



АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОГНОЗЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Н. В. АГАБЕКОВА, А. Г. БЕНДЕГА

АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СЕГРЕГАЦИИ КАК ОСНОВНОЙ ПРИЧИНЫ ГЕНДЕРНОГО РАЗРЫВА В ОПЛАТЕ ТРУДА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Статья содержит комплексный анализ гендерных разрывов в заработной плате по отдельным видам экономической деятельности, не относящимся к традиционно «мужским» и «женским», в зависимости от групп занятия, стажа работы, уровня образования, а также группировки занятых мужчин и женщин по предприятиям одного вида деятельности с разным уровнем оплаты труда.

Результаты анализа показали, что на величину гендерного разрыва оказывает влияние неравномерное распределение мужчин и женщин по малым группам занятий (выраженное в значительном превышении удельного веса мужчин, занятых в наиболее высокооплачиваемых малых группах), а также уровень заработной платы на предприятиях.

Ключевые слова: гендерная сегрегация; гендерный разрыв; структура работников; индекс Дункана; индекс Рябцева.

УДК 331.526

Введение. Индикатор «Гендерный разрыв в оплате труда» является одним из показателей цели в области устойчивого развития «Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех». Он рассчитывается как по Республике Беларусь в целом, так и по группам занятий и видам экономической деятельности. В настоящее время существующий гендерный разрыв в среднечасовой заработной плате в целом по Беларуси составляет 24,3 % и его сокращение является одним из актуальных направлений гендерной политики нашей страны. Решение данной задачи невозможно без определения причин разницы в заработной плате мужчин и женщин. Многочисленные исследования традиционно объясняют гендерный разрыв в оплате труда неравномерным распределением мужчин и женщин по видам экономической деятельности и профессиям.

Нина Владимировна АГАБЕКОВА (agabnin@mail.ru), доктор экономических наук, доцент, зав. кафедрой статистики Белорусского государственного экономического университета (г. Минск, Беларусь);

Александра Геннадьевна БЕНДЕГА (sasha.bendegaweightlifting@mail.ru), аспирантка кафедры статистики Белорусского государственного экономического университета (г. Минск, Беларусь).

Так, А. Г. Кулак при проведении дисперсионного анализа для оценки взаимосвязи средней заработной платы и вида экономической деятельности, в котором работают мужчина или женщина, отметила, что вариация номинальной начисленной заработной платы на 94,5 % зависит от вида экономической деятельности [1, с. 38–39]. А. Л. Лукьянова при рассмотрении методологических подходов к анализу гендерного разрыва в оплате труда подчеркнула, что распределение мужчин и женщин по ряду характеристик сильно различается между собой, при этом наибольшие различия наблюдаются по профессиональной и отраслевой принадлежности [2]. Затрагивая вопрос необходимости сокращения этого разрыва, М. Е. Баскакова отметила, что переориентация женщин на высокооплачиваемые рабочие места преимущественно мужского труда, без встречной переориентации мужчин на рабочие места преимущественно женского труда может иметь негативные последствия, например, привести к нехватке кадров в некоторых отраслях. В связи с этим для сокращения гендерного разрыва в оплате труда М. Е. Баскакова считает целесообразным также обратить внимание на повышение заработной платы в традиционно «женских» бюджетных отраслях [3, с. 26].

В то же время отсутствуют исследования, позволяющие дать комплексную оценку сегрегации мужчин и женщин по отдельным видам экономической деятельности и занятиям, для которых не характерны тяжелые или опасные условия труда и они не относятся к традиционно «женским» бюджетным отраслям. Решение данной задачи и является целью настоящей статьи.

В статье рассмотрены виды экономической деятельности, в которых гендерный разрыв принимает наиболее высокие значения и не является легко объяснимым. Также проведен анализ по укрупненным группам занятий с наиболее высоким гендерным разрывом в оплате труда.

Оценки профессиональной сегрегации в Республике Беларусь проведены на основе индексов Дункана и Рябцева [2; 4, с. 144]. Расчет и анализ производился по обезличенной первичной статистической базе данных выборочного обследования организаций по заработной плате работников по категориям персонала и группам занятий, за октябрь 2021 г. (форма 6-т (профессии)).

Основная часть. В Беларуси наблюдается достаточно высокий гендерный разрыв в среднечасовой заработной плате как в целом по республике, так и по отдельным видам экономической деятельности.

Индекс Дункана, рассчитанный по видам экономической деятельности (по секциям), составил 0,4677, это означает, что 46,8 % мужчин или женщин должны были бы поменять сферу деятельности, чтобы добиться равномерного распределения [2]. При этом наибольший вклад в величину данного индекса внесли такие виды экономической деятельности, как образование; здравоохранение и социальные услуги; сельское, лесное и рыбное хозяйство.

На рисунке представлен гендерный разрыв в среднечасовой заработной плате по видам экономической деятельности.

Гендерный разрыв в оплате труда в таких видах деятельности, как промышленность и строительство, можно объяснить более тяжелыми, опасными и, следовательно, более высокооплачиваемыми условиями труда мужчин. Образование традиционно относится к «женским» бюджетным отраслям. Однако существующие наиболее значительные гендерные разрывы в таких видах деятельности, как «Творчество, спорт, развлечения и отдых», «Информация и связь», требуют дополнительных объяснений. Анализируя структуру работников в данных видах экономической деятельности по полу, можно отметить, что по виду экономической деятельности «Информация и связь» удельный вес мужчин составляет 68,7 %, женщин — 31,3 %, по виду экономической деятельности «Творчество, спорт, развлечения и отдых» удельный вес мужчин составляет 40,2 %, женщин — 59,8 %.



Примечание: наша разработка на основе [5].

Анализ распределения работников вида экономической деятельности «Творчество, спорт, развлечения и отдых» по уровню образования и расчет индекса Рябцева для количественной оценки различий структур показывает, что уровень различий структур в соответствии со шкалой оценки меры существенности низкий (индекс Рябцева составил 0,146). Как среди мужчин, так и среди женщин, преобладают работники с высшим образованием.

Распределение работников данного вида экономической деятельности по стажу работы также характеризуется отсутствием значительных различий (индекс Рябцева 0,185). При этом как среди мужчин, так и среди женщин преобладают работники со стажем 30 лет и более, а удельный вес женщин со стажем работы 30 лет и более среди всех женщин, относящихся к данному виду экономической деятельности, на 13,2 процентных пункта больше, чем мужчин с данными характеристиками.

Распределение работников по малым группам занятий показывает, что *среди мужчин* преобладают работники, относящиеся к группе «Работники спорта и фитнес клубов» (24,1 % мужчин среди всех мужчин и 3,4 % женщин среди всех женщин, занятых в виде экономической деятельности «Творчество, спорт, развлечения и отдых»). *Среди женщин* преобладают работники, относящиеся к малой группе: «Библиотекари, архивариусы и хранители фондов» (21,7 % женщин среди всех женщин и 1,1 % мужчин среди всех мужчин, занятых в виде экономической деятельности «Творчество, спорт, развлечения и отдых»), а также «Уборщики и прислуга в домах (квартирах) и организациях» (17,5 % и 0,7 % соответственно).

Как видим, распределение по малым группам занятий показывает, в более низкооплачиваемых группах преобладают женщины. Индекс Рябцева составил 0,705, что соответствует противоположному типу структур. Индекс Дункана составил 63,6 %, это означает, что 63,6 % мужчин или женщин должны были бы поменять малую группу занятий для того, чтобы добиться равномерного распределения.

Для углубления анализа рассмотрим распределение занятых мужчин и женщин, относящихся к одному виду экономической деятельности, но занятых на предприятиях с разным уровнем оплаты труда. Все предприятия были разделены на три группы, при этом здесь и далее за основу были взяты сред-

нечасовая заработная плата по стране в целом и среднечасовая заработная плата по виду экономической деятельности.

По виду экономической деятельности «Творчество, спорт, развлечения и отдых» группы следующие:

1 — со среднечасовой заработной платой ниже 5,4 р. (среднечасовая заработная плата по виду экономической деятельности «Творчество, спорт, развлечения и отдых»);

2 — со среднечасовой заработной платой от 5,4 до 8-ми р. (8 р. — среднечасовая заработная плата по Республике Беларусь);

3 — со среднечасовой заработной платой свыше 8-ми р.

Распределение мужчин и женщин в соответствующих группах предприятий представлено в табл. 1.

Таблица 1. Распределение работников вида экономической деятельности «Творчество, спорт, развлечения и отдых», %

Группа предприятий по заработной плате	Удельный вес мужчин	Удельный вес женщин
1	37,5	68,7
2	36,7	20,8
3	25,8	10,5

Примечание: наша разработка на основе обезличенной первичной статистической базы по форме 6-т (профессии) за октябрь 2021 г..

Удельный вес женщин, занятых на предприятиях со среднечасовой заработной платой ниже уровня среднечасовой заработной платы по виду экономической деятельности «Творчество, спорт, развлечения и отдых», значительно превышает соответствующий удельный вес мужчин (на 31,2 процентных пункта).

Проведем аналогичную оценку гендерного разрыва в оплате труда работников по виду экономической деятельности «Информация и связь».

Распределение мужчин и женщин по уровню образования и индекс Рябцева для количественной оценки различий структур показал, что уровень различий структур в соответствии со шкалой оценки меры существенности весьма низкий (индекс Рябцева составил 0,045). Как среди мужчин, так и среди женщин, значительно преобладают работники с высшим образованием.

Анализируя распределение работников вида экономической деятельности «Информация и связь» по стажу работы, можно отметить, что существенные различия также отсутствуют, что подтверждает расчет индекса Рябцева (0,084 — низкий уровень различий структур). Как среди мужчин, так и среди женщин, преобладают работники со стажем от 5-ти до 9-ти лет.

При анализе распределения работников вида экономической деятельности «Информация и связь» по малым группам занятий можно отметить, что как среди мужчин, так и среди женщин, преобладают работники, относящиеся к группе «Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложения». Данная группа относится к одной из наиболее высокооплачиваемых. Среди всех мужчин, относящихся к виду экономической деятельности «Информация и связь», удельный вес мужчин рассматриваемой группы составляет 61,7 %, среди всех женщин, относящихся к этому виду экономической деятельности, — 40,9 %. Гендерный разрыв в среднечасовой заработной плате по малой группе «Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложения» составляет 25,8 %.

Для анализа влияния на существующий гендерный разрыв различий в уровне заработной платы по предприятиям все предприятия также были раз-

делены на три группы, как было указано ранее. За основу для деления на группы были взяты среднечасовая заработная плата по стране и среднечасовая заработная плата по виду экономической деятельности:

1 — со среднечасовой заработной платой ниже 8-ми р. (среднечасовая заработная плата по Республике Беларусь);

2 — со среднечасовой заработной платой от 8-ми до 28,9 р. (28,9 р. — среднечасовая заработная плата по виду экономической деятельности «Информация и связь»);

3 — со среднечасовой заработной платой свыше 28,9 р.

Удельный вес мужчин и женщин, занятых в соответствующих группах предприятий, представлен в табл. 2.

Таблица 2. Распределение работников вида экономической деятельности «Информация и связь», %

Группа предприятий по заработной плате	Удельный вес мужчин	Удельный вес женщин
1	1,2	9,2
2	32,3	31,4
3	66,5	59,4

Примечание: наша разработка на основе обезличенной первичной статистической базы по форме 6-т (профессия) за октябрь 2021 г.

Следует отметить, что мужчины заняты на более высокооплачиваемых предприятиях. Удельный вес мужчин, занятых на таких предприятиях, на 7,1 процентных пункта больше, чем удельный вес женщин. Удельный вес женщин, занятых на наиболее низкооплачиваемых предприятиях, на 8 процентных пунктов больше, чем мужчин.

Итак, можно отметить, что по двум видам экономической деятельности, которые не характеризуются тяжелыми или опасными условиями труда, существующий значительный гендерный разрыв в среднечасовой оплате труда не связан ни с различиями в уровне образования, ни со стажем работы, а объясняется большей занятостью женщин как в низкооплачиваемых малых группах занятий, так и на предприятиях с низкой заработной платой. Это подтверждает существующий факт большей готовности женщин нашей страны соглашаться на работу, вне зависимости от уровня оплаты труда, и объясняет более низкий уровень безработицы и более высокий уровень занятости среди женщин в трудоспособном возрасте.

Как было указано ранее, в данной статье гендерный разрыв рассматривается и в разрезе укрупненных групп занятий, а именно: руководители коммерческих и некоммерческих организаций и руководители структурных подразделений; специалисты-профессионалы; специалисты; работники, занятые предоставлением офисных административных и вспомогательных услуг, услуг потребителям, подготовкой, обработкой информации и учетом; работники сферы обслуживания, торговли и других родственных видов деятельности; квалифицированные работники сельского и лесного хозяйств, рыбоводства и рыболовства; квалифицированные рабочие промышленности, строительства и рабочие подобных занятий; операторы, аппаратчики, машинисты и другие рабочие, занятые управлением, эксплуатацией и обслуживанием установок и машин, сборщиками изделий; неквалифицированные работники. В целом по Республике Беларусь уровень гендерных различий занятости в разрезе данной классификации весьма значительный (индекс Дункана составил 0,446, индекс Рябцева — 0,508).

В рамках укрупненных групп занятий также наблюдается неравномерное распределение мужчин и женщин по малым группам.

В табл. 3 представлены значения рассчитанных индексов Дункана и Рябцева, а также гендерные разрывы по отдельным группам занятий.

Таблица 3. Индексы Дункана и Рябцева по малым группам занятий в рамках укрупненных групп занятий, гендерный разрыв по группам занятий

Группа занятий	Индекс Дункана	Индекс Рябцева	Гендерный разрыв
Специалисты-профессионалы	0,472	0,544	46,74
Специалисты	0,695	0,602	26,25
Работники, занятые предоставлением офисных административных и вспомогательных услуг, услуг потребителям, подготовкой, обработкой информации и учетом	0,327	0,24	25,0
Работники сферы обслуживания, торговли и других родственных видов деятельности	0,688	0,762	–8,04
Квалифицированные работники сельского и лесного хозяйств, рыбоводства и рыболовства	0,126	0,103	–10,92
Квалифицированные рабочие промышленно-строительства и рабочие подобных занятий	0,746	0,852	16,52
Операторы, аппаратчики, машинисты и другие рабочие, занятые управлением, эксплуатацией и обслуживанием установок и машин, сборщики изделий	0,705	0,810	12,31
Неквалифицированные работники	0,768	0,903	33,86

Примечание: наша разработка на основе [5].

Наибольшие гендерные разрывы отмечаются в группах «Специалисты-профессионалы» и «Неквалифицированные работники».

По группе «Неквалифицированные работники» наибольшие гендерные различия в распределении работников наблюдаются в таких малых группах, как «Уборщики и прислуга в домах (квартирах) и организациях» (удельный вес мужчин составил 2,3 %, женщин — 69,8 %, при этом среднечасовая заработная плата мужчин — 3,99 р., женщин — 3,53 р.) и «Неквалифицированные рабочие, занятые на транспорте и в хранении» (57,5 % среди мужчин данной группы и 0,6 % среди женщин данной группы, среднечасовая заработная плата 6,12 р. и 6,02 р. соответственно). Рассчитанные индексы Дункана и Рябцева подтверждают полную противоположность структур. Итак, в группе «Неквалифицированные работники» различия в заработной плате объясняются характером и условиями труда, а также занятостью в традиционно «женских» малых группах с более низкой оплатой труда. При этом гендерные различия в среднечасовой заработной плате внутри представленных малых групп незначительны.

Рассмотрим группу «Специалисты-профессионалы», где наблюдается весьма значительный уровень различия структур, согласно шкалам значений индексов Дункана и Рябцева. Наибольший вклад в гендерные различия структур внесли занятия в таких группах, как:

– «Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений» (среди мужчин 23,6 % относятся к данной малой группе, женщин — 3,4 %, среднечасовая заработная плата мужчин, относящихся к данной малой группе, составляет 38,09 р., женщин — 27,76 р.);

– «Учителя (преподаватели) учреждений образования, реализующие образовательные программы общего среднего образования» (удельный вес

мужчин — 10,7 %, женщин — 27,8 %, среднечасовая заработная плата мужчин — 9,57 р., женщин — 9,42 р.);

– «Воспитатели учреждений образования, реализующие образовательные программы дошкольного образования» (удельный вес мужчин — 0,1 %, женщин — 11,6 %, среднечасовая заработная плата и мужчин, и женщин — 5,98 р.).

Существенный гендерный разрыв в оплате труда по данной группе связан прежде всего со значительной диспропорцией в сторону низкооплачиваемых занятий у женщин, при практическом отсутствии гендерных различий в среднечасовой заработной плате по представленным малым группам. Одновременно с этим различия в гендерной структуре занятых в наиболее высокооплачиваемых малых группах сопровождаются и гендерным разрывом в оплате труда, что, в свою очередь, объясняется большей занятостью женщин на низкооплачиваемых предприятиях.

Заключение. Оценка профессиональной сегрегации показала, что гендерный разрыв в оплате труда в большинстве случаев можно объяснить неравномерным распределением работников по малым группам занятий и предприятиям с различным уровнем заработной платы. При этом не выявлены значительные различия в структуре мужчин и женщин по стажу и образованию в рассматриваемых видах экономической деятельности. В то же время для выяснения, существует ли дискриминация на рынке труда, выраженная в более низкой заработной плате женщин, необходимо провести корректировку гендерного разрыва с учетом профессиональной сегрегации.

Литература и электронные публикации в Интернете

1. Кулак, А. Г. Статистическое исследование средней заработной платы в Республике Беларусь с учетом гендерного фактора / А. Г. Кулак // *Вопр. статистики*. — 2019. — Т. 26, № 7. — С. 33–40.

Kulak, A. G. Statisticheskoe issledovanie srednej zarabotnoj platy v Respublike Belarus' s uchetom gendernogo faktora [Statistical study of average wages in the Republic of Belarus with a gender perspective] / A. G. Kulak // Vopr. statistiki. — 2019. — T. 26, N 7. — P. 33–40.

2. Лукьянова, А. Л. Гендерный разрыв в оплате труда: за рамками декомпозиции Оаксаки — Блайндера [Электронный ресурс] // *Высш. шк. экономики*. — Режим доступа: https://lirt.hse.ru/data/2022/12/12/1717402110/seminar_gender_gap_decomposition.pdf. — Дата доступа: 18.01.2024.

Luk'janova, A. L. Gendernyj razryv v oplate truda: za ramkami dekompozicii Oaksaki — Blajndera [Gender pay gap: beyond the Oaksaki — Blinder decomposition] [Elektronnyj resurs] // Vyssh. shk. jekonomiki. — Rezhim dostupa: https://lirt.hse.ru/data/2022/12/12/1717402110/seminar_gender_gap_decomposition.pdf. — Data dostupa: 18.01.2024.

3. Баскакова, М. Е. Гендерная профессиональная сегрегация и уровень общей безработицы мужчин и женщин / М. Е. Баскакова // *Социально-трудовые исслед.* — 2023. — № 4. — С. 18–27.

Baskakova, M. E. Gendernaja professional'naja segregacija i uroven' obshhej bezraboticy muzhchin i zhenshhin [Gender occupational segregation and general unemployment rates of men and women] / M. E. Baskakova // Social'no-trudovye issled. — 2023. — № 4. — С. 18–27.

4. Бакуменко, Л. П. Статистический анализ структуры инвестиций в регионе / Л. П. Бакуменко, О. А. Петухова // *Статистика и экономика*. — 2013. — № 5. — С. 143–146.

Bakumenko, L. P. Statisticheskij analiz struktury investicij v regione [Statistical analysis of the structure of investments in the region] / L. P. Bakumenko, O. A. Petuhova // Statistika i jekonomika. — 2013. — № 5. — С. 143–146.

5. Заработная плата работников Республики Беларусь по категориям персонала и группам занятий (по данным выборочного обследования за октябрь 2021 г.) : стат. бюл. / Национальный стат. ком. Респ. Беларусь. — Минск, 2022. — 110 с.

**NINA AGABEKOVA,
ALIAKSANDRA BIANZHEHA**

**ANALYSIS OF OCCUPATIONAL SEGREGATION
AS THE MAIN CAUSE OF THE GENDER PAY
GAP IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Authors affiliation. *Nina AGABEKOVA (agabnin@mail.ru), Belarus State Economic University (Minsk, Belarus); Aliaksandra BIANZHEHA (sasha.bendegaweightlifting@mail.ru), Belarus State Economic University (Minsk, Belarus).*

Abstract. The authors conducted a comprehensive analysis of gender pay gaps in certain types of economic activities that are not categorized as traditionally «male» and «female», depending on occupation groups, length of service, level of education, and grouping of employed men and women in enterprises of the same type of activity with different levels of remuneration. The results of the analysis show that the size of the gender gap is influenced by the uneven distribution of men and women in small occupation groups (expressed in a significant excess of the share of men employed in the most highly paid small groups), as well as by the level of wages at enterprises.

Keywords: gender segregation; gender gap; employee structure; Duncan index; Ryabtsev index.

UDC 331.526

*Статья поступила
в редакцию 10. 04. 2024 г.*

В. В. ДЕМИРОВ

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ АНАЛИЗА
ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

Предпринята попытка формулировки базовых элементов новой теории цифровой экономики, включая ее понятийный каркас и инструментальные средства измерения основных процессов новой экономической действительности.

Формальные представления об изменении законов и принципов экономики по мере цифровой трансформации основываются на модификации потребительской функции, а также новом представлении о трансакции и циклическом круговороте продукции, товаров, услуг в виде воспроизводственных процессов.

Виталий Викторович ДЕМИРОВ (vitaly.demiroy@gmail.com), кандидат философских наук, главный советник отдела экономического анализа Белорусского института стратегических исследований, докторант ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси» (г. Минск, Беларусь). ORCID.ID: 0000-0002-3643-8421.
