

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

*Р.И. Капелюшников*

**КРИВАЯ БЕВЕРИДЖА: ЧТО ОНА ГОВОРИТ  
О СИТУАЦИИ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ТРУДА?**

Препринт WP3/2024/05

Серия WP3

Проблемы рынка труда

Москва

2024

УДК 331  
ББК 65.24

Редактор серии WP3  
«Проблемы рынка труда»  
*В.Е. Гимпельсон*

**Капелюшников, Р. И.**

Кривая Бевериджа: что она говорит о ситуации на российском рынке труда? [Электронный ресурс] : препринт WP3/2024/05 / Р. И. Капелюшников ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — Электрон. текст. дан. (365Кб). — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2024. — 24 с. — (Серия WP3 «Проблемы рынка труда»).

Уникальная ситуация, сложившаяся на российском рынке труда в 2020–е гг., рассматривается через призму кривой Бевериджа. Ключевым событием этого периода стало формирование массивного навеса вакантных рабочих мест, который уже достиг 8%. Анализ показывает, что резкий сдвиг кривой Бевериджа вверх произошел на пике коронакризиса. Главным триггером эскалации вакансий послужил возросший мизматч между структурой рабочей силы и структурой рабочих мест из-за резких изменений на стороне спроса на труда. Оцениваются как структурная, так и циклическая составляющие безработицы. Согласно полученным результатам, на пике коронакризиса на российском рынке труда действительно произошло значительное ухудшение матчнга, то есть усиление дисбаланса между структурой предложения рабочей силы и структурой спроса на нее. Это привело к дрейфу вверх «естественной» нормы безработицы, которая в настоящее время составляет, по оценкам, 4,5%. В то же время экспансия вакансий в период второго санкционного кризиса была в основном связана с перегревом экономики, вызванным ее переводом на полувойенные рельсы.

**УДК 331  
ББК 65.24**

Ключевые слова: кривая Бевериджа, безработица, вакансии, рынок труда  
JEL: J01, J21, J46

*Капелюшников Ростислав Исаакович* (rostis@hse.ru), член-корреспондент Российской академии наук (РАН), главный научный сотрудник ИМЭМО РАН, заместитель директора Центра трудовых исследований (ЦеТИ) Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ).

**Препринты Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики» размещаются по адресу: <http://www.hse.ru/org/hse/wp>**

© Капелюшников Р.И., 2024

## Введение

Настоящий комментарий продолжает линию анализа, намеченную в наших предыдущих публикациях [Капелюшников, 2023; Капелюшников, 2024]. В них обосновывался тезис о фундаментальных изменениях в механизмах функционирования российского рынка труда под действием двух мощных негативных шоков, которые он испытал в 2020–е гг., — коронакризиса 2020 г. и второго санкционного кризиса 2022 г. Это были не просто макрошоки, но структурные шоки, воздействие которых на разные сегменты экономики было крайне асимметричным: на одни отрасли и фирмы они повлияли со знаком плюс, на другие со знаком минус; одни получили от них огромный выигрыш, другие огромный проигрыш.

Эти кризисные потрясения сопровождались радикальными изменениями в базовых характеристиках рынка труда: показатели безработицы опустились до рекордно низких значений; показатели вакансий взлетели до рекордно высоких отметок; произошло резкое ускорение оборота рабочей силы. Ключевым событием стало формирование массивного навеса вакантных рабочих мест, который «разбухал» на протяжении практически всех 2020–х гг. Такого соотношения между безработицей и вакансиями, когда на одного незанятого работника приходилось от 3 до 6 незанятых рабочих мест, не наблюдалось на российском рынке труда никогда.

Как мы отмечали ранее [Капелюшников, 2024], в 2020–е гг. схожая ситуация возникла на рынках труда многих других стран (в частности — США). Это предполагает, что российский случай не следует воспринимать как полностью уникальный: резкое снижение безработицы и беспрецедентный рост вакансий были вызваны универсальными факторами, которые в пандемийный и постпандемийный период оказались задействованы практически повсеместно.

Обсуждая потенциальные триггеры экспансии вакансий, мы выделили четыре теоретически возможных механизма — два количественных и два структурных [Капелюшников, 2024]. В общем случае ее источниками могут выступать: 1) сдвиг вверх кривой совокупного предложения труда; 2) сдвиг вверх кривой

совокупного спроса на труд; 3) возросший мизматч между структурой рабочей силы и структурой рабочих мест из-за резких сдвигов на стороне предложения труда; 4) возросший мизматч между структурой рабочей силы и структурой рабочих мест из-за резких сдвигов на стороне спроса на труд. В первом случае вакансий становится больше, потому что уменьшается численность рабочей силы<sup>1</sup>, во втором — потому что фирмы оказываются заинтересованы в привлечении большего числа работников, в третьем — потому что качественные характеристики и предпочтения работников начинают расходиться с потребностями и возможностями фирм<sup>2</sup>, в четвертом — потому что резкие изменения в структуре спроса на рабочую силу со стороны фирм вызывают необходимость в ее масштабной реаллокации (межфирменной, межотраслевой, межпрофессиональной), которая может растягиваться на длительное время. Естественно, на практике эти факторы могут сочетаться и действовать одновременно.

Согласно нашему предыдущему анализу, в российском контексте определяющим был последний из этих четырех механизмов [Капелюшников, 2024]. Под действием сначала пандемии коронавируса, а затем перевода экономики на полувоенные рельсы структура спроса на труд претерпела кардинальные изменения. В условиях коронакризиса виды деятельности, допускаящие предоставление товаров и услуг онлайн, испытали настоящий бум, тогда как виды деятельности, требовавшие прямых социальных контактов, столкнулись с серьезными потерями. Второй санкционный кризис принес огромный выигрыш предприятиям ВПК, операторам параллельного импорта, агентам, сумевшим занять ниши, оставленные ушедшими зарубежными компаниями и т.д., но огромный проигрыш — предприятиям, пострадавшим от санкций, с критической зависимостью от иностранных комплектующих и т.д. Выигравшие отрасли и фирмы открывали новые вакансии, чтобы привлечь дополнитель-

<sup>1</sup> Например, в российском контексте «обезлюживание» рынка труда могло быть связано с процессами мобилизации (сжатие гражданской рабочей силы) и так называемой «релокации» (активизации эмиграционного потока), заявившими о себе в 2022 г.

<sup>2</sup> В условиях пандемии источником подобных расхождений мог стать сдвиг в предпочтениях работников в пользу режима дистанционной занятости, обеспечить который многие фирмы были неспособны, из-за чего имевшиеся у них вакансии стали с трудом поддаваться заполнению.

ных работников. В то же время проигравшие отрасли и фирмы, откуда начался отток персонала, делали все возможное, чтобы заполнить «оголившиеся» рабочие места. Из-за обострившейся конкуренции за рабочую силу значительно ускорился ее оборот: работники перестали держаться за имеющиеся рабочие места и начали активно перемещаться с фирмы на фирму, оставляя вакантными позиции, которые занимали прежде.

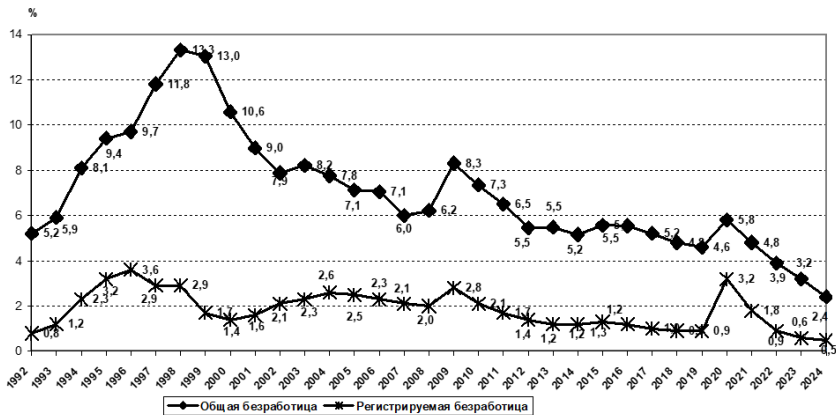
Однако в предыдущих работах мы ограничивались описанием этого механизма, не приводя статистических свидетельств, которые бы показывали, что главным триггером начавшейся экспансии вакансий выступал именно он. Основная цель анализа, предлагаемого в настоящей работе, состоит в том, чтобы представить эмпирические подтверждения резко возросшего мизматча между структурой спроса на рабочую силу и структурой ее предложения. Мы рассматриваем неординарную ситуацию, возникшую российском рынке труда в 2020–е гг., через призму кривой Бевериджа, пытаясь определить, чем было вызвано появление на нем устойчивого навеса вакансий. Сначала мы предлагаем обобщенную картину изменений в базовых параметрах рынка труда, а затем, используя аппарат кривой Бевериджа, прослеживаем динамику «естественного» уровня безработицы, а также разрыва безработицы за два последних десятилетия. Дополнительно мы приводим прогнозные оценки численности занятых до 2045 г., показывающие, что «дефицит» рабочей силы представляет собой не краткосрочную аберрацию, а долгосрочный ограничитель на пути роста российской экономики.

## **Переход в новый режим функционирования**

Уникальность ситуации, сложившейся на российском рынке труда в 2020–е гг., подтверждается необычной динамикой его ключевых индикаторов.

1. Уровень общей безработицы, упавший к настоящему времени до 2,4%, и уровень регистрируемой безработицы, опустившийся до 0,5%, представляют собой абсолютные исторические рекорды (Рис. 1). Интенсивность этого понижательного тренда беспрецедентна: за постпандемийные годы общая безработица уменьшилась более чем на 3 п.п., а регистрируемая — почти

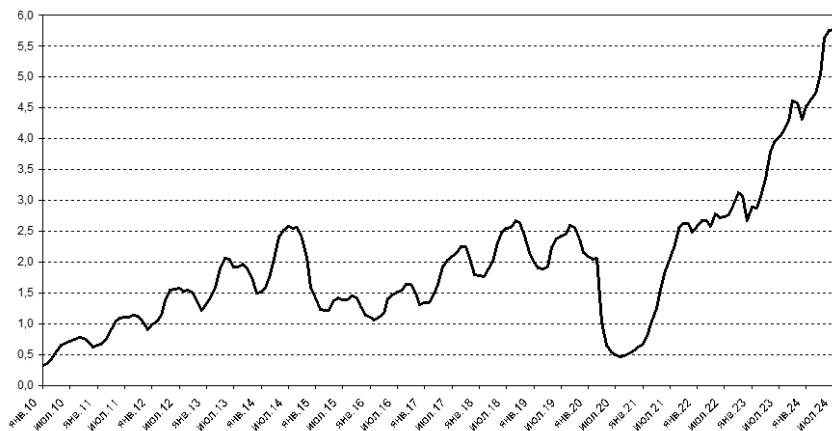
на 3 п.п. В свете международных сопоставлений показатель безработицы менее 3–4% можно интерпретировать как однозначный сигнал ее «проваливания» ниже уровня полной занятости. Можно, по-видимому, говорить об острой неравновесной ситуации, возникшей в последние годы на российском рынке труда.



**Рис. 1.** Динамика уровней общей и регистрируемой безработицы, 1992–2024 гг., %

*Источник:* Росстат.

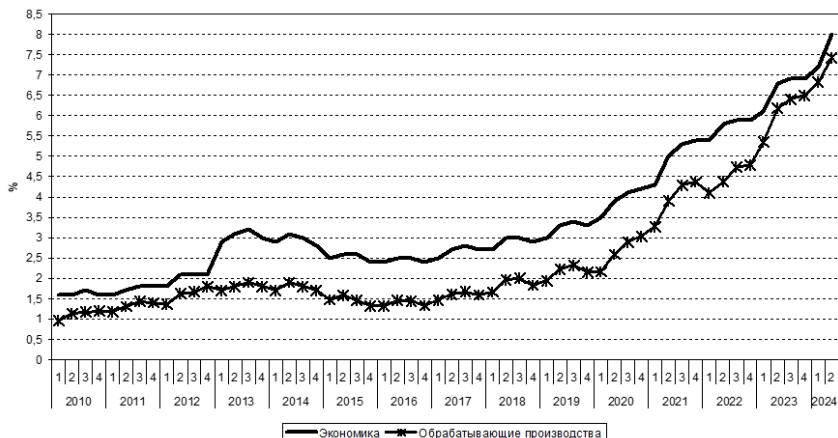
2. Рис. 2 показывает, как на протяжении 2010–2024 гг. менялось число вакансий, заявленных предприятиями в государственные службы занятости, в расчете на одного зарегистрированного безработного. Это соотношение дает представление об уровне напряженности на рынке труда. Как видно из Рис. 2, в допандемийный период оно колебалось в диапазоне от 0,5 до 2,5. На пике коронакризиса на одного зарегистрированного безработного приходилось менее 0,5 зарегистрированных вакансий, но затем по мере снятия карантинных ограничений ситуация стала быстро меняться. К концу 2021 г. на одного официального безработного приходилось уже 3 официальных вакансии, а в 2024 г. их число приблизилось уже к 6 (!). Это фантастически высокий результат, свидетельствующий о беспрецедентно высоком уровне напряженности на российском рынке труда в настоящее время.



**Рис. 2.** Динамика количества вакансий в банке данных Государственной службы занятости населения в расчете на одного зарегистрированного безработного, единиц, 2010–2024 гг.

*Источник:* Росстат, расчеты автора.

3. Рис. 3 дает представление о динамике уровня вакансий по данным административной статистики (отчетности предприятий). На протяжении большей части рассматриваемого периода этот показатель демонстрировал устойчивый повышательный тренд с небольшими откатами при наступлении экономических кризисов. Перед началом коронакризиса он не превышал 3% для всей экономики и 2% для обрабатывающей промышленности. Парадоксально, но с началом коронакризиса он устремился вверх, причем даже второй санкционный кризис не смог остановить его подъема. Похоже, вместо того, чтобы «срезать» образовавшийся навес вакантных рабочих мест, эти шоки, напротив, послужили толчком к еще большему его «разбуханию». За постпандемийные годы уровень вакансий увеличился почти в три раза: в середине 2024 г. он достиг 8% (!) для всей экономики и 7,5% для обрабатывающей промышленности. Напомним, что уровень общей безработицы составляет в данный момент менее трети от этой величины.

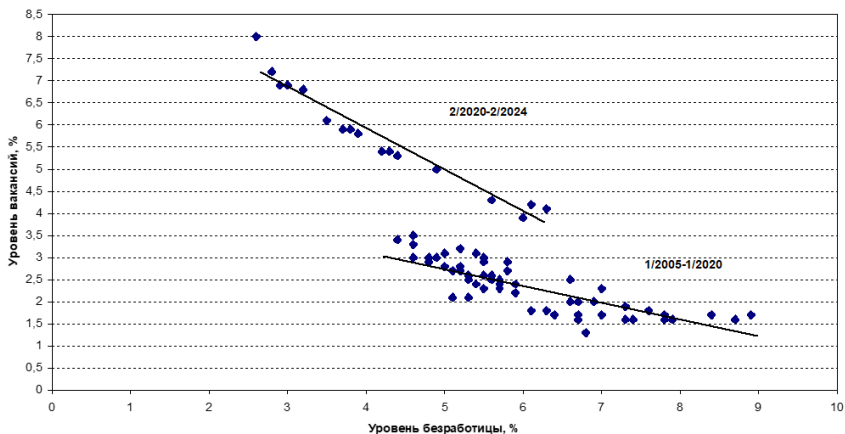


**Рис. 3.** Динамика уровня вакансий по отчетности предприятий в экономике и обрабатывающих производствах, квартальные показатели, 2010–2024 гг., %

*Источник:* Росстат, расчеты автора.

4. На Рис. 4 представлена кривая Бевериджа, описывающая связь между уровнем безработицы и уровнем вакансий. Как мы отмечали уже раньше, на нем отчетливо видны два облака точек, далеко отстоящие друг от друга: первое включает наблюдения с первого квартала 2005 г. по первый квартал 2020 г., второе — со второго квартала 2020 г. по второй квартал 2024 г. [Капелюшников, 2023; Капелюшников, 2024]. Кривая Бевериджа (линейный тренд) для первого периода имеет вид:  $y = 4,93 - 0,43x$ , тогда как для второго:  $y = 9,72 - 0,97x$ , где  $y$  — уровень вакансий, а  $x$  — уровень безработицы. Таким образом, если первоначально снижение уровня безработицы на 1 п.п. сопровождалось приростом уровня вакансий на 0,4 п.п., то в настоящее время почти на 1 п.п. Еще важнее, что при этом произошло практически двукратное увеличение константы — с 4,9 до 9,7, что означает смещение кривой Бевериджа резко вверх. Особо следует отметить, что этот сдвиг имел точную временную привязку — второй квартал 2020 г. [Капелюшников, 2023]. Отсюда следует, что старт экспансии вакансий был дан шоком, связанным с пандемией коронавируса. Шок, связанный со вторым санкционным кризисом и переводом экономики на полувоенные рельсы, придал ей дополнительное ускорение, но не был ее первоисточником.

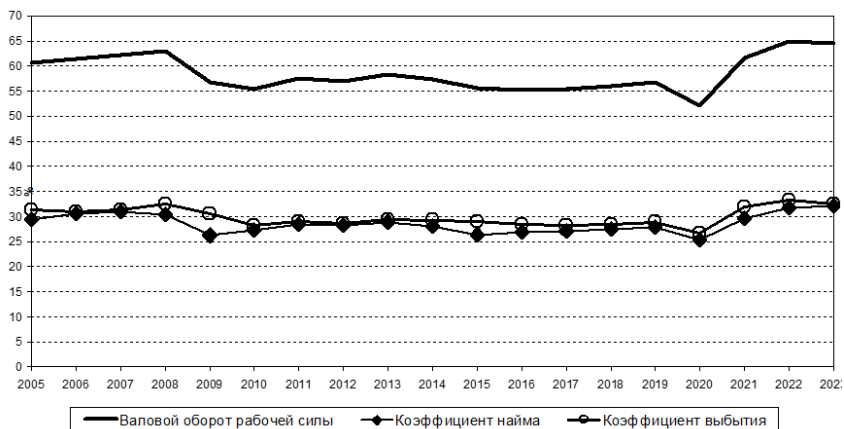




**Рис. 4.** Кривая Бевериджа: связь между уровнем общей безработицы и уровнем вакансий по отчетности предприятий, квартальные показатели, 2005–2024 гг., %

*Источник:* Росстат, расчеты автора.

5. Динамика еще одного важнейшего индикатора — валового оборота рабочей силы, определяемого как сумма наймов и увольнений — представлена на Рис. 5. Из него видно, что после финансового кризиса 2008–2009-х гг. межфирменная мобильность рабочей силы в российской экономике последовательно замедлялась, опустившись с исходных 63% до 52% в разгар коронакризиса. Однако в постпандемийный период произошел разворот тренда, когда валовой оборот рабочей силы начал быстро расти, достигнув в 2023 г. исторического максимума — 65%: Важно отметить, что его активизация происходила за счет его обеих составляющих — как коэффициента найма, так и коэффициента выбытия (Рис. 5).



**Рис. 5.** Основные характеристики межфирменной мобильности рабочей силы, 2005–2023 гг., %

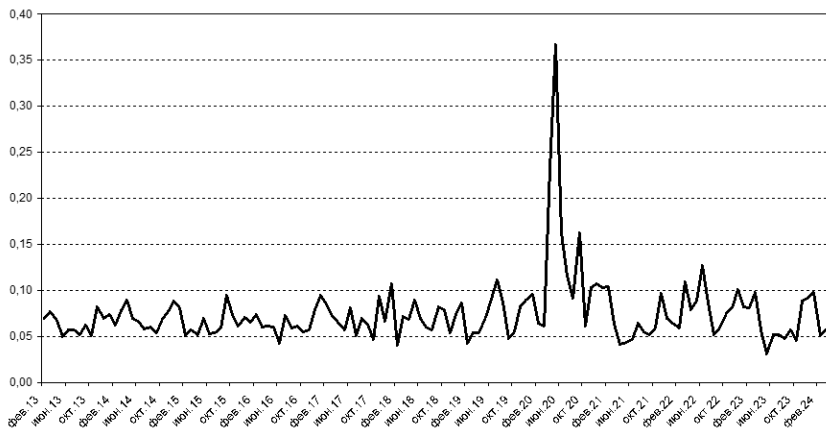
*Источник:* Росстат, расчеты автора.

Два этих процесса — экспансия вакансий и активизация оборота рабочей силы — тесно взаимосвязаны. С одной стороны, чем обширнее пул вакансий, тем больше у работников возможностей и стимулов к смене места работы. С другой, чем выше текучесть, тем чаще «оголяются» существующие на предприятиях рабочие места, непрерывно генерируя новые вакансии. В итоге ускорившийся оборот рабочей силы становится дополнительным катализатором роста вакансий.

### **«Мизматчевая» безработица и разрыв безработицы**

В данном разделе мы попытаемся представить эмпирические свидетельства в пользу нашего предположения о том, что главным триггером беспрецедентной экспансии вакансий и шире — переключения российского рынка труда в новый режим функционирования — стала структурная «встряска», пережитая российской экономикой в ходе двух последних кризисов. Наша центральная идея состоит в том, что асимметричное воздействие этих кризисов на различные звенья экономической системы резко усилили расхождения (мизматч) между структурой спроса на рабочую силу и структурой ее предложения. Следствием этого должен был стать рост структурной составляющей безработицы или, что то же самое, дрейф вверх ее «естественного» уровня.

В качестве косвенного подтверждения сошлемся сначала на динамику коэффициента вариации отраслевых темпов роста промышленного производства (Рис. 6). На протяжении 2013–2019-х гг. этот показатель колебался в узком диапазоне 0,05–0,10. Как мы и предполагали, шок коронакризиса оказал на различные отрасли крайне неоднозначное воздействие, вследствие чего в апреле 2020 г. коэффициент вариации темпов роста промышленного производства увеличился по сравнению с допандемийным периодом в четыре раза (до 0,23), а в мае 2020 г. еще сильнее — в шесть раз (до 0,37). После этого дифференциация стала постепенно ослабевать, вернувшись в середине 2021 г. к допандемийным значениям. Однако второй санкционный кризис вызвал ее новый всплеск, хотя и менее сильный. В марте 2022 г. коэффициент вариации темпов роста промышленного производства увеличился до 0,11 и затем удерживался вблизи этой отметки на протяжении большей части 2022–2023-х гг. Приведенные оценки можно рассматривать как наглядное свидетельство усиления структурных дисбалансов в российской экономике под влиянием двух последних экономических кризисов, что не могло не отразиться на эволюции рынка труда.



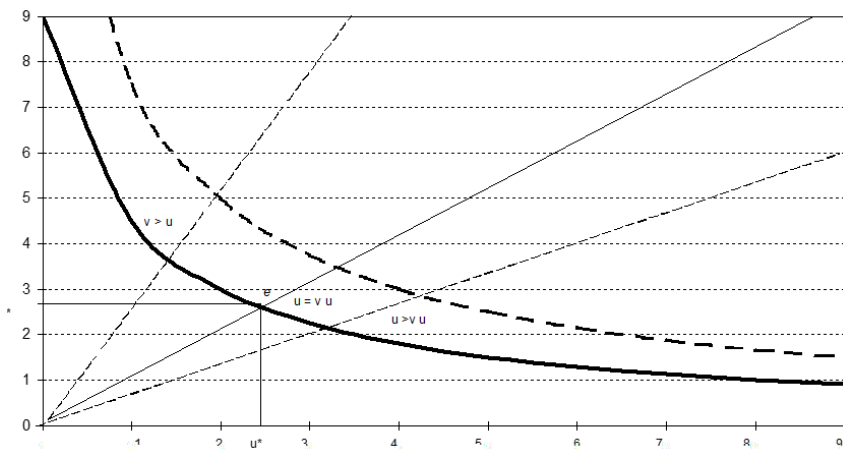
**Рис. 6.** Динамика коэффициента вариации отраслевых темпов роста промышленного производства, месячные данные, 2013–2024 гг., %\*

\* С календарной и сезонной корректировкой.

*Источники:* индексы промышленного производства Института «Центр развития» НИУ ВШЭ; расчеты автора.

Чтобы представить более общее и более прямое эмпирическое подтверждение возросшего мизматча между структурой совокупного предложения труда и структурой совокупного спроса на него, сделаем небольшое теоретическое отступление.

Как уже упоминалось, кривая Бевериджа описывает отрицательную зависимость между уровнем безработицы ( $u$ ) и уровнем вакансий ( $v$ ) (Рис. 7). Перемещения вдоль этой кривой отражают колебания в соотношении между предложением рабочей силы и спросом на нее в ходе делового цикла: движение по ней вниз свидетельствует об ухудшении ситуации на рынке труда (на одну вакансию приходится больше индивидов, ищущих работу), движение вверх — об улучшении ситуации на нем (на одну вакансию приходится меньше индивидов, ищущих работу). Сдвиги самой этой кривой отражают изменения в эффективности матчинга между соискателями и вакантными рабочими местами: ее перемещение вверх означает, что процесс «состыковки» безработных с вакансиями стал протекать медленнее и требовать больших издержек, ее перемещение вниз — что он стал протекать быстрее и требовать меньших издержек.



**Рис. 7.** Кривая Бевериджа: теоретическая интерпретация

Де-факто величина  $u$  показывает, какова вероятность, что случайно выбранный индивид  $i$ , входящий в состав рабочей

силы, окажется незанятым, а величина  $v$  — какова вероятность, что случайно выбранное рабочее место  $j$ , созданное фирмами, не будет заполнено [Leythienne, 2024]. Соответственно, функция эффективности (точнее — неэффективности) матчинга,  $M$ , будет показывать, какова вероятность «несостыковок» между соискателями, с одной стороны, и вакансиями, с другой. Ее можно определить как произведение двух вероятностей — того, что индивид  $i$  окажется не занят, и того, что вакансия  $j$  не будет заполнена:  $u \times v$ . Чем эта вероятность выше, тем ниже эффективность матчинга.

Обозначим численность занятых как  $N$ , совокупное предложение рабочей силы как  $S$  ( $S = N + U$ ), а совокупный спрос на нее как  $D$  ( $D = N + V$ ). Равновесие на рынке труда предполагает равенство между величинами  $S$  и  $D$ , а, следовательно, между  $U$  и  $V$ . Иными словами, в той точке на кривой Бевериджа, где  $u = v$ , будет достигаться «естественный» уровень безработицы или, что то же самое, состояние полной занятости [Leythienne, 2024]. Поскольку в этой ситуации наблюдаемая безработица будет порождаться только расхождениями в качественных характеристиках между равными количествами безработных и вакансий, ее можно также назвать «мизматчевой»<sup>3</sup>.

На участке кривой Бевериджа левее точки равновесия  $e$  уровень вакансий будет превышать уровень безработицы (экономика окажется перегрета из-за избыточного спроса и в ней возникнет «дефицит» кадров), а на участке правее этой точки, наоборот, уровень безработицы будет превышать уровень вакансий (экономика окажется переохлаждена из-за недостаточного спроса и в ней возникнет разрыв безработицы (*unemployment gap*) сверх ее «естественного» уровня). Соответственно, за исключением ситуации равновесия наблюдаемая в момент  $t$  безработица всегда будет складываться из двух компонент — «мизматчевой» и циклической:  $u_t = u^* + u_g$ , где  $u_t$  — фактический уровень безработицы,  $u^*$  — ее «естественный» (или «мизматчевый») уровень, а  $u_g$  — разрыв. Можно сказать, что показатель разрыва, который может принимать не только положительные, но и отрицательные значения, измеряет дистанцию, отделяющую фактическую

---

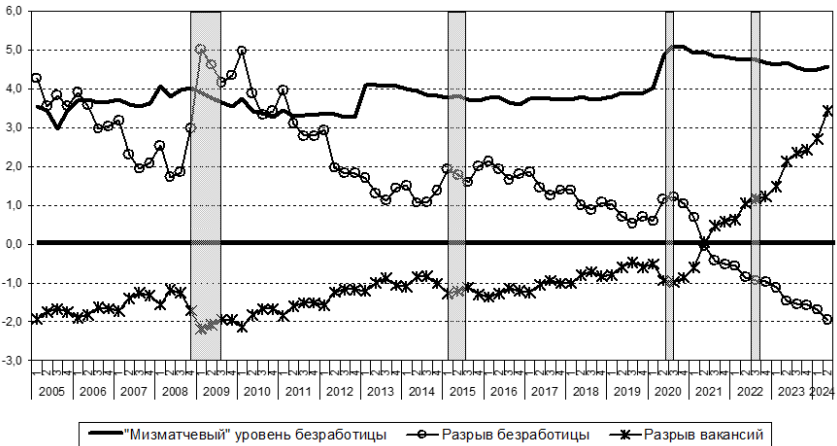
<sup>3</sup> Мы прибегаем к неологизмам «мизматч» и «мизматчевая», являющимся калькой с английского, так как они лучше, чем возможные русские эквиваленты, передают ключевые для нашего анализа теоретические представления.

безработицу от ее предполагаемой равновесной («мизматчевой») величины. Как видно из Рис. 7, при перемещениях вдоль кривой Бевериджа вверх или вниз из-за перегрева или переохлаждения экономики, уровни безработицы и вакансий будут меняться в противоположных направлениях; при сдвигах самой кривой Бевериджа вверх или вниз из-за ухудшения или улучшения матчинга, они будут меняться в одном и том же направлении.

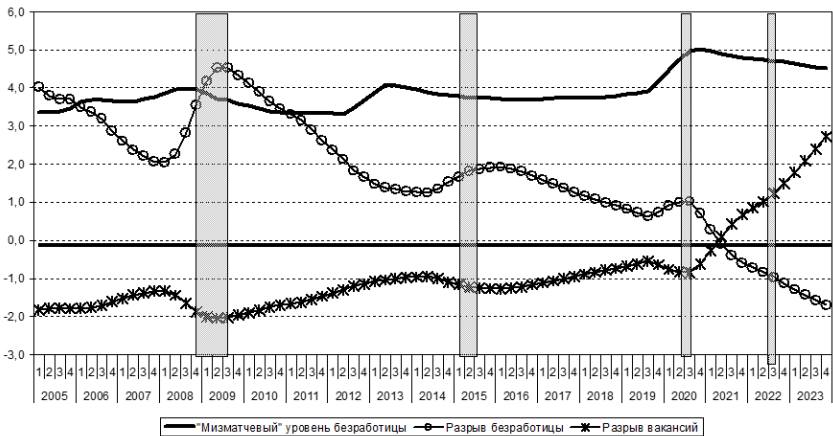
Приближенно кривую Бевериджа можно представить в виде равносторонней гиперболы с уровнем вакансий по оси  $y$  и уровнем безработицы по оси  $x$  [Dow, Dicks-Mireaux, 1958]. Равносторонняя гипербола описывается уравнением  $y = a / x$ , откуда:  $x \times y = a$ , где  $a$  — величина, определяющая местоположение данной кривой и остающаяся постоянной на всем ее протяжении. В случае кривой Бевериджа это будет выглядеть как:  $u \times v = a$ , где  $u$  — уровень безработицы, а  $v$  — уровень вакансий. При ухудшении матчинга значение параметра  $a$  будет увеличиваться, при улучшении — уменьшаться.

С учетом этого уровень «естественной» («мизматчевой») безработицы,  $u^*$ , легко высчитывается из фактических данных о безработице и вакансиях, поскольку:  $u^* = \sqrt{u_t^* \times v_t^*} = \sqrt{u_t^* \times v_t^*} = \sqrt{a} = \sqrt{u_t \times v_t}$ , где  $u_t$  и  $v_t$  — фактические уровни безработицы и вакансий в момент времени  $t$  [Michaillat, Saez, 2022]. Иными словами, «мизматчевый» уровень безработицы есть ничто иное как среднее геометрическое фактических уровней безработицы и вакансий. Отсюда разрыв безработицы,  $u_g$ , можно определить как разность между фактической и «мизматчевой» безработицей:  $u_g = u_t - u^*$ .

Основываясь на этих теоретических соображениях, мы произвели количественную оценку «мизматчeveго» уровня безработицы и ее разрыва на российском рынке труда для периода 2005–2023-х гг. Расчет производился в двух вариантах — с использованием исходных данных (Рис. 8) и с использованием четырехквартальных скользящих средних (Рис. 9). Картина, которая вырисовывается из полученных результатов, фиксирует несколько важных закономерностей.



**Рис. 8.** Уровень «мизматчевой» безработицы, разрыв безработицы и разрыв вакансий, нескорректированные данные, 2005–2024 гг., %\*  
 \* Серым цветом на графике обозначены периоды рецессий.  
*Источник:* Росстат, расчеты автора.



**Рис. 9.** Уровень «мизматчевой» безработицы, разрыв безработицы и разрыв вакансий, четырехквартальные скользящие средние, 2005–2024 гг., %  
 \* Серым цветом на графике обозначены периоды рецессий.  
*Источник:* Росстат, расчеты автора.

Во-первых, как показывают наши оценки, колебания «мизматчевой» безработицы, обусловленной структурными расхождениями между спросом и предложением рабочей силы, происходили в достаточно узком диапазоне — от 3% до 5%. В подпериод, предшествовавший финансовому кризису 2008–2009-х гг., структурные дисбалансы на рынке труда углублялись, что привело к повышению «естественного» уровня безработицы на 1 п.п. (с 3% до 4%). После окончания кризиса ситуация начала выправляться, так что «мизматчевая» безработица вернулась фактически на исходный уровень. В начале 2013 г. она одноmomentно повысилась почти на 0,8 п.п., после чего на протяжении следующих семи лет удерживалась на плато, составлявшем 4%. Причины этого разового подскока не очевидны и нельзя исключить, что здесь мы имеем дело с каким-то статистическим артефактом. Коронакризис спровоцировал во 2-3 кварталах 2020 г. еще более резкий рывок, в результате которого «мизматчевая» безработица вышла на рекордно высокий уровень за весь период наблюдений — 5%. Для нашего анализа этот факт имеет принципиальное значение, свидетельствуя, что пик рассогласованности между структурой спроса и структурой предложения рабочей силы действительно пришелся на пик пандемии коронавируса. В постпандемийный период «мизматчевая» безработица стала медленно снижаться. Согласно нашим оценкам, в настоящее время состоянию полной занятости на российском рынке труда соответствует уровень безработицы, равный 4,5%.

Во-вторых, на протяжении большей части рассматриваемого периода фактическая безработица оставалась заметно выше «естественной», поскольку показатель разрыва (т. е. циклическая компонента) почти не покидал зону положительных значений. Максимального значения — 5 п.п. сверх «естественного» уровня — он достигал в 2008–2009-х гг., что отражает глубину и продолжительность кризисных потрясений, пришедшихся на эти годы. Каждая очередная рецессия сопровождалась заметным увеличением показателя разрыва: финансовый кризис 2008–2009 гг. вызвал его дополнительный прирост на 3 п.п. (!), первый санкционный кризис — на 1 п.п. и коронакризис — также почти на 1 п.п. Согласно нашим оценкам, впервые состояние полной занятости было достигнуто на российском рынке труда в постпан-



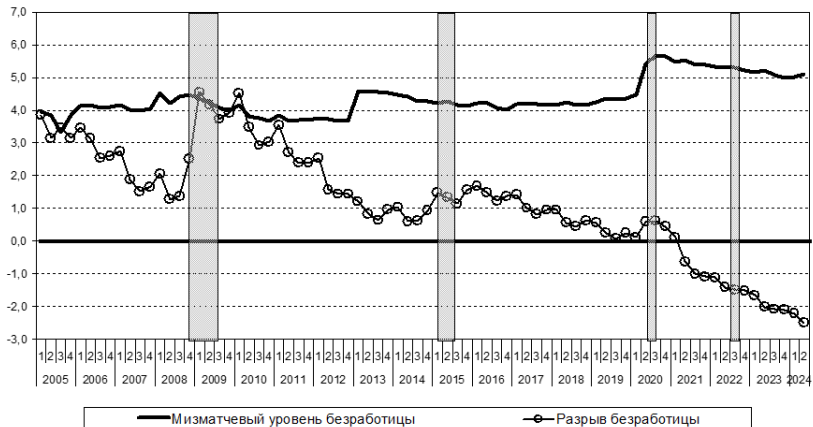
депидемийный период в середине 2021 г., когда уровень безработицы сравнялся с уровнем вакансий. После этого разрыв безработицы ушел в зону отрицательных значений, что можно рассматривать как свидетельство явного перегрева экономики. В настоящее время он вплотную приблизился к порогу  $-2\%$ . Интересно, что второй санкционный кризис не смог прервать этого тренда и фактический уровень безработицы продолжил свое дальнейшее снижение относительно ее «естественного» уровня. Это дает основания полагать, что если в период коронакризиса главным источником экспансии вакансий стал резко возросший мизматч между структурой спроса и структурой предложения рабочей силы, то в период второго санкционного кризиса — устойчивый перегрев экономики, связанный с ее переводом на полувоенные рельсы.

В-третьих, по аналогии с показателем разрыва безработицы можно говорить также о показателе разрыва вакансий, который представляет собой разность между их фактическим и их «естественным» (равновесным) уровнями. Его динамика, являющаяся зеркальным отражением динамики разрыва безработицы, также представлена на Рис. 8 и 9. Видно, что на протяжении большей части рассматриваемого периода разрыв вакансий находился в зоне отрицательных значений, колеблясь в диапазоне от  $-1\%$  до  $-2\%$ . Каждый очередной кризис сопровождался его дополнительным снижением на 0,5-1 п.п. (исключение — второй санкционный кризис). После выхода на точку полной занятости в середине постпандемийного 2021 г. разрыв вакансий из отрицательного стал устойчиво положительным. В настоящее время он уже на 3,5 п.п. (!) превышает уровень, который, согласно нашим расчетам, можно интерпретировать как «естественный».

Как упоминалось, на Рис. 9 представлены оценки «мизматчевой» безработицы, разрыва безработицы и разрыва вакансий, получаемые при использовании для показателей безработицы и вакансий четырехквартальных скользящих средних. Эта версия расчета дает более сглаженные результаты. Для разрыва безработицы максимальное значение опускается до  $4,5\%$  (2009 г.), а минимальное — немного повышается до примерно  $-1,5\%$  (2023 г.). Аналогично для разрыва вакансий максимальное значение снижается до  $3\%$  (2023 г.), а минимальное оказывается несколько выше  $-2\%$  (2009 г.).

Естественно, к представленным оценкам следует относиться с известной осторожностью. Во-первых, они получены при использовании данных из разных источников, охватывающих разные сегменты экономики: для безработицы — это данные выборочных Обследований рабочей силы Росстата, для вакансий — это административные данные по сектору крупных и средних предприятий.

Во-вторых, наш расчет неявно предполагает, что средний срок поиска работы безработными совпадает со средним сроком заполнения вакансий предприятиями и именно поэтому состояние равновесия на рынке труда достигается при равенстве между уровнем безработицы и уровнем вакансий. Если допустить, что, скажем, для устройства на новом рабочем месте работникам требуется в среднем на четверть больше времени, чем предприятиям для заполнения одной вакансии, то тогда состояние полной занятости будет достигаться при уровне вакансий, составляющем только 0,8 от уровня безработицы. В этом гипотетическом случае выражение для расчета «мизматчевой» безработицы принимает вид:  $u^* = \sqrt{u_i} \times (1,25 \times v_i)$ . Результаты альтернативного расчета с использованием для уровня вакансий этого поправочного коэффициента представлены на Рис. 10.



**Рис. 10.** Альтернативный расчет уровня «мизматчевой» безработицы и разрыва безработицы, 2005–2024 гг., %

\* Серым цветом на графике обозначены периоды рецессий.

Источник: Росстат, расчеты автора.

В этом гипотетическом сценарии «естественный» уровень безработицы возрастает примерно на 0,5 п.п., так что для текущего периода он выходит на отметку 5%. Мы вновь убеждаемся, что по сравнению с предыдущими полутора десятилетиями структурные дисбалансы на российском рынке труда сейчас намного глубже. Напротив, показатель разрыва безработицы снижается примерно на 0,5 п.п. Причем согласно этому альтернативному расчету, оказывается, что он становился нулевым, когда рынок труда приходил в состояние равновесия, дважды: сначала в 2019 г. и затем еще раз в 2021 г. Кроме того, для текущего периода показатель разрыва безработицы опускается даже ниже отметки –2%, сигнализируя о еще более сильном, чем в базовом варианте расчета, перегреве экономики.

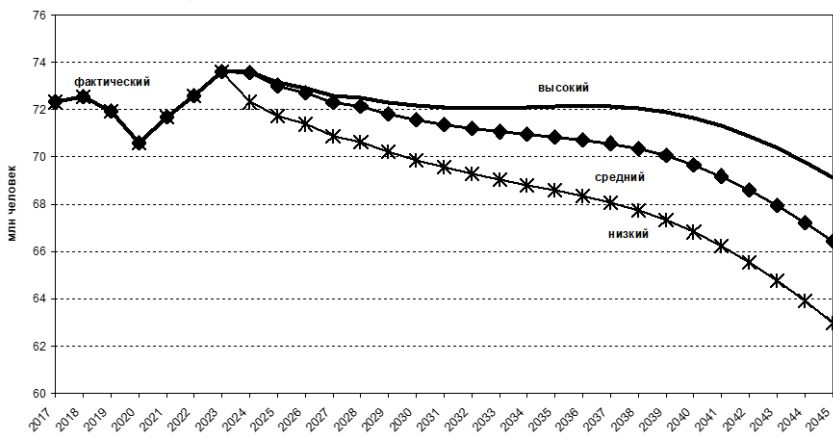
Однако основные выводы, сделанные выше, остаются в силе: на протяжении большей части рассматриваемого периода фактическая безработица заметно превышала ее «естественный» уровень; триггером ускоренного роста вакансий в период коронакризиса стал резко возросший мизматч между спросом и предложением рабочей силы; перегрев экономики в 2022–2023-е гг. придал экспансии вакансий еще больший размах; в настоящее время фактический уровень безработицы находится значительно ниже, а фактический уровень вакансий значительно выше их равновесных значений.

### **«Дефицит» рабочей силы в долгосрочной перспективе**

На Рис. 11 представлен прогноз численности занятых в России для периода 2024–2045 гг., построенный на основе трех вариантов демографического прогноза Института демографии НИУ ВШЭ им. А.Г. Вишневого — низкого, среднего, и высокого. Расчет производился для одногодичных возрастных когорт, отдельно по мужчинам и женщинам и строился при предположении, что на протяжении всего прогнозируемого периода уровни занятости у соответствующих групп будут оставаться такими же, какими они были фактически в 2023 г. Кроме того, учитывалось запланированное в рамках текущей пенсионной реформы повышение планки выхода на пенсию до 60 лет у женщин и до 65 лет у мужчин.

В случае реализации низкого варианта прогноза занятость будет монотонно снижаться на протяжении всего предстояще-

го периода и к 2045 г. сократится примерно на 10,5 млн чел. в абсолютном или примерно на 14% в относительном выражении. При среднем варианте она также будет непрерывно снижаться на всем горизонте прогноза, однако кумулятивные потери в занятости будут меньше — примерно 7 млн чел. в абсолютном и примерно 10% в относительном выражении. При высоком варианте занятость достигнет значения 72,1 млн чел. к 2031 г., удерживаясь затем на этом плато в течение последующих восьми лет, после чего падение возобновится и будет продолжаться вплоть до конца прогнозируемого периода. В итоге к 2045 г. занятость потеряет 4,5 млн чел. в абсолютном или 6% в относительном выражении. Ни один из сценариев не предполагает роста или хотя бы стабилизации численности занятых.



**Рис. 11.** Фактическая и ожидаемая динамика численности занятых по альтернативным вариантам демографического прогноза Института демографии НИУ ВШЭ им. А.Г. Вишневского, 2017–2045 г., млн чел.\*

\* 2017–2023 гг. — фактические данные, 2024–2035 гг. — прогнозные оценки.

*Источники:* демографический прогноз Института демографии им. А.Г. Вишневского НИУ ВШЭ, расчеты автора.

Наименее вероятной представляется реализация высокого варианта демографического прогноза. Скорее всего, реальный

тренд будет находиться где-то в промежутке между оценками, получаемыми для низкого и среднего вариантов. В таком случае к 2045 г. потери в занятости могут составить порядка 7–10 млн чел. Отсюда следует, что со временем проблема «дефицита» рабочей силы будет только нарастать, становясь все более серьезным тормозом на пути роста российской экономики.

## **Заключение**

В данной работе для осмысления нового режима функционирования, возникшего на российском рынке труда в 2020–е гг., мы используем аппарат кривой Бевериджа. Ключевым событием этого периода можно считать формирование массивного навеса вакантных рабочих мест, который к настоящему времени достиг уже 8%. Анализ показывает, что резкий сдвиг кривой Бевериджа вверх произошел на пике коронакризиса и что второй санкционный кризис лишь придал эскалации вакансий еще больший размах, но не был ее первоисточником. Главным триггером их взрывного роста стал возросший мизматч между структурой рабочей силы и структурой рабочих мест из-за резких изменений на стороне спроса на труд.

Для подтверждения этого тезиса мы приводим целый ряд эмпирических свидетельств. Исходя из доступных данных мы прослеживаем динамику как структурной, так и циклической составляющих безработицы. Согласно полученным результатам, на пике коронакризиса на российском рынке труда действительно произошло значительное ухудшение матчинга, то есть усиление дисбаланса между структурой предложения рабочей силы и структурой спроса на нее. Это привело к дрейфу вверх «естественной» нормы безработицы, которая в настоящее время составляет, по оценкам, 4,5%. В то же время экспансия вакансий в период второго санкционного кризиса была в основном связана с перегревом экономики, вызванного ее переводом на полувоенные рельсы. Об этом свидетельствует динамика показателя разрыва безработицы, который в 2020–е гг. перешел в зону отрицательных значений и в настоящее время составляет примерно –2%. Наконец, результаты представленного нами долгосрочного прогноза занятости говорят о том, что в ближайшие десятилетия нехватка рабочей силы, скорее всего, преодолена не будет.

## Литература

- Капелюшников Р. И.* (2023). Российский рынок труда: статистический портрет на фоне кризисов // Вопросы экономики. № 8. С. 5–37.
- Капелюшников Р. И.* (2024). Экспансия вакансий на российском рынке труда: динамика, структура, возможные триггеры // Вопросы экономики. № 7. С. 81–111.
- Dow J. C. R., Dicks-Mireaux L. A.* (1958). The Excess Demand for Labour. A Study of Conditions in Great Britain, 1946–56 // Oxford Economic Papers. Vol. 10. No. 1. P. 1–33.
- Leythienne J. F.* (2024). Is Euro Area at Full Employment? — A Diagnosis from the Beveridge Curve // Economic Analysis and Policy. Vol. 81. No. 2. 322–340.
- Michaillat P., Saez E.* (2022).  $U^* = \sqrt{uv}$ . Cambridge (Mass.): NBER. NBER Working Paper No. 30211.

## **Kapeliushnikov, R.**

The Beveridge curve: what does it tell us about the state of the Russian labor market? [Electronic resource] : Working paper WP3/2024/05 / R. Kapeliushnikov; National Research University Higher School of Economics. — Electronic text data (365 Kb). — Moscow : HSE University Publishing House, 2024. — 24 p. — (Series WP3 “Labour Markets in Transition”). — (In Russian)

The unique situation that has developed in the Russian labor market in the 2020s is examined through the prism of the Beveridge curve. The key event in this period was the emergence of a massive overhang of vacant jobs, which has already reached 8%. The analysis shows that a dramatic upward shift in the Beveridge curve occurred at the peak of the coronavirus crisis. The main trigger for the vacancy escalation was the increased mismatch between the structure of the workforce and the structure of jobs due to sharp changes on the labor demand side. Both structural and cyclical components of unemployment are estimated. According to the results obtained, at the peak of the coronacrisis, the Russian labor market actually experienced a significant deterioration in matching, that is, the sharpened mismatch between labor demand and labor supply. This has led to an upward drift in the “natural” rate of unemployment, which is currently estimated at 4.5%. At the same time, the vacancy expansion during the second sanction crisis was mainly associated with the overheating of the economy caused by its transfer to a semi-military footing.

Key words: Beveridge curve, unemployment, vacancies, labor market.

JEL: J01, J21, J46.

*Препринт WP3/2024/05*  
*Серия WP3*  
*Проблемы рынка труда*

Капелюшников Ростислав Исаакович

**Кривая Бевериджа: что она говорит  
о ситуации на российском рынке труда?**

*Публикуется в авторской редакции*