

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Влияние безработицы на уровень оплаты труда и прибыль

The Impact of Unemployment on Wages and Profits

DOI 10.12737/2587-9111-2024-12-1-4-8

Получено: 21 декабря 2023 г. / Одобрено: 15 января 2024 г. / Опубликовано: 26 февраля 2024 г.

Басовская Е.Н.

Канд. экон. наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»,
Россия, 300026, г. Тула, проспект Ленина, д. 125,
e-mail: basovskaya.elena@mail.ru

Basovskaya E.N.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University,
125, Lenina St., Tula, 300026, Russia,
e-mail: basovskaya.elena@mail.ru

Басовский Л.Е.

Д-р техн. наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»,
Россия, 300026, г. Тула, проспект Ленина, д. 125,
e-mail: basovskiy@mail.ru

Basovskiy L.E.

Doctor of Technical Sciences, Professor,
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University,
125, Lenina St., Tula, 300026, Russia,
e-mail: basovskiy@mail.ru

Аннотация

Настоящая работа посвящена изучению характера влияния безработицы на уровень оплаты труда и прибыль предприятий. На основании данных Росстата об уровне безработицы, о среднемесячной номинальной начисленной заработной плате работников организаций и о рентабельности активов предприятий промышленности в регионах страны выявлены корреляционные связи безработицы и построены линейные регрессионные модели этих связей. Установлено, что при высоком уровне безработицы ее рост способствует снижению величины оплаты труда, но это влияние весьма мало. При низком уровне безработицы, начиная с величины менее 7–8%, влияние безработицы на величину оплаты труда начинает расти по мере снижения уровня безработицы, пока не достигнет величины 42–45% уровня объяснения размера оплаты труда уровнем безработицы. Этот уровень объяснения наблюдается при уровне безработицы не более 3–3,5%. Если уровень безработицы не превышает 3–3,5%, степень влияния безработицы на оплату труда стабилизируется и снижение безработицы определяет рост оплаты труда не более чем на 42–45%. Таким образом, представления о кривой заработной платы и кривой Филлипса являются весьма упрощенными, не отражают сложный характер влияния уровня безработицы на оплату труда. При высоком уровне безработицы рост безработицы способствует снижению рентабельности активов и, следовательно, прибыли предприятий промышленности. При уровне безработицы не более 4% рост безработицы способствует росту рентабельности активов и, следовательно, прибыли предприятий промышленности. Следовательно, представления о том, что рост уровня безработицы способствует снижению прибыли, являются чрезмерно упрощенными и частично ошибочными.

Ключевые слова: безработица, оплата труда, прибыль, регионы России, промышленность, корреляция, регрессионные модели.

Настоящая работа посвящена изучению характера влияния безработицы на уровень оплаты труда и прибыль предприятий. Исследования влияния безработицы на инфляцию и уровень оплаты труда посвящено множество опубликованных работ, включая работы по изучению кривой заработной платы, кривой Филлипса [1–11]. Напротив, исследования влияния безработицы на прибыль предприятий весьма ограничены и в основном выполняются в контексте оценки влияния безработицы на величину добавленной стоимости и валового внутреннего продукта.

Abstract

This work is devoted to an attempt to study the nature of the impact of unemployment on the level of wages and profits of enterprises. Based on Rosstat data on the unemployment rate, the average monthly nominal accrued wages of employees of organizations and the profitability of assets of industrial enterprises in the regions of the country, correlations of unemployment identified and linear regression models of these connections built. It been established that with a high level of unemployment, an increase in unemployment contributes to a decrease in wages; this influence is very small. At a low level of unemployment, starting from a level of less than 7–8%, the impact of unemployment on the level of wages begins to grow as the unemployment rate decreases until it reaches a value of 42–45% of the level of explanation of wages by the level of unemployment. This level of explanation observed at an unemployment rate of no more than 3–3.5%. If the unemployment rate does not exceed 3–3.5%, the degree of influence of unemployment on wages stabilizes and the decrease in unemployment determines the increase in wages by no more than 42–45%. Thus, the ideas about the wage curve and the Phillips curve are very simplified and do not reflect the complex nature of the influence of the unemployment level on wages. With a high level of unemployment, the growth of unemployment contributes to a decrease in the profitability of assets and, consequently, the profits of industrial enterprises. With an unemployment rate of no more than 4%, an increase in unemployment contributes to an increase in the profitability of assets and, consequently, the profits of industrial enterprises. Consequently, the idea that rising unemployment causes declining profits is overly simplistic and partly erroneous.

Keywords: unemployment, wages, profit, regions of Russia, industry, correlation, regression models.

Известно, что особенностью российского рынка труда является гибкость, быстрая подстройка заработной платы к изменениям в экономике, в том числе к изменению безработицы [8]. На основании данных Росстата¹ об уровне безработицы и данных о среднемесячной номинальной начисленной заработной плате работников организаций в регионах страны за 2018, 2019 и 2020 гг. были получены линейные регрессионные модели зависимости величины

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2021.

оплаты труда от уровня безработицы. Характеристики модели, основанные на данных за указанные три года, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Характеристики модели влияния уровня безработицы на величину оплаты труда в 2018–2020 гг.

Характеристика	Величина	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение
Константа	49 795,94	2231,91	22,31	0,00
Регрессор	-1207,01	308,44	3,91	0,00
Наблюдений	255			
Нормированный R-квадрат	0,05			
Стандартная ошибка модели	17 993,07			
Значимость F модели	0,00			

Модель иллюстрируется графиком, представленным на рис. 1.

Полученная модель характеризует влияние безработицы, уровень которой колеблется в пределах от 1,4 до 30%, на величину оплаты труда. Модель показывает, что рост безработицы способствует снижению величины оплаты труда. Эта тенденция весьма ограничена, она объясняет только 5% изменений величины оплаты труда, так как уровень детерминации модели (нормированный R-квадрат) составляет 0,05.

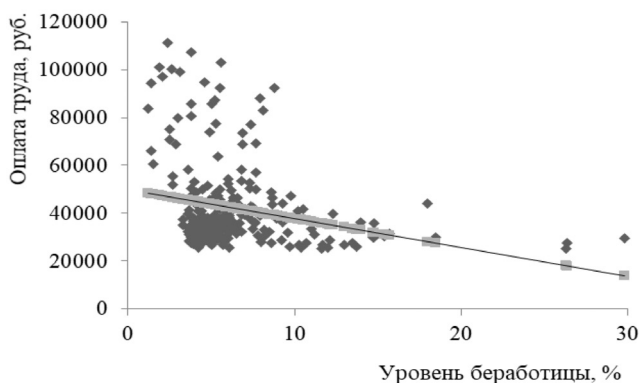


Рис. 1. Влияние безработицы на размер оплаты труда в 2018–2020 гг.

В дальнейшем исследовалось влияние безработицы на величину оплаты труда в регионах отдельно по годам, при этом для построения моделей использовались данные регионов, в которых уровень безработицы не превышал 8%, 6, 5,5, 5, 4,5, 4 и 3,5%. В табл. 2 и 3 представлены характеристики примеров полученных моделей, а на рис. 2 и 3 — графики, иллюстрирующие эти модели.

Таблица 2

Характеристики модели влияния уровня безработицы (не более 6%) на величину оплаты труда в 2019 г.

Характеристика	Величина	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение
Константа	85 692,69	12 083,67	7,09	0,00
Регрессор	-10 267,10	2886,99	3,56	0,00
Наблюдений	53			
Нормированный R-квадрат	0,18			
Стандартная ошибка модели	18 635,01			
Значимость F модели	0,00			

Полученные модели позволили установить, что при высоком уровне безработицы рост безработицы способствует снижению величины оплаты труда, но это влияние весьма мало.

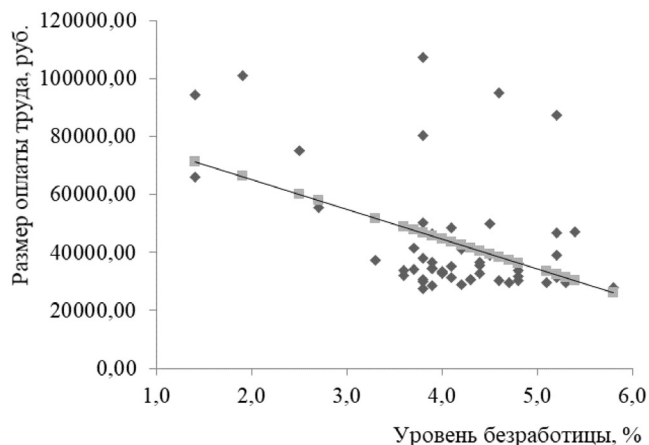


Рис. 2. Степень влияния безработицы (менее 6%) на размер оплаты труда в 2019 г.

Таблица 3

Характеристики модели влияния уровня безработицы (не более 5,5%) на величину оплаты труда в 2019 г.

Характеристика	Величина	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение
Константа	98 838,21	12 796,86	7,72	0,00
Регрессор	-14 113,17	3205,68	4,40	0,00
Наблюдений	47			
Нормированный R-квадрат	0,28			
Стандартная ошибка модели	17 385,40			
Значимость F модели	0,00			

При снижении уровня безработицы, начиная с величины не более 7–8%, влияние безработицы на величину оплаты труда начинает расти, пока не достигнет 42–45% уровня объяснения размера оплаты труда уровнем безработицы при уровне без-

работицы не более 3–3,5%. Если уровень безработицы становится менее 3–3,5%, степень влияния безработицы на оплату труда стабилизируется и далее снижение безработицы определяет рост оплаты труда не более чем на 42–45%.

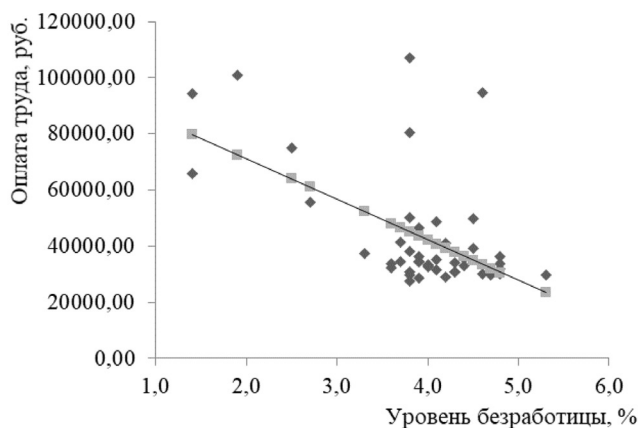


Рис. 3. Степень влияния безработицы (менее 5,5%) на размер оплаты труда в 2019 г.

Результаты моделирования влияния безработицы на оплату труд по данным за 2019 г. иллюстрируются графиком, представленным на рис. 4.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что представления о кривой заработной платы и кривой Филлипса являются весьма упрощенными, не отражают сложный характер влияния уровня безработицы на оплату труда и, очевидно, инфляцию.

При исследовании влияния безработицы на величину прибыли предприятий оценивались корреляционные связи рентабельности активов предприятий добывающей и обрабатывающей промышленности и уровня безработицы в регионах России в 2019 и 2020 гг. Использовались данные Росстата. Результаты этой оценки представлены в табл. 4. Кроме того, строились линейные регрессионные мо-

дели этих связей. Полученные результаты свидетельствуют о том, что при высоком уровне безработицы — до 25–30% — рост безработицы способствует снижению рентабельности активов и, следовательно, прибыли предприятий добывающей и обрабатывающей промышленности.

В табл. 5 представлены характеристики линейной регрессионной модели влияния безработицы на рентабельность активов добывающей промышленности в 2019 г. График на рис. 5 иллюстрирует полученную модель.

Таблица 4

Корреляционная связь рентабельности активов промышленности и уровня безработицы (при уровне безработицы до 30%)

Отрасль промышленности	Коэффициент корреляции по годам	
	2019	2021
Добыча полезных ископаемых	-0,30	-0,12
Обрабатывающие производства	-0,12	-0,21

Таблица 5

Характеристики модели влияния безработицы на рентабельность активов добывающей промышленности в 2019 г.

Характеристика	Величина	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение
Константа	14,12	2,77	5,10	0,00
Регрессор	-1,16	0,41	2,82	0,01
Наблюдений	82			
Нормированный R-квадрат	0,078			
Стандартная ошибка модели	12,6			
Значимость F модели	0,00			

В ходе исследования использовались данные регионов, в которых уровень безработицы не превышал 8%. Результаты исследования, которые пред-

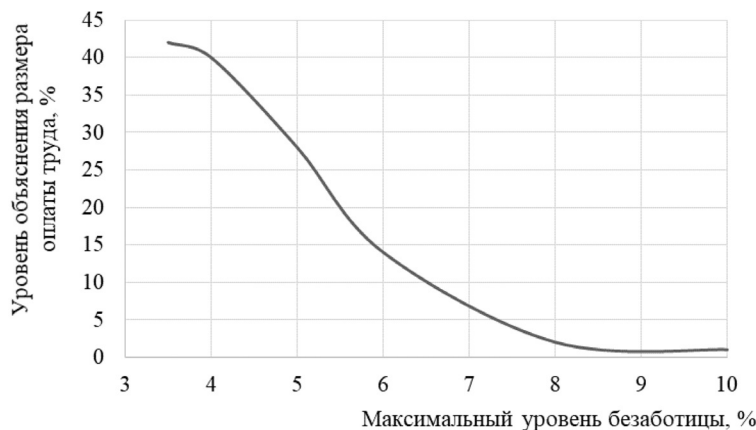


Рис. 4. Степень влияния безработицы на размер оплаты труда в 2019 г.

ставлены в табл. 6, свидетельствуют о том, что при уровне безработицы не более 4% рост безработицы способствует росту рентабельности активов и, следовательно, прибыли предприятий добывающей и обрабатывающей промышленности.

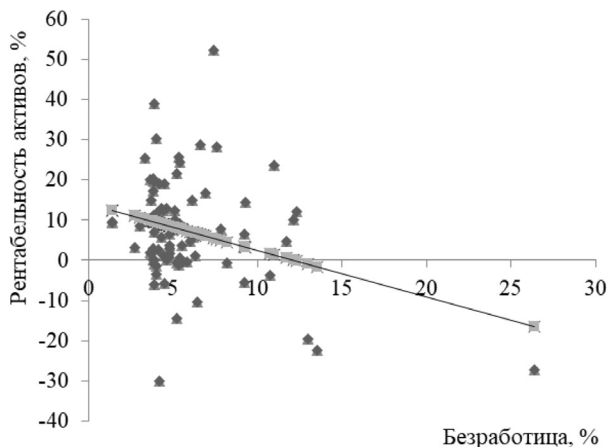


Рис. 5. Рентабельность активов добывающей промышленности в 2019 г.

Таблица 6

Корреляционная связь рентабельности активов промышленности и уровня безработицы (при уровне безработицы не более 4%)

Отрасль промышленности	Коэффициент корреляции по годам	
	2019	2021
Добыча полезных ископаемых	+0,04	+0,20
Обрабатывающие производства	+0,10	+0,16

Полученные результаты свидетельствуют о том, что представления о том, что рост уровня безработицы способствует снижению прибыли, являются чрезмерно упрощенными и частично ошибочными.

Заключение

При высоком уровне безработицы рост безработицы способствует снижению величины оплаты труда, но это влияние весьма мало. При снижении уровня безработицы, начиная с величины не более 7–8%, влияние безработицы на величину оплаты труда начинает расти, пока не достигнет 42–45% уровня объяснения размера оплаты труда уровнем безработицы при уровне безработицы не более 3–3,5%. Если уровень безработицы снижается до величин менее 3–3,5%, степень влияния безработицы на оплату труда стабилизируется и далее снижение безработицы определяет рост оплаты труда не более чем на 42–45%. Представления о кривой заработной платы и кривой Филлипса являются весьма упрощенными, не отражают сложный характер влияния

уровня безработицы на оплату труда и, очевидно, инфляцию.

При высоком уровне безработицы ее рост способствует снижению рентабельности активов и, следовательно, прибыли предприятий добывающей и обрабатывающей промышленности. При уровне безработицы не более 4% рост безработицы способствует росту рентабельности активов и, следовательно, прибыли предприятий добывающей и обрабатывающей промышленности. Представления о том, что рост уровня безработицы способствует снижению прибыли являются чрезмерно упрощенными и частично ошибочными.

Литература

1. Blanchflower D.G., Oswald A.J. An introduction to the wage curve. *Journal of Economic Perspectives*, 9 (3). 195. P. 153–167.
2. Blanchflower D.G., Oswald A.J., Sanfey P. Wages, profits, and rent sharing. *The Quarterly Journal of Economics*. 111 (1). 1996. P. 227–251.
3. Lucas R.E. Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs. *American Economic Review*. 1973. Vol. 63. P. 326–334.
4. *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory* / ed. by E.S. Phelps. N.Y.: W.W. Norton & Company. 1973.
5. Phillips A.W. The relation between un-employment and the Rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861–1957. *Economica*. 1958. Т. 25. № 100. P. 283–299.
6. Samuelson P., Solow R. Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy. *American Economic Review*. Vol. 50. 1960. May. P. 177–194.
7. Gimpelson V. The labor market in Russia, 2000–2017. *IZA World of Labor*, 2019466/ P. 1–13.
8. Клинов В. Сдвиги в распределении доходов между трудом и капиталом: факторы, последствия и проблемы регулирования // *Вопросы экономики*. 2016. № 7. С. 64–77.
9. Соболев Э.Н. Оплата труда в системе социально-трудовых отношений: стереотипы и российские реалии: Научный доклад. М.: Институт экономики РАН, 2017. 50 с.
10. Соболев Э.Н. Оплата труда в российской экономике: тенденции и проблемы // *Вестник ИЭ РАН*. №5. 2018. С. 79–96.
11. Лукичев П.М. Почему реальная заработная плата в США не росла? // *Вопросы экономики*. 2020. № 4. С. 7–18.

References

1. Blanchflower D.G., Oswald A.J. An introduction to the wage curve. *Journal of Economic Perspectives*, 9 (3). 195. P. 153–167.
2. Blanchflower D.G., Oswald A.J., Sanfey P. Wages, profits, and rent sharing. *The Quarterly Journal of Economics*. 111 (1). 1996. P. 227–251.
3. Lucas R.E. Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs. *American Economic Review*. 1973. Vol. 63. P. 326–334.
4. *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory* / ed. by E.S. Phelps. N.Y.: W. W. Norton & Company. 1973.
5. Phillips A.W. The relation between un-employment and the Rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861–1957. *Economica*. 1958. Т. 25. № 100. P. 283–299.

6. Samuelson P., Solow R. Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy. *American Economic Review*. Vol. 50. 1960. May. P. 177–194.
7. Gimpelson V. The labor market in Russia, 2000–2017. *IZA World of Labor*, 2019466/ P. 1–13.
8. Klinov V. Sdvigi v raspredelenii dohodov mezhdu trudom i kapitalom: fak-tory, posledstviya i problemy regulirovaniya [Shifts in the distribution of income between labor and capital: factors, consequences and regulatory problems]. *Voprosy ekonomiki*. 2016. № 7. P. 64–77. (In Russian).
9. Sobolev E.N. Oplata truda v sisteme social'no-trudovyh otnoshenij: stereotipy i rossijskie realii: Nauchnyj doklad [Wages in the system of social and labor relations: stereotypes and Russian realities: Scientific report]. M.: Institute of Economics RAS, 2017. 50 p. (In Russian).
10. Sobolev E.N. Oplata truda v rossijskoj ekonomike: tendencii i problemy [Wages in the Russian economy: trends and problems]. *Vestnik IE RAS*. No. 5. 2018. P. 79–96. (In Russian).
11. Lukichyov P.M. Pochemu real'naya zarabotnaya plata v SSHA ne roslo? [Why haven't real wages increased in the US?]. *Voprosy teoreticheskoy ekonomiki*. 2020. № 4. P. 7–18. (In Russian).