттестационная комиссия
ВВП	Валовой внутренний продукт
ВО	Высшее образование
ВОИС	Всемирная организация интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization, WIPO)
ВЭФ	Всемирный экономический форум (World Economic Forum, WEF)
ГИА	Государственная итоговая аттестация
ГИИ	Глобальный инновационный индекс (Global Innovation Index, GII)
ГИС	Геоинформационная система
ГК РФ	Гражданский кодекс Российской Федерации
ГОСТ	Государственный стандарт
ГС	Гармонизированная система описания и кодирования товаров (Harmonised System Description and Coding System, HS)
ДНК	Дезоксирибонуклеиновая кислота
ДОД	Дополнительное образование детей
ДПО	Дополнительное профессиональное образование
ДЭСВ ООН	Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН (United Nations Department of Economic and Social Affairs, UN DESA)
ЕАПО	Евразийская патентная организация
ЕАЭС	Евразийский экономический союз

Евростат	Статистическая служба Европейского союза (Statistical Office of the European Union, Eurostat)
ЕГЭ	Единый государственный экзамен
ЕПВ	Европейское патентное ведомство (European Patent Office, EPO)
ЕС	Европейский союз (European Union, EU)
ЕСИА	Единая система идентификации и аутентификации
ИИ	Искусственный интеллект (artificial intelligence, AI)
ИКТ	Информационно-коммуникационные технологии (Information and Communication Technologies, ICT)
ИНС	Индекс научной специализации (Science Specialization Index, SSI)
ИСИЭЗ НИУ ВШЭ	Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ
ИТ	Информационные технологии (Information Technology, IT)
ИТС	Индекс технологической специализации (Technology Specialization Index, TSI)
КДЕС	Статистическая классификация экономической деятельности в Европейском сообществе (Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne / Statistical Classification of Economic Activities in the European Community, NACE)
ЛКСД	Локальный классификатор секторов деятельности и типов организаций, относящихся к ним
ЛКСЭЦ	Локальный классификатор социально-экономических целей
МВД России	Министерство внутренних дел Российской Федерации
МГУ имени М.В. Ломо- носова	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»
Минкомсвязи России	Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Минобрнауки России	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Минпромторг России	Министерство промышленности и торговли Российской Федерации
Минпросве- щения России	Министерство просвещения Российской Федерации
Минцифры России	Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Минэконом- развития России	Министерство экономического развития Российской Федерации
МКОП	Международная классификация основных продуктов (Central Product Classification, CPC)
МООК	Массовые открытые онлайн-курсы (Massive Open Online Courses, MOOCs)
МОТ	Международная организация труда (International Labour Organization, ILO)
МПК	Международная патентная классификация (International Patent Classification, IPC)
МСК3	Международная стандартная классификация занятий (International Standard Classification of Occupations, ISCO)
МСКО	Международная стандартная классификация образования (International Standard Classification of Education, ISCED)
МСОК	Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities, ISIC)
МСЭ	Международный союз электросвязи (International Telecommunication Union, ITU)
НДС	Налог на добавленную стоимость
НИОКР	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НИУ ВШЭ	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
ОВЗ	Ограниченные возможности здоровья
ОКАТО	Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления ОК 019-95

ОКВЭД	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности ОК 029-2007 (КДЕС Ред. 1.1)
ОКВЭД2	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД 2) ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2)
ОКЗ	Общероссийский классификатор занятий ОК 010-2014 (МКЗ-08)
ОКОГУ	Общероссийский классификатор органов государственной власти и управления ОК 006-2011
ОКОПФ	Общероссийский классификатор организационно-правовых форм ОК 028-2012
ОКОФ	Общероссийский классификатор основных фондов ОК 013-2014
ОКПД	Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2007 (КПЕС 2002)
ОКПД2	Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014 (КПЕС 2008)
ОКСО	Общероссийский классификатор специальностей по образованию ОК 009-2016
ОКФС	Общероссийский классификатор форм собственности ОК 027-99
ОКЭР	Общероссийский классификатор экономических регионов ОК 024-95 (ОКЭР)
ООН	Организация Объединенных Наций
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD)
ПО	Программное обеспечение
ПОО	Профессиональная образовательная организация
ППКРС	Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
ППССЗ	Программы подготовки специалистов среднего звена
ППТ	Передовые производственные технологии

ПРООН	Программа развития ООН (United National Development Program, UNDP)
РИНЦ	Российский индекс научного цитирования
РКУПБ	Расширенная классификация услуг, отражаемых в платежном балансе
РНК	Рибонуклеиновая кислота
РРИИ	Российский региональный инновационный индекс
Роспатент	Федеральная служба по интеллектуальной собственности
Росстандарт	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Росстат	Федеральная служба государственной статистики
Роструд	Федеральная служба по труду и занятости
СМИ	Средства массовой информации
СНГ	Содружество Независимых Государств
СНС	Система национальных счетов
СПбГУ	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»
СПВО	Специализированное высшее образование
СПО	Среднее профессиональное образование
СЦОС	Современная цифровая образовательная среда
ТН ВЭД	Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
ТНК	Транснациональная компания (корпорация)
ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт
ФЗ	Федеральный закон
ФНС России	Федеральная налоговая служба
ФТС России	Федеральная таможенная служба
ЦОД	Центр обработки данных
ЦУР	Цели устойчивого развития (Sustainable Development Goals, SDGs)

ЧПУ	Числовое программное управление (computer numerical control, CNC)
ЭВМ	Электронные вычислительные машины
ЮНИДО	Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (United Nations Industrial Development Organization, UNIDO)
ЮНЕСКО	Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)
ЮНКТАД	Конференция ООН по торговле и развитию (United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD)
3D	3-dimensional (трехмерное пространство)
5G	The 5 th generation of mobile network (пятое поколение мобильной связи)
AI	Artificial Intelligence (искусственный интеллект, ИИ)
AR	Augmented reality (дополненная реальность)
AutoML	Automated Machine Learning (автоматическое машинное обучение)
B2B	Business-to-Business (бизнес для бизнеса)
B2C	Business-to-Consumer (бизнес для потребителя)
B2G	Business-to-Government (бизнес для государства)
C2C	Consumer-to-Consumer (потребитель для потребителя)
CAD	Computer-Aided Design (система автоматизированного проектирования)
CAE	Computer-Aided Engineering (система инженерного анализа)
CAM	Computer-Aided Manufacturing (система автоматизации технологической подготовки производства)
CDMA	Code Division Multiple Access (множественный доступ с кодовым разделением, МДКР)
CIS	Community Innovation Survey (Обследование инноваций Европейского союза)

COVID-19	Новая коронавирусная инфекция
CSIC	SCImago Research Group
DCMS	UK Government Department of Culture, Media and Sports (Министерство культуры, СМИ и спорта Великобритании)
eGA	e-Governance Academy (Академия электронного управления)
EGDI	E-Government Development Index (Индекс развития электронного правительства)
EPC(M)	Engineering, Procurement, Construction (Management) (инжиниринг, снабжение, строительство (управление))
EPO	European Patent Office (Европейское патентное ведомство)
EU	European Union (Европейский союз, ЕС)
Eurostat	Statistical Office of the European Union (Статистическая служба Европейского союза)
FORD	Fields of Research and Development (Классификация областей науки)
GSM	Groupe Special Mobile (глобальный стандарт цифровой мобильной сотовой связи)
GSMA	GSM Association (Ассоциация операторов мобильной связи)
HS	Harmonised Description and Coding System (Гармонизированная система описания и кодирования товаров, ГС)
IaaS	Infrastructure-as-a-Service (инфраструктура как услуга)
ICCS	International Civic and Citizenship Education Study (Международное исследование программ и стандартов школьного образования по граждановедению)
ICILS	International Computer and Information Literacy Study (Международное исследование компьютерной и информационной грамотности)
ICT	Information and Communication Technologies (Информационно-коммуникационные технологии, ИКТ)
IEA	International Association for the Evaluation of Educational Achievement (Международная ассоциация по оценке учебных достижений)

IEC	International Electrotechnical Commission (Международная электротехническая комиссия, МЭК)
IFR	International Federation of Robotics (Международная федерация робототехники)
ILO	International Labour Organization (Международная организация труда, МОТ)
ILSA	International largescale assessments (Международные широкомасштабные оценочные исследования)
IMD	International Institute for Management Development (Международный институт развития менеджмента)
INES	OECD Indicators of Education Systems Programme (Программа ОЭСР по показателям систем образования)
INSEAD	L’Institut européen d’administration des affaires (Европейский институт управления бизнесом)
IP	Internet Protocol (межсетевой протокол)
ISCED	International Standard Classification of Education (Международная стандартная классификация образования, МСКО)
ISCO	International Standard Classification of Occupations (Международная стандартная классификация занятий (профессий), МСКЗ)
ISIC	International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности, МСОК)
ISDN	Integrated Services Digital Network (цифровая сеть с интеграцией услуг)
ISO	International Organization for Standardization (Международная организация по стандартизации, ИСО)
IT	Information Technology (информационные технологии, ИТ)
ITU	International Telecommunication Union (Международный союз электросвязи, МСЭ)
JCR	Journal Citation Reports (Отчеты о цитировании журналов Web of Science)

JPO	Japanese Patent Office (Японское патентное ведомство)
LED	Light-emitting diode (светоизлучающий диод)
LTE	Long-Term Evolution («долговременное развитие»)
NABS	Nomenclature for the analysis and comparison of scientific programmes and budgets (Номенклатура для анализа и сопоставления научных программ и бюджетов)
NACE	Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne / Statistical Classification of Economic Activities in the European Community (Статистическая классификация экономической деятельности в Европейском сообществе, КДЕС)
NAICS	North American Industry Classification System (Североамериканская система отраслевой классификации)
NESTA	Благотворительный фонд поддержки инноваций Великобритании
NESTI	OECD Working Party of National Experts on Science and Technology Indicators (Рабочая группа национальных экспертов по индикаторам науки и технологий ОЭСР)
NFC	Near Field Communication («ближняя связь»)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Организация экономического сотрудничества и развития, ОЭСР)
PaaS	Platform-as-a-Service (платформа как услуга)
PCT	Patent Co-operation Treaty (Договор о патентной кооперации)
PDM	Product Data Management (система управления данными об изделии)
PIAAC	The Programme for the International Assessment of Adult Competencies (Международное сопоставительное исследование компетенций взрослого населения)
PIRLS	Progress in International Reading Literacy Study (Международное исследование качества чтения и понимания текста)
PISA	Programme for International Student Assessment (Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся)

R&D	Research and development (исследования и разработки)
RFID	Radio Frequency IDentification (радиочастотная идентификация)
RISK	Reduced instruction set computer (вычислитель с набором упрощенных/редуцированных команд)
SaaS	Software-as-a-Service (программное обеспечение как услуга)
S&T	Science and Technology (наука и технологии)
SDGs	Sustainable Development Goals (Цели устойчивого развития, ЦУР)
SIM	Subscriber Identification Module (модуль идентификации абонента)
SITC	Standard International Trade Classification (Стандартная международная торговая классификация)
SSES	Survey on Social and Emotional Skills (Исследование социальных и эмоциональных навыков)
SSI	Science Specialization Index (Индекс научной специализации)
Stanford HAI	Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (Институт человекоцентричного искусственного интеллекта Стэнфордского университета)
TALIS	Teaching and Learning International Survey (Международное исследование учительского корпуса по вопросам преподавания и обучения)
TIMSS	Trends in Mathematics and Science Study (Международное исследование по оценке качества математического и естественно-научного образования)
UIS	UNESCO Institute for Statistics (Институт статистики ЮНЕСКО)
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System (универсальная мобильная телекоммуникационная система)
UN	United Nations (Организация объединенных наций, ООН)
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, ЮНЕСКО)

UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development (Конференция ООН по торговле и развитию, ЮНКТАД)
UOE	UNESCO – OECD – Eurostat (ЮНЕСКО – ОЭСР – Евростат)
USPTO	United States Patent and Trademark Office (Ведомство по патентам и товарным знакам США)
VR	Virtual reality (виртуальная реальность)
W-CDMA	Wideband Code Division Multiple Access (широкополосный множественный доступ с кодовым разделением, ШМДКР)
WCO	World Customs Organization (Всемирная таможенная организация)
Wi-Fi	Wireless Fidelity (беспроводная связь)
WiMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Access (общемировая совместимость широкополосного беспроводного доступа)
WIPO	World Intellectual Property Organization (Всемирная организация интеллектуальной собственности, ВОИС)
xDSL	Digital subscriber line (цифровая абонентская линия)

Введение

В последние несколько десятилетий общество и экономика вступили в новую фазу развития, которая получила название «экономика знаний». Этот термин, вошедший в употребление в конце XX века, ужеочно занял свое место не только в научной литературе, но и в популярных периодических изданиях.

Знание, воплощенное в человеке (человеческий капитал) и технологиях, всегда играло важную роль в развитии экономики и общества. Признание того факта, что прогресс науки, технологий, информационной инфраструктуры, образования и новых видов интеллектуальных услуг в конечном счете определяют темпы и параметры экономического роста, нашло отражение в понятии «экономика, основанная на знаниях» [OECD, 1996]. В то время как в традиционных производственных функциях в качестве значимых переменных рассматривались труд, капитал, сырье и энергия, а знания и инновации игнорировались либо им придавалось второстепенное значение, новейшие теории экономического роста, напротив, ставят последние во главу угла, определяя их в качестве ключевых факторов долгосрочного экономического развития [Gilpin, 2001]. Причем речь идет именно о знаниях — информации, воплощенной в фактах, сведениях о законах природы и общества и принципах их практического применения, навыках и способностях людей, социальных отношениях и т.д. В этой связи можно говорить об интеллектуализации экономики, т.е. об экономике, базирующейся на знаниях, когда информация и услуги приобретают более высокую рыночную стоимость по сравнению со стоимостью товаров, обладающих натурально-вещественной формой. Общественный продукт уже характеризуется не столько своим материальным субстратом, сколько функциональным назначением и информационно-познавательным содержанием, а величина издержек производства все сильнее зависит от размеров нематериальных инвестиций — затрат на исследования и разработки, приобретение объектов интеллектуальной собственности, образование и профессиональную подготовку кадров, программное обеспечение, информационные, инжиниринговые и консультационные услуги, маркетинг, рекламу, совершенствование управления и т.д. [Гохберг, 2003]. В связи с этим критическим условием, определяющим социально-экономическое положение и поведение агентов такой экономики, становится возможность получать знания или присоединиться к связям, обеспечивающим к ним доступ [David, Foray, 1995].

Подтверждением тому служит, в частности, тот факт, что на долю наукоемких секторов обрабатывающей промышленности и сферы услуг сегодня приходится в среднем более половины валового внутреннего продукта ведущих экономик мира, и именно эти секторы отличаются наиболее высокими темпами роста объемов производства, занятости, инвестиций и внешнеэкономического оборота. Однако инкор-

порирование знаний в экономические расчеты представляет собой довольно сложную задачу, поскольку знания сложно поддаются формализации и обладают свойством ассиметрично распределяться в процессе обмена, что значительно усложняет их учет и оценку в экономических терминах.

Ключевыми сегментами экономики знаний выступают образование, наука, инновационная деятельность, сектор ИКТ, креативные индустрии. В сфере образования происходят накопление и передача знаний, формирование человеческого капитала и его развитие на протяжении всей жизни человека. Сфера науки и инноваций обеспечивает создание новых знаний, их трансформацию в материальные и нематериальные ценности. В основе функционирования креативных индустрий лежат индивидуальное творчество, навыки и таланты, а потенциал создания добавленной стоимости в этой сфере реализуется за счет генерации и использования интеллектуальной собственности. Цифровые технологии способствуют ускорению циркуляции знаний и, проникая во все области человеческой деятельности, — становлению информационного общества и цифровой экономики.

Политики, управленцы, исследователи, преподаватели, журналисты активно пользуются соответствующей терминологией и данными. Однако зачастую неточные трактовки базовых понятий приводят к искаженной, а иногда и вовсе ошибочной интерпретации статистической и иной информации о состоянии и тенденциях развития образования, науки, технологий, инноваций, цифровой экономики и креативных индустрий. Научно обоснованное описание столь сложного и многогранного объекта, как экономика знаний, однозначное толкование оценок и аналитических выводов требуют адекватного, профессионального владения понятийным аппаратом. Его формированию и призван способствовать предлагаемый вниманию читателей терминологический словарь, подготовленный специалистами Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (ИСИЭЗ НИУ ВШЭ).

Многолетний методологический и практический опыт нашего коллектива позволил систематизировать термины и понятия, концептуальные принципы, методологические подходы, инструментарий статистики основных сегментов экономики знаний: науки, технологий, инноваций, цифровой экономики и креативных индустрий, образования. Такого рода традиция систематизации понятийного аппарата в рассматриваемой сфере была заложена нами ранее (см., например, [ЦИСН, 1996; НИУ ВШЭ, 2012]) и развивалась по мере расширения компетенций ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. При подготовке словаря учтены достижения современной теоретической мысли, отечественной и зарубежной статистической практики, рекомендации международных статистических организаций (ОЭСР, ЮНЕСКО, Евростата и др.), а также собственные методологические разработки ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. В большинстве своем определения и показатели, представленные в словаре, уже апробированы в системе федерального статистического наблюдения, реализуемой Федеральной службой государственной статистики.

Словарь охватывает все основные нововведения, разработанные и внедренные в статистические исследования экономики знаний в последнее десятилетие. За эти годы были обновлены Руководство Фраскати и Руководство Осло — международные стандарты статистики науки и инноваций, что обусловило необходимые изменения и в отечественной практике статистических наблюдений исследований и разработок, инновационной деятельности. Появились новые методы и инструменты статистического измерения процессов технологического развития. Повсеместное распространение цифровых технологий привело к возникновению новых социальных и экономических явлений и потребовало формирования подходов к их изучению, которые сегодня рассматриваются комплексно, как элементы новой отрасли социально-экономической статистики — статистики цифровой экономики. Ее основные термины и определения, классификаторы и показатели включены в настоящее издание словаря. В последнее десятилетие активно развивалась и статистика образования — с учетом актуальной повестки государственной образовательной политики, обновления международных статистических стандартов и классификаций в области образования. Отдельный раздел впервые посвящен методологии статистического измерения креативной экономики — одному из быстрорастущих секторов современной экономики и значимому источнику инновационного роста.

В словаре раскрыто содержание важнейших понятий, особенно часто используемых в контексте экономики знаний и имеющих непосредственное отношение к статистике. Статьи сгруппированы по разделам (сегментам) экономики знаний, что облегчает читателю поиск информации по интересующей тематике. В конце издания приводится алфавитный указатель статей.

Статистика науки, технологий и инноваций охватывает термины и понятия, характеризующие различные аспекты сферы исследований и разработок, технологического развития, инновационной деятельности в соответствии с международными стандартами и с учетом особенностей развития этих направлений в отечественной практике.

Статистика цифровой экономики, реализуя новейшие международные и российские стандарты, опирается на термины и понятия, описывающие процессы создания, распространения и использования цифровых технологий и связанных с ними товаров и услуг в экономике, государственном управлении, домашних хозяйствах (населением).

Статистика креативной экономики предлагает базовые подходы к статистическому измерению развития этой сферы, включая собирательные классификационные группировки креативных индустрий, профессий, товаров и услуг, составленные с учетом международных практик.

Статистика образования представляет структуру российской системы образования, содержит обзор направлений статистического исследования сферы образования и характеристику комплементарных источников информации о ней, рассматривает вопросы модернизации отечественной статистики образования, в т.ч. в контексте международных трендов.

Словарный материал подан в соответствии со сложившейся традицией. Слова-термины, расположенные в алфавитном порядке, выделены полужирным шрифтом. Особенность представления словарных статей — наличие английских эквивалентов их названий (даны в скобках курсивом). Отсылаемые статьи набраны строчным курсивом и курсивом с инициальной прописной буквой с пометой «см.».

В приложениях содержатся перечни нормативных правовых актов, а также форм федерального статистического наблюдения по секторам экономики знаний и общеэкономической статистике, причем представлены их полные названия, в то время как в основных разделах словаря используются сокращенные варианты. Кроме того, словарь снабжен списком литературы и перечнем профильных публикаций ИСИЭЗ НИУ ВШЭ за период 2002–2025 гг.

Издание словаря призвано способствовать не только дальнейшему развитию методологии статистики, но и, что особенно важно, унификации понятийного аппарата в аналитических исследованиях и прогнозировании, при подготовке нормативных правовых актов, принятии управленческих решений в сфере государственной политики и корпоративного управления.

Словарь рассчитан на широкий круг читателей: работников органов управления, государственной статистики, представителей бизнеса, экономистов, ученых и специалистов-практиков, преподавателей, аспирантов, студентов высших учебных заведений.

Научное издание

**ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ В ТЕРМИНАХ СТАТИСТИКИ:
наука, технологии, инновации, цифровая экономика,
креативная экономика, образование**

Терминологический словарь

Зав. книжной редакцией *Е.А. Бережнова*

Редактор *А.В. Бреус*

Компьютерная верстка: *Ю.Н. Петрина*

Корректор *Е.Е. Андреева*

Дизайн обложки: *Г.В. Подзолкова*

Все новости издательства — <http://id.hse.ru>

По вопросам закупки книг обращайтесь в отдел реализации

Тел.: +7 495 772-95-90 доб. 15295, 15296, 15297

bookmarket@hse.ru

Национальный исследовательский университет

«Высшая школа экономики»

101000, Москва, ул. Мясницкая, 20

Тел.: +7 495 772-95-90 доб. 15285

Подписано в печать 16.10.2025. Формат 70×100/16

Усл. печ. л. 29,9. Уч.-изд. л. 21,6

Тираж 600 экз. Изд. № 2982. Заказ №

Отпечатано ООО «Фотоэксперт»
109316, Москва, Волгоградский проспект, д. 42