

## КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

аспирант Р. Г. Гамбарян

*ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»,*

*г. Ростов-на-Дону*

С момента появления высокотехнологичное производство определяется интенсивностью применения в производстве технологий и результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. При этом, спектр высокотехнологичных отраслей и продукции в каждой стране, регионе, сообществе определяется по-разному (принимаются во внимание разные критерии, принципы, стратегические вопросы, применяемые ресурсы и т.д.) и выделяется отдельными классификаторами.

Так, в России перечень высокотехнологичной продукции определен приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 16 сентября 2020г. №3092. При этом данный перечень составлен согласно приоритетным направлениям развития российской экономики. Сами критерии отнесения тех или иных продуктов в состав высокотехнологичной продукции устанавливаются федеральными органами исполнительной власти [2]. Стоит отметить, что в российском законодательстве разграничивают понятия «инновационная продукция» и «высокотехнологичная продукция», которые имеют как общие критерии идентификации, так и разные, требования к которым утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июня 2019г. №773.

Иная классификация высокотехнологичной деятельности складывается для отраслей в Европейском союзе, которая формируется посредством агрегирования обрабатывающей промышленности в соответствии с технологической интенсивностью. В соответствии со Статистической классификацией экономической деятельности в Европейском сообществе (NACE Rev.2) к высоким технологиям относят 3 сектора производства (рисунок 1). Стоит также отметить, что NACE Rev.2 в отличие от привычного деления производства на низко-, средне-, высокотехнологичное производство, среднетехнологичное производство группируется в средне высокотехнологичное производство и средне низкотехнологичное производство. В свою очередь в группу средне высокотехнологичное производство входят 7 секторов производства (рисунок 1).

Однако, при сопоставлении международных статистических данных международные организации применяют классификатор Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), основанной на Стандартной международной торговой классификации (SITC).

NACE Rev.2										
Высокотехнологичный сектор			Средне высокотехнологичный сектор							
основные фармацевтические продукты и фармацевтические препараты	компьютерная и оптическая продукция	воздушные и космические аппараты и связанные с ними оборудования	химикаты и химические продукты	оружие и боеприпасы	электрооборудование	машины и оборудование, не включенные в другие категории	автомобили, прицепы и полуприцепы	медицинские и стоматологические инструменты и принадлежности	прочее транспортное оборудование, за исключением строительства кораблей и лодок и за исключением производства воздушных и космических кораблей и связанного с ними оборудования	

Рисунок 1 – Классификация высокотехнологичного и средне высокотехнологичного производств в соответствии с NACE Rev.2

Идентификация высокотехнологичного производства ОЭСР, включает технические продукты, производство которых связано с высокой интенсивностью НИОКР. Первоначальная классификация высокотехнологичных продуктов основана на SITC в редакции 3 (SITC Rev. 3) и взята рабочего документа ОЭСР Томаса Хацихроноуглу 1997 года. В сентябре 2019 года определение в базе данных показателей мирового развития было обновлено до редакции 4 (SITC Rev.4) из SITC Rev. 3 [5].

При этом, как видно в рисунке 2 структура высокотехнологичного производства по определению SITC Rev. 3 и SITC Rev. 4 по некоторым секторам отличается. Так по секторами аэрокосмическая промышленность, производство фармацевтических препаратов, вооружение изменения не произошли, что нельзя сказать в отношении остальных 6 секторов:

1. Компьютерное и офисное оборудование: из состава высокотехнологичной продукции исключены 75113 «Автоматические пишущие машинки; машины для обработки текстов» (SITC Rev. 3) и 75134 «Неэлектростатическое копировальное устройство контактного типа» (SITC Rev. 3); коды 75131 (SITC Rev. 3) и 75132 (SITC Rev. 3) соответствуют коду 75194 (SITC Rev. 4); в состав высокотехнологичной продукции включен 75195 «Другое, способное подключаться к автоматическому устройству обработки данных или к сети» (SITC Rev. 4).

Аэрокосмическая промышленность	
(714-71489-71499) +7921+7922+7923+7924+7925+792 93+87411	(714 – 71489-71499)+7921+ 7922+7924+7925+79291+79293+87 411
Компьютерное и офисное оборудование	
75113+75131+75132+ 75134+75997+ (752-7529)	75194+75195+752+75997
Электроника и телекоммуникации	
76381+76383+(764-76493-76499) + 7722+77261+77318+77625+7763+7 764+7768+89879	76331+7638+(764-76493-76499) + 7722+77261+77318+77625+77627+ 7763+7764+7768+ 89844+89846
Фармацевтические препараты	
5413+5415+5416+5421+5422	5413+5415+5416+5421+5422
Научные приборы	
774+8711+8713+8714+8719+87211 +(874-87411-8742) + 88111+88121+ 88411+88419+89961+89963+89967	774+871+87211+(874-87411-8742) +88111+88121+88411+88419+ (8996-89965-89969)
Электротехника	
77862+77863+77864+77865+7787+ 77844	(7786-77861-77866-77869) + 7787+77884
Химическая промышленность	
52222+52223+52229+52269+525+ 57433+591	52222+52223+52229+ 52269+525+531+57433+591
Машины и оборудование	
71489+71499+71871+71877+72847 +7311+73131+73135+73144+73151 +73153+73161+73165+73312+ 73314+73316+73733+73735	71489+71499+7187+72847+7311+7 3131+73135+73142+73144+73151+ 73153 +73161+73163+73165+ 73312+73314+73316+7359+73733+ 73735
Вооружение	
891	891
Коды товаров по SITC Rev. 3	Коды товаров по SITC Rev. 4

Рисунок 2 – Коды товаров в разрезе секторов высокотехнологичного производства в соответствии с SITC Rev. 3 и SITC Rev. 4.

2. Электроника и телекоммуникации: исключены из состава высокотехнологичной продукции 76383 «Другое звуковоспроизводящее устройство» (SITC Rev. 3) и 89879 «Запоминающие средства» (SITC Rev. 3); код 76381 (SITC Rev. 3) включен в состав кода 7638 (SITC Rev. 4); в состав высокотехнологичного производства включены 77627 «Другие клапаны и трубки» (SITC Rev. 4), 89844 «Оптические носители» (SITC Rev. 4) и 89846 «Полупроводниковые носители» (SITC Rev. 4).

3. Научные приборы: в состав высокотехнологичного производства вошла вся группа товаров 871 «Оптические приборы и аппаратура» (SITC Rev. 4), в т.ч 8711 (SITC Rev. 3), и 89966 «Другие искусственные части тела» (SITC Rev. 4); исключены из состава высокотехнологичной продукции 8714 «Составные оптические микроскопы (включая микроскопы для фотомикрографии, синефотомикрографии или микропроекции)» (SITC Rev. 3) и 8719 «Жидкокристаллические устройства, не включенные в другие категории; лазеры (кроме лазерных диодов); другие оптические приборы и приборы, не включенные в другие категории» (SITC Rev. 3).

4. Электротехника: в состав высокотехнологичной продукции вошли 77867 «Другие стационарные конденсаторы» (SITC Rev. 4) и 77868 «Переменные или регулируемые (предустановленные) конденсаторы» (SITC Rev. 4).

5. Химическая промышленность: в состав высокотехнологичного производства вошла вся группа товаров 531 «Синтетическое органическое красящее вещества и цветные лаки и препараты на их основе» (SITC Rev. 4).

6. Машины и оборудование: в состав высокотехнологичного производства вошли 71878 «Части ядерных реакторов» (SITC Rev. 4), 73142 «Другие сверлильные станки с числовым программным управлением» (SITC Rev. 4), 73163 «Другие шлифовальные станки с числовым программным управлением, в которых позиционирование по любой оси может быть настроено с точностью не менее 0,01 мм» (SITC Rev. 4) и 7359 «Детали, не включенные в другие категории, и принадлежности, пригодные для использования исключительно или в основном со станками групп 731 и 733».

Таким образом, из проведенного анализа SITC видно, что в большинстве случаев происходило расширение спектра товаров высокотехнологичного производства, что свидетельствует о росте и динамике применения инноваций и технологий в производстве, в то время как исключение — свидетельствует о моральном устаревании продукции.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 16 сентября 2020г. №3092.

2. Федеральный закон от 18 ноября 2011г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».
3. Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июня 2019г. №773.
4. Данные Евростат.
5. Данные Всемирного банка.
6. Hatzichronoglou T. Revision of the high-technology sector and product classification/ T. Hatzichronoglou. – Paris^ STI Working Papers, OECD/GD (97)21. – 1997. – p. 25.
7. Standard International Trade Classification Revision 3.
8. Standard International Trade Classification Revision 4.