

УДК 338.45, 331.28

JEL P52, P23

<https://doi.org/10.21122/2309-6667-2022-16-153-165>

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ШВЕЦИИ**

А. И. Короткевич

Alexeyk75@mail.ru

доктор экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой банковской экономики
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Б. В. Лапко

Larkob@tut.by

кандидат физико-математических наук, доцент,
доцент кафедры банковской экономики
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Д. В. Шпарун

shparundina@gmail.com

кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры банковской экономики
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

А. Н. Гайшун

an_shutova@mail.ru

аспирант кафедры банковской экономики
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

В статье проводится сравнительный анализ производительности труда в различных видах экономической деятельности (ВЭД) обрабатывающей промышленности в национальных экономических системах (НЭС) Республики Беларусь и Швеции за 2017–2019 гг. Целью такого сравнения является разработка рекомендаций по планированию путей развития указанных ВЭД нашей страны с использованием опыта Швеции как одной из самых развитых в социально-экономическом и инновационном отношении страны, близкой к Республике Беларусь по ряду таких важных признаков, как численность населения, природно-климатические условия, отсутствие крупных месторождений энергоносителей, социально-ориентированная направленность развития и др.

Ключевые слова: национальная экономическая система, вид экономической деятельности, обрабатывающая промышленность, социально-экономическое развитие, заработная плата, производительность труда.

Цитирование: Короткевич, А. И. Сравнительный анализ производительности труда по видам экономической деятельности обрабатывающей промышленности в Республике Беларусь и Швеции / А. И. Короткевич, Б. В. Лапко, Д. В. Шпарун, А. Н. Гайшун // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2022. – Вып. 16. – С. 153–165. <https://doi.org/10.21122/2309-6667-2022-16-153-165>

Введение. Разработка рекомендаций по планированию путей развития НЭС может быть реализована на основе различных факторов, важнейшим из которых является производительность труда в различных ВЭД. При этом важнейшей отраслью НЭС страны является обрабатывающая промышленность, включающая девятнадцать ВЭД и создающая четверть валовой добавленной стоимости Республики Беларусь. В свою очередь, разрабатываемые рекомендации должны быть основаны на использовании наилучшей международной и национальной практик социально-экономического развития в соответствующей отрасли НЭС. То есть «возникает проблема выбора критерия эффективности трансформации НЭС по ВЭД, а по сути дела – выбора набора эталонов, в качестве которых в современных условиях может выступать набор социально-экономических показателей страны с высокоразвитой экономикой, обеспечившей высокий уровень своей конкурентоспособности по социально значимым показателям, добившейся существенных успехов в проведении инновационной политики, а также в других важных областях социально-экономического развития, и, как следствие, с высоким уровнем и качеством жизни населения» [1, 2, 3]. В качестве такой страны выбрана Швеция – это обосновано тем, что эта страна, находящаяся в Северной Европе на Скандинавском полуострове, занимает лидирующие места в рейтингах по уровню и качеству жизни населения, эффективности экономического и инновационного развития, имеет социально-ориентированную экономику, а также тем, что она близка к Республике Беларусь по численности населения, по природно-климатическим условиям, не обладает крупными месторождениями энергоносителей и увеличивает использование возобновляемых энергетических ресурсов, проводит социально-ориентированную экономическую политику [2, 3].

Основным источником информации являются отчетные таблицы «Затраты–Выпуск» за 2017–2019 гг. Национального статистического комитета Республики Беларусь и Статистического управления (Statistik databasen SCB) Швеции, а также другая информация этих государственных статистических служб и статистические базы данных Европейской экономической комиссии (ЕЭК) ООН и Всемирного банка.

Результаты и их обсуждение. Для обеспечения возможности сравнительного анализа показатели в белорусских рублях и в шведских кронах приводились к долларовому выражению с использованием данных ЕЭК ООН (таблица 1).

Таблица 1 – Данные для приведения к сопоставимому виду показателей Республики Беларусь и Швеции

Страна	Показатель	Годы		
		2017	2018	2019
Республика Беларусь	Курс доллара США по ППС	0,6090	0,6670	0,7118
	Курс доллара США обменный	1,9323	2,0376	2,0918
	Отклонение, %	–217,3	–205,5	–193,9
Швеция	Курс доллара США по ППС	8,8522	8,8606	8,8775
	Курс доллара США обменный	8,5481	8,692	9,4581
	Отклонение, %	3,4	1,9	–6,5

Источник: данные ЕЭК ООН¹.

При этом продукция, производимая в Республике Беларусь, используемая внутри страны, считалась по курсу ППС, а идущая на экспорт по обменному курсу. Для Швеции в силу небольшого отличия валютного курса от курса ППС все суммы считались по ППС. По ППС считались и затраты на заработную плату. В силу некоторых

¹ Публикации ЕЭК ООН [Электронный ресурс] // Европейская экономическая комиссия ООН. – Режим доступа : <https://unece.org/publications/oes/welcome>. – Дата доступа : 19.04.2022.

различий между перечнем ВЭД обрабатывающей промышленности в Республике Беларусь и Швеции, для сравнения они были приведены к одинаковому списку ВЭД, для чего некоторые ВЭД пришлось объединить, подобную операцию пришлось проделать и при сравнении производительности на одного работающего, поскольку данные по численности давались при более укрупненном перечне ВЭД и для Республики Беларусь, и для Швеции. Поскольку в сумму затрат на оплату труда в Швеции включены взносы на социальную защиту и исключены налоги на заработную плату, в работе затраты на оплату труда в Республике Беларусь для возможности корректного сравнения рассчитывались таким же образом.

Производительность труда рассчитывалась в двух вариантах – по оплате труда и по численности работающих.

Необходимая информация по объемам выпуска продукции и по оплате труда бралась из отчетных таблиц «Затраты–Выпуск» и для возможности сравнения приводилась к выражению в долларах по курсу ППС по вышеприведенному правилу. Полученные значения приведены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Выпуск продукции и оплата труда (включая социальные взносы работодателей и исключая налоги на зарплату) по ВЭД обрабатывающей промышленности Швеции за 2017–2019 гг., млн долл. США

Наименование ВЭД	Выпуск продукции			Оплата труда		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Manufacture of food products, beverages and tobacco products	19 076	19 610	20 374	2695	2757	2849
Manufacture of textiles, wearing apparel and leather products	1388	1458	1488	306	315	304
Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials	11 501	11 994	11 976	1573	1642	1625
Manufacture of paper and paper products	14 764	17 309	17 653	1832	1897	1915
Printing and reproduction of recorded media	2199	2119	1895	602	571	521
Manufacture of coke and refined petroleum products	11 013	14 269	12 868	215	240	256
Manufacture of chemicals and chemical products	9320	9846	10 580	1284	1341	1347
Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations	8634	9126	12 233	904	958	1032
Manufacture of rubber and plastic products	5574	5900	5839	1093	1149	1166
Manufacture of other non-metallic mineral products	5840	6159	6075	1073	1102	1085
Manufacture of basic metals	16 063	18 070	17 987	1729	1764	1780
Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment	16 198	17 058	17 542	3623	3818	3922
Manufacture of computer, electronic and optical products	5420	5464	6274	1211	1410	1506
Manufacture of electrical equipment	7751	7757	7625	1403	1453	1489
Manufacture of machinery and equipment n.e.c.	24 032	25 406	26 314	4311	4576	4772
Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers	39 167	44 088	43 855	4709	5117	5185
Manufacture of other transport equipment	5771	5748	6088	1119	1072	1127

Окончание таблицы 2

Наименование ВЭД	Выпуск продукции			Оплата труда		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Manufacture of furniture; other manufacturing	5613	5641	5897	1219	1255	1285
Repair and installation of machinery and equipment	3341	3688	3847	984	1018	1002

Источник: авторская разработка на основе данных Статистического управления Швеции¹.

Таблица 3 – Выпуск продукции и оплата труда (включая социальные взносы работодателей и исключая налоги на зарплату) по ВЭД обрабатывающей промышленности Республики Беларусь за 2017–2019, млн долл. США

Наименование ВЭД	Выпуск продукции			Оплата труда		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	29 830	28 353	29 858	2854	3132	3207
Производство текстильных изделий, одежды и меховых изделий	4144	3633	3490	1230	1264	1261
Производство продуктов обработки древесины, изделий из дерева и пробки, кроме мебели, изделий из соломки и материалов для плетения	2229	2807	3032	620	786	851
Производство целлюлозы, бумаги и изделий из бумаги	1310	1380	1513	246	279	302
Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	583	655	710	151	139	156
Производство кокса и продуктов нефтепереработки	12 727	14 618	14 484	436	491	511
Производство химических продуктов	5822	5760	5970	1574	1705	1772
Производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	1548	1442	1488	245	260	273
Производство резиновых и пластмассовых изделий	3334	3040	2972	671	684	670
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	4850	4953	5329	854	916	946
Металлургическое производство	2488	2817	2692	349	448	456
Производство готовых металлических изделий	4036	4264	4772	895	950	1026
Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	1560	1461	1486	467	474	489
Производство электрооборудования	2084	1976	2334	652	670	694
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки, за исключением машин для сельского и лесного хозяйства	2868	4212	3780	1015	1187	1216
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	1454	1839	2621	751	834	878

¹ Статистика промышленности [Электронный ресурс] // Статистическое управление Швеции. – Режим доступа : <https://www.scb.se/en/>. – Дата доступа : 22.04.2022.

Окончание таблицы 3

Наименование ВЭД	Выпуск продукции			Оплата труда		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Производство прочих транспортных средств и оборудования	2315	3085	3650	943	942	942
Производство прочих готовых изделий	2345	2301	2492	768	790	798
Ремонт, монтаж машин и оборудования	2330	2534	2410	574	654	706

Источник: авторская разработка на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь¹.

На основе таблиц 2 и 3 были рассчитаны объемы производства продукции в долл. США каждого ВЭД обрабатывающей промышленности на 1 долл. США оплаты труда. Полученные результаты приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Объемы производства продукции ВЭД обрабатывающей промышленности Республики Беларусь и Швеции на 1 долл. США оплаты труда за 2017–2019, долл/долл

Наименование ВЭД	Республика Беларусь			Швеция		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
1. Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	10,45	9,05	9,31	7,08	7,11	7,15
2. Производство текстильных изделий, одежды и меховых изделий	3,37	2,87	2,77	4,54	4,63	4,89
3. Производство продуктов обработки древесины, изделий из дерева и пробки, кроме мебели, изделий из соломки и материалов для плетения	3,59	3,57	3,56	7,31	7,31	7,37
4. Производство целлюлозы, бумаги и изделий из бумаги	5,33	4,94	5,01	8,06	9,13	9,22
5. Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	3,86	4,70	4,56	3,65	3,71	3,64
6. Производство кокса и продуктов нефтепереработки	29,21	29,78	28,36	51,15	59,38	50,32
7. Производство химических продуктов	3,70	3,38	3,37	7,26	7,34	7,86
8. Производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	6,31	5,55	5,45	9,56	9,53	11,85
9. Производство резиновых и пластмассовых изделий	4,97	4,45	4,43	5,10	5,14	5,01
10. Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	5,68	5,41	5,63	5,44	5,59	5,60
11. Металлургическое производство	7,13	6,29	5,90	9,29	10,24	10,10
12. Производство готовых металлических изделий	4,51	4,49	4,65	4,47	4,47	4,47
13. Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	3,34	3,08	3,04	4,48	3,88	4,17
14. Производство электрооборудования	3,20	2,95	3,36	5,52	5,34	5,12

¹ Статистика промышленности [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/promyshlennost>. – Дата доступа : 23.04.2022.

Окончание таблицы 4

Наименование ВЭД	Республика Беларусь			Швеция		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
15. Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки, за исключением машин для сельского и лесного хозяйства	2,83	3,55	3,11	5,58	5,55	5,51
16. Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	1,94	2,21	2,99	8,32	8,62	8,46
17. Производство прочих транспортных средств и оборудования	2,46	3,28	3,87	5,16	5,36	5,40
18. Производство прочих готовых изделий	3,06	2,91	3,12	4,60	4,49	4,59
19. Ремонт, монтаж машин и оборудования	4,06	3,87	3,41	3,40	3,62	3,84

Источник: авторская разработка на основе данных таблиц 2 и 3.

На основе представленных в таблице 5 результатов сопоставления данных таблиц 3 и 4 можно сделать вывод о том, что у двух ВЭД («Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий» и «Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации») объем производства на доллар оплаты труда в 2019 г. в Республике Беларусь больше чем в Швеции более чем на 20 процентных пункта, у двух ВЭД («Производство прочих неметаллических минеральных продуктов» и «Производство готовых металлических изделий» практически) – совпадают, у трех ВЭД («Производство продуктов обработки древесины, изделий из дерева и пробки, кроме мебели, изделий из соломки и материалов для плетения», «Производство химических продуктов» и «Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов») в Швеции стабильно производится на доллар зарплаты более чем в два раза больше, у двенадцати остальных ВЭД объемы производства в Швеции больше чем в Республике Беларусь на 13–117 %. Особенно вызывают беспокойство виды экономической деятельности 2, 7, 8, 9, 11 и 19, у которых уменьшение производства на рубль оплаты труда происходит в течении всего анализируемого периода.

Таблица 5 – Отношение объемов производства на доллар оплаты труда в Швеции и Республики Беларусь, %

Наименование ВЭД	Годы		
	2017	2018	2019
Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	67,7	78,6	76,8
Производство текстильных изделий, одежды и меховых изделий	134,6	161,0	176,7
Производство продуктов обработки древесины, изделий из дерева и пробки, кроме мебели, изделий из соломки и материалов для плетения	203,6	204,5	206,8
Производство целлюлозы, бумаги и изделий из бумаги	151,3	184,6	184,1
Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	94,6	79,0	79,7
Производство кокса и продуктов нефтепереработки	175,1	199,4	177,4
Производство химических продуктов	196,2	217,2	233,2
Производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	151,5	171,8	217,5
Производство резиновых и пластмассовых изделий	102,6	115,5	113,0
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	95,8	103,3	99,4
Металлургическое производство	130,2	162,8	171,3
Производство готовых металлических изделий	99,1	99,5	96,2
Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	134,0	125,7	137,0

Окончание таблицы 5

Наименование ВЭД	Годы		
	2017	2018	2019
Производство электрооборудования	172,7	181,2	152,3
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки, за исключением машин для сельского и лесного хозяйства	197,3	156,4	177,4
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	429,4	390,6	283,2
Производство прочих транспортных средств и оборудования	210,0	163,7	139,4
Производство прочих готовых изделий	150,7	154,2	146,9
Ремонт, монтаж машин и оборудования	83,7	93,5	112,5

Источник: авторская разработка на основе данных таблицы 4.

Показатели производительности в целом по обрабатывающей промышленности в Республике Беларусь за анализируемый период также показывают более низкую производительность труда по заработной плате, чем в Швеции (таблица 6).

Таблица 6 – Отношение объемов производства на доллар оплаты труда в Швеции и Республики Беларусь за 2017–2019 гг., %

Страна	Годы		
	2017	2018	2019
Республика Беларусь	5,75	5,49	5,54
Швеция	6,67	6,90	6,92

Источник: авторская разработка на основе данных таблицы 4.

Для увеличения показателей Республики Беларусь по рассматриваемой производительности существует два способа. Первый – глобальный, заключается в снижении курса рубля по ППС. Так если снизить курс с 0,7118 до 1,35, то производительность по заработной плате обрабатывающей промышленности сравнивается со шведской и становится равной 6,92. Второй способ предполагает изменить объемы затрат на оплату труда дифференцированно для каждого ВЭД обрабатывающей промышленности с учетом результатов сравнения по аналогичным ВЭД шведской экономики. Для этого на основе таблицы 5 получим коэффициенты корректировки величин, представленные в таблице 7, обеспечивающие соответствующие значения, представленные в таблице 5 (корректировка проводилась с условием, что различия в производительности Республики Беларусь и Швеции не должны превышать 10 %).

Таблица 7 – Отношение объемов производства на доллар оплаты труда в Швеции и Республики Беларусь, %

Наименование ВЭД	Затраты до коррекции	Коэффициент коррекции	Затраты после коррекции
Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	3207	1,20	3849
Производство текстильных изделий, одежды и меховых изделий	1055	0,65	686
Производство продуктов обработки древесины, изделий из дерева и пробки, кроме мебели, изделий из соломки и материалов для плетения	206	0,60	124
Производство целлюлозы, бумаги и изделий из бумаги	851	0,60	511
Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	302	0,65	196

Окончание таблицы 7

Наименование ВЭД	Затраты до коррекции	Коэффициент коррекции	Затраты после коррекции
Производство кокса и продуктов нефтепереработки	156	1,00	156
Производство химических продуктов	511	0,55	281
Производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	1772	0,55	974
Производство резиновых и пластмассовых изделий	273	0,65	177
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	670	0,90	603
Металлургическое производство	946	1,00	946
Производство готовых металлических изделий	456	0,60	274
Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	1026	1,00	1026
Производство электрооборудования	489	0,75	367
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки, за исключением машин для сельского и лесного хозяйства	694	0,70	486
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	1216	0,60	730
Производство прочих транспортных средств и оборудования	768	0,65	499
Производство прочих готовых изделий	878	0,40	351
Ремонт, монтаж машин и оборудования	174	1,00	174

Источник: авторская разработка на основе данных таблицы 5.

Добиться такого приведения можно либо путем уменьшения заработной платы, либо путем сокращения количества работников за счет увеличения производительности труда каждого работника. Для правильного выбора снова в качестве критерия выберем экономику Швеции. Для расчетов производительности труда на одного работающего данные о количестве работающих в каждом ВЭД брались из данных Статистического управления Швеции и Национального статистического комитета Республики Беларусь, включая данные по промышленности страны¹. Для возможности сравнения таблицы агрегировали до одиннадцати ВЭД обрабатывающей промышленности (таблица 8).

Таблица 8 – Число работающих в ВЭД обрабатывающей промышленности Республики Беларусь и Швеции за 2017–2019, тыс. чел.

Наименование ВЭД	Республика Беларусь			Швеция		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
C10-C12 Производство пищевых продуктов, напитков и табачных изделий	140,4	139,5	138,2	55,5	56,0	55,4
C13-C15 Производство текстиля, одежды и изделий из кожи	86	85,2	83,4	7,8	7,5	7,6
C16-C18 Древесина и изделия из дерева и пробки, печать и воспроизведение записанных носителей	58,7	60,4	63	72,0	72,0	69,7
Кокс C19-C21, очищенная нефть, химикаты и основные фармацевтические продукты	70,5	71	71,6	34,4	35,2	35,8

¹ Промышленность Республики Беларусь, 2020 : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск, 2021. – 248 с.

Окончание таблицы 8

Наименование ВЭД	Республика Беларусь			Швеция		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
C22-C23 Резиновые и пластмассовые изделия и другие неметаллические минеральные продукты	80,1	79,2	77,9	39,5	41,5	40,2
C24-C25 Основные металлы и готовые металлические изделия, кроме машин и оборудования	58,7	58,2	57,7	103,0	104,4	104,1
C26 Производство компьютерной, электронной и оптической продукции	19,7	19,6	19,4	18,5	20,5	22,6
C27 Производство электрооборудования	32,9	32,1	31,6	24,4	24,6	24,7
C28 Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	86,1	86,4	86	73,6	76,0	77,7
C29-C30 Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов и прочего транспортного оборудования	43,8	43,8	43,8	76,0	109,1	109,4
C31-C33 Мебель, прочее производство и ремонт и установка машин и оборудования	65,3	65,6	66,4	44,8	45,3	44,8

Источник: авторская разработка на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь и Статистического управления Швеции.

Из представленной в таблице 8 информации видно, что численность работников большинства ВЭД обрабатывающей промышленности Республики Беларусь значительно превышает численность ВЭД Швеции, а в целом по обрабатывающей промышленности на 20 % превышает численность в Швеции, при этом объем производства обрабатывающей промышленности Швеции превышал объемы производства Республики Беларусь на 142 %, 153 % и 149 % соответственно в 2017, 2018 и 2019 гг. как это следует из таблиц 2 и 3. Далее рассмотрим, какие ВЭД и каким образом они влияют на такую разницу в производительности труда работников. Для этого определим объемы производства в долл. США по ППС на одного работника в Республике Беларусь и для Швеции (таблица 9).

Таблица 9 – Объем производства на одного работника в ВЭД обрабатывающей промышленности Республики Беларусь и Швеции за 2017–2019, тыс. долл. США по ППС

Наименование ВЭД	Республика Беларусь			Швеция		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
C10-C12 Производство пищевых продуктов, напитков и табачных изделий	212,5	203,2	216,0	343,7	350,2	367,9
C13-C15 Производство текстиля, одежды и изделий из кожи	48,2	42,6	41,8	177,4	195,6	197,1
C16-C18 Древесина и изделия из дерева и пробки, печать и воспроизведение записанных носителей	70,2	80,2	83,4	395,5	436,7	452,4
Кокс C19-C21, очищенная нефть, химикаты и основные фармацевтические продукты	285,1	307,3	306,4	841,4	944,3	996,0
C22-C23 Резиновые и пластмассовые изделия и другие неметаллические минеральные продукты	102,2	100,9	106,6	289,0	290,8	296,4
C24-C25 Основные металлы и готовые металлические изделия, кроме машин и оборудования	111,1	121,7	129,4	313,3	336,6	341,4

Окончание таблицы 9

Наименование ВЭД	Республика Беларусь			Швеция		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
C26 Производство компьютерной, электронной и оптической продукции	79,2	74,5	76,6	293,4	266,5	277,3
C27 Производство электрооборудования	63,4	61,6	73,9	317,3	315,0	308,4
C28 Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	33,3	48,8	44,0	326,5	334,4	338,7
C29–C30 Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов и прочего транспортного оборудования	86,0	112,4	143,2	411,9	455,5	453,2
C31–C33 Мебель, прочее производство и ремонт и установка машин и оборудования	71,6	73,7	73,8	199,8	205,8	217,5

Источник: авторская разработка на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь и Статистического управления Швеции.

Далее проведем расчет отношения объемов производства на одного работника ВЭД обрабатывающей промышленности Швеции и Республики Беларусь и сведем полученные данные в таблицу 10.

Таблица 10 – Отношение объемов производства на одного работника ВЭД обрабатывающей промышленности Швеции и Республики Беларусь за 2017–2019 гг.

Наименование ВЭД	Швеция / Республика Беларусь		
	2017	2018	2019
C10–C12 Производство пищевых продуктов, напитков и табачных изделий	1,62	1,72	1,70
C13–C15 Производство текстиля, одежды и изделий из кожи	3,68	4,59	4,71
C16–C18 Древесина и изделия из дерева и пробки, печать и воспроизведение записанных носителей	5,63	5,45	5,42
Кокс C19–C21, очищенная нефть, химикаты и основные фармацевтические продукты	2,95	3,07	3,25
C22–C23 Резиновые и пластмассовые изделия и другие неметаллические минеральные продукты	2,83	2,88	2,78
C24–C25 Основные металлы и готовые металлические изделия, кроме машин и оборудования	2,82	2,77	2,64
C26 Производство компьютерной, электронной и оптической продукции	3,71	3,58	3,62
C27 Производство электрооборудования	5,01	5,12	4,18
C28 Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	9,80	6,86	7,70
C29–C30 Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов и прочего транспортного оборудования	4,79	4,05	3,16
C31–C33 Мебель, прочее производство и ремонт и установка машин и оборудования	2,79	2,79	2,95

Источник: авторская разработка на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь и Статистического управления Швеции

Как видно из таблицы 10, во всех ВЭД производительность труда в Швеции значительно выше, чем в Республике Беларусь.

Для того, чтобы определить на модернизацию каких ВЭД надо обратить внимание в первую очередь, рассмотрим долю каждого ВЭД в общем объеме производства обрабатывающей промышленности и объем производства на одного работника в ВЭД

обрабатывающей промышленности Республики Беларусь за 2017–2019 гг. При этом анализ проведем при более подробном разбиении ВЭД обрабатывающей промышленности – на 13 ВЭД.

Таблица 11 – Удельный вес производства ВЭД в общем объеме и объем производства на одного работника в ВЭД обрабатывающей промышленности Республики Беларусь за 2017–2019 гг.

Наименование ВЭД	Удельный вес производства ВЭД в общем объеме, %			Объем производства на одного работника, тыс. долл. США		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	34,0	31,1	31,4	212,5	203,2	216,0
Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	34,0	31,1	31,4	212,5	203,2	216,0
Производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха	4,7	4,0	3,7	48,2	42,6	41,8
Производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	4,7	5,3	5,5	70,2	80,2	83,4
Производство кокса и продуктов нефтепереработки	14,5	16,0	15,2	986,6	1124,5	1105,6
Производство химических продуктов	6,6	6,3	6,3	122,0	120,3	124,1
Производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	1,8	1,6	1,6	156,4	142,8	143,0
Производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	9,3	8,8	8,7	102,2	100,9	106,6
Металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	7,4	7,8	7,9	111,1	121,7	129,4
Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	1,8	1,6	1,6	79,2	74,5	76,6
Производство электрооборудования	2,4	2,2	2,5	63,4	61,6	73,9
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	3,3	4,6	4,0	33,3	48,8	44,0
Производство транспортных средств и оборудования	4,3	5,4	6,6	86,0	112,4	143,2
Производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования	5,3	5,3	5,2	71,6	73,7	73,8
Итого	100,	100,0	100,0	2142,7	2307,1	2361,4

Источник: авторская разработка на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь и Статистического управления Швеции.

Сравнивая данные таблицы 10 с данными таблицы 11, можно увидеть, что ВЭД «Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий», который дает почти треть производства продукции обрабатывающей промышленности, наиболее близок по производительности работников к Швеции. И хотя производительность работников данного ВЭД в Республике Беларусь тоже значительно ниже, чем в Швеции, но по производительности на доллар оплаты труда значительно превосходит этот показатель в Швеции. На основании этого можно сказать, что в этом ВЭД есть потенциаль-

ная возможность повышения зарплаты. К сожалению, нет данных по производительности труда в Швеции отдельно по производству продуктов нефтепереработки, но, хотя производительность труда в этом ВЭД в Республике Беларусь очень высока, при агрегировании производительность всех трех ВЭД химической промышленности составляет только треть от шведской производительности. Кроме того, ВЭД, включающий производство неметаллических изделий и занимающий почти 9 % общего производства обрабатывающей промышленности, также имеет производительность, равную трети от производительности в аналогичном ВЭД Швеции. Особенно настораживает очень низкая производительность в производстве автомобилей, поскольку это наиболее растущая и перспективная для нашей страны отрасль.

Выводы. Таким образом, на основании вышеизложенного сравнительного анализа производительности труда по видам экономической деятельности обрабатывающей промышленности в Республике Беларусь и Швеции можно сделать следующие выводы:

1. Основной причиной отставания показателей обрабатывающей промышленности Республики Беларусь является низкая производительность труда одного работника.

2. Для увеличения показателей Республики Беларусь по рассматриваемой производительности существует два способа: 1) снижение курса рубля по ППС. Так если снизить курс с 0,7118 до 1,35, то производительность по заработной плате обрабатывающей промышленности сравнивается со шведской и становится равной 6,92; 2) изменение объемов затрат на оплату труда дифференцированно для каждого ВЭД обрабатывающей промышленности с учетом результатов сравнения по аналогичным ВЭД шведской экономики.

3. При решении вопросов инвестирования в модернизацию ВЭД обрабатывающей промышленности особенно следует обратить внимание на химическую, автомобильную промышленности и производство неметаллических изделий.

Список использованных источников

4. Короткевич, А. И. Сравнительный анализ структуры добавленной стоимости экономик Республики Беларусь и Швеции по видам экономической деятельности / А. И. Короткевич, Б. В. Лапко, Д. В. Шпарун // Весн. БДУ. Сер. 3. Гісторыя, эканоміка, права. – 2015. – № 1. – С. 47–54.

5. Короткевич, А. И. Эталонные критерии оптимальности оценки целевых ориентиров трансформации национальной экономической системы Республики Беларусь / А. И. Короткевич // Новая экономика. – 2019. – № 2 (74). – С. 47–56.

6. Короткевич, А. И. Организационно-экономические механизмы трансформации национальной экономической системы Республики Беларусь / А. И. Короткевич. – Минск : Изд. центр БГУ, 2020. – 351 с.

Статья поступила в редакцию 25 июля 2022 года

COMPARATIVE ANALYSIS OF LABOR PRODUCTIVITY BY TYPES OF ECONOMIC ACTIVITIES IN THE MANUFACTURING INDUSTRY IN THE REPUBLIC OF BELARUS AND SWEDEN

A. I. Karatkevich

Doctor of Economics, Associate Professor,
Head of the Department of Banking Economics
Belarusian State University,
Minsk, Republic of Belarus

B. V. Lapko

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Banking Economics
Belarusian State University
Minsk, Republic of Belarus

D. V. Sparun

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Banking Economics
Belarusian State University
Minsk, Republic of Belarus

A. N. Gaishun

Postgraduate Student, Department of Banking Economics
Belarusian State University
Minsk, Republic of Belarus

The article provides a comparative analysis of labor productivity in various types of economic activities of the manufacturing industry in the national economic systems of the Republic of Belarus and Sweden for 2017–2019. The purpose of such a comparison is to develop recommendations for planning the ways of development of these foreign economic activities of our country using the experience of Sweden as one of the most developed countries in terms of socio-economic and innovation, close to the Republic of Belarus in a number of such important features as the number population, natural and climatic conditions, lack of large energy deposits, socially oriented development, etc.

Keywords: national economic system, type of economic activity, manufacturing industry, socio-economic development, wages, labor productivity.

References

1. Korotkevich, A. I., Lapko, B. V., Shparun D. V. (2015). Sravnitel'nyi analiz struktury dobavlennoi stoimosti ekonomik Respubliki Belarus' i Shvetsii po vidam ekonomicheskoi deyatel'nosti [Comparative analysis of the value added structure of the economies of the Republic of Belarus and Sweden by types of economic activity]. *Vesn. BDU. Ser. 3. Gistoryya, ekanomika, prava.* 1, 47-54.
2. Korotkevich, A.I. (2019). Etalonnnye kriterii optimal'nosti otsenki tselevykh orientirov transformatsii natsional'noi ekonomicheskoi sistemy Respubliki Belarus' [Reference criteria for the optimality of assessing the targets for the transformation of the national economic system of the Republic of Belarus]. *New economy.* 2 (74), 47-56.
3. Korotkevich, A.I. (2020). Organizatsionno-ekonomicheskie mekhanizmy transformatsii natsional'noi ekonomicheskoi sistemy Respubliki Belarus' [Organizational and economic transformations of the national economic system]. Minsk: Ed. Center of BSU. 351 p.