

Abstract. This article presents the problems of designing the strategies of western companies that continue to own Russian assets, and identifies the main dilemmas of the strategic choice facing these companies: 1) to leave Russia or stay in Russia; 2) to leave as quickly as possible or profitable as possible; 4) if a decision is made to expand the business, then – do it with reduction of the share of innovation expenses in the gross profit (revenues) of the Russian division or with an increase of the share of innovation expenses in the gross profit (revenue). The article presents the difficulties of choosing between these options. The main difficulties related to the fact that criteria of decisions are in different domains (political and economic ones) and standard quantitative methods of analysis in many cases turn out to be unacceptable, since there is no single metric for comparing the consequences of decisions. In addition, the interests of decision-making actors are extremely heterogeneous, and the speed of the situation's change exceeds the speed of decision-making procedures usual for international corporations. The article presents the main types of behavioral models of companies in high uncertainty, multidirectional pressure from various actors of the strategic process and the rapidly changing environment. The trends in the analysis of the behavior of companies under uncertainty that were developed in the literature are mainly associated with economic discourses. Situations of massive sanctions by western countries against Russia introduced political factors into the field of management studies. At the same time, the behavioral aspects of decision-making remain out of sight of most authors. We propose to use Kahneman's and Tversky's «prospect theory» approaches to analyze the situation, which helps to find an explanation for the observed phenomena and put forward hypotheses regarding the future behavior of western companies that are going to continue Russian assets.

Keywords: multinational corporations, foreign divestments; strategic dilemmas, «prospect theory»

Classification JEL: D79, D81, F21, F23.

For reference: Gurkov I.B., Filinov N.B., Saidov Z.B. (2023). Strategic dilemmas of Western corporations in Russia. *Economics of Contemporary Russia*, no. 3 (102), pp. 89–101. DOI: 10.33293/1609-1442-2023-3(102)-89-101. EDN: NMIDAB

Manuscript received 03.07.2023

СПРОС НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ТРУДА

Е. Ф. Винокуров

DOI: 10.33293/1609-1442-2023-3(102)-101-107

EDN: NVFSXX

Аннотация. Работа посвящена построению функции спроса на труд в современной России. Данная функция является двухфакторной, в качестве ее факторов выступают реальная заработная плата и валовой внутренний продукт (ВВП). Рассматриваемая функция построена на базе модифицированной функции спроса на труд, которая является уравнением регрессии, связывающим трудоемкость производства со средней реальной заработной платой. Трудоемкость в данном случае трактуется как величина спроса на труд со стороны усредненного российского работодателя при производстве за год конечной продукции стоимостью, например, 1 млн р. Произведение теоретического значения модифицированной функции спроса в некотором году на величину ВВП дает теоретическую численность занятых, трактуемую как величина спроса на труд. В статье представлены проведенные на основе динамических рядов официальной российской статистической информации за 2001–2020 гг. расчеты, которые позволили определить вид и параметры модифицированной функции спроса на труд. Характерными чертами данной функции являются убывание с замедлением и относительно высокая эластичность. Связь между трудоемкостью и заработной платой можно охарактеризовать как весьма тесную. Как показали проведенные расчеты, двухфакторная функция спроса также достаточно адекватно отражает ситуацию на российском рынке труда.

Ключевые слова: реальная заработная плата, трудоемкость, валовой внутренний продукт, численность заня-

© Винокуров Е. Ф., 2023 г.

Винокуров Евгений Федорович, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник ЦЭМИ РАН, Москва, Россия; evinokurov@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-9947-0402; eLibrary SPIN: 7748-9929

тых, модифицированная функция спроса на труд, двух-факторная функция спроса на труд.

Классификация JEL: J20, J31, C15.

Для цитирования: Винокуров Е. Ф. (2023). Спрос на российском рынке труда // Экономическая наука современной России. № 3 (102). С. 101–107. DOI: 10.33293/1609-1442-2023-3(102)-101-107. EDN: NVFSXX

ВВЕДЕНИЕ

Целью работы является апробация предложенного в статье (Винокуров, 2022) подхода к построению функции спроса на труд на макроуровне. Обнаруживающийся в последнее время дефицит рабочей силы делает актуальной проблему определения спроса на труд в российской экономике. В то же время этому вопросу современные отечественные экономисты уделяют, по нашему мнению, недостаточно внимания.

В экономической литературе последних лет спрос на труд традиционно рассматривается на микро- или мезоуровне. Анализируются численность занятых и количество вакансий применительно к отдельным профессиям или отраслям. Характерным примером такого рода работы является размещенная в интернете в марте 2023 г. статья Ю. Рядинской «Изменение рынка труда за последний год: от нехватки IT-специалистов до дефицита рабочих»¹.

Немало исследований российских специалистов посвящено оплате труда. Назовем, например, следующие публикации: (Мигранова, 2017, 2022; Костенькова, 2018). Одна-

ко в современных исследованиях величина спроса на труд и заработная плата обычно рассматриваются отдельно друг от друга, т.е. задача выявления функции спроса на труд на макроуровне практически не ставится. Подход к решению проблемы был предложен в упомянутой выше статье (Винокуров, 2022). В этой работе сопоставлялись средняя реальная заработная плата и трудоемкость производства на макроуровне. Динамические ряды этих двух показателей и легли в основу предложенной методики построения функции спроса на труд. Трудоемкость на макроуровне в нашей работе рассчитывалась как частное от деления среднегодовой численности занятых на величину произведенного за год реального валового внутреннего продукта (ВВП). При этом подразумевается, что базовый год при расчете этих показателей один и тот же.

Связь между оплатой труда и его производительностью (обычно выражаемой через трудоотдачу), рассматривается во многих журнальных статьях, в частности, в работах (Бахтизин, Сулакшин, Колесник, 2009; Трегулова, 2019; Шевякова, 2014; Адилова, 2013). Но, повторим: о функции спроса на труд речи при этом не идет.

Некоторые исследователи, занимающиеся управлением персоналом, похоже, и не слышали о термине спрос на труд из экономической теории, предлагая такое (взятое из интернета) определение: «Спрос на рынке труда – это количество открытых вакансий в данный период времени на предприятиях различных форм собственности, которые работодатели желают закрыть за счет найма на работу недостающих специалистов»².

Очевидно, что величина спроса на труд на макроуровне связана прямой зависимостью с величиной валового внутреннего продукта.

Заменим в классической функции спроса $D = \varphi(W)$, где W – среднемесячная реальная начисленная заработная плата, численность занятых D , очевидным образом зависящую

¹ См. URL: https://evidpo.ru/blog/Изменение%20рынка%20труда%20за%20последний%20год:%20от%20нехватки%20IT-специалистов%20до%20дефицита%20рабочих?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=%7Bcampaign_id%7D&utm_campaign_name=blog_page&utm_content=%7Bad_id%7D&utm_term=%7Bkeyword%7D&utm_nooverride=1&yclid=1489353387223023615

² URL: https://www.e-xecutive.ru/wiki/index.php/Рынок_труда:_спрос_и_предложение

от ВВП, на относительный показатель – трудоемкость производства. Такая замена позволяет элиминировать влияние изменений ВВП на величину спроса на труд. Если обозначить трудоемкость через C , то речь пойдет о некоей функции

$$C = F(W). \quad (1)$$

Трудоемкость C в данном случае трактуется как величина спроса на труд со стороны усредненного российского работодателя при производстве за год конечной продукции стоимостью, например, 1 млн р. Следовательно, функция вида (1) может рассматриваться как модифицированная функция спроса на труд (Винокуров, 2022). Функция спроса на труд в традиционном понимании при таком подходе к проблеме оказывается двухфакторной, принимая вид

$$D = Y F(W), \quad (2)$$

где D – величина спроса; Y – реальный валовой внутренний продукт.

Величина спроса на труд понимается нами здесь как среднегодовая численность занятых. Строго говоря, к этой численности нужно было бы добавить число вакансий на рынке труда, но достоверной информации об этом показателе, да еще с увязкой с заработной платой, статистика предложить не может.

Следует указать на то, что на спрос на труд, иначе говоря, на производительность труда влияют и незарплатные факторы. Но

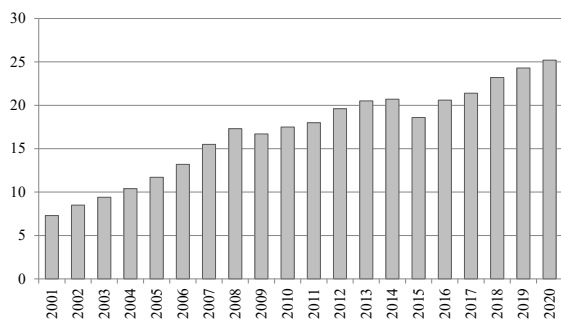


Рис. 1. Динамика реальной среднемесячной начисленной заработной платы в России (тыс. р., базовый год 2008)

влияние заработной платы на спрос на труд оказывается определяющим.

МОДИФИКАЦИЯ ФУНКЦИИ СПРОСА НА ТРУД

Обратная связь между реальной заработной платой и трудоемкостью, наблюдающаяся в России с начала XXI в., что наглядно иллюстрируют гистограммы, представленные на рис. 1 и 2. Современные российские реалии оказываются соответствующими экономической теории.

Указанная связь убедительно показана на поле корреляции, представленном на рис. 3.

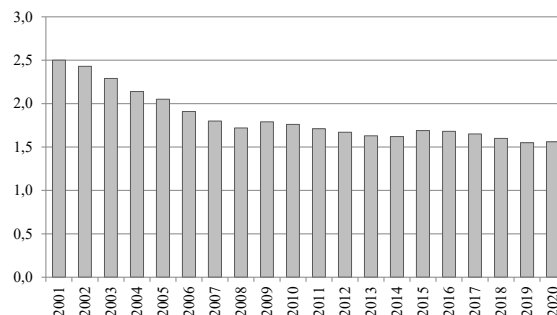


Рис. 2. Динамика трудоемкости в России (чел./млн р., базовый год 2008)

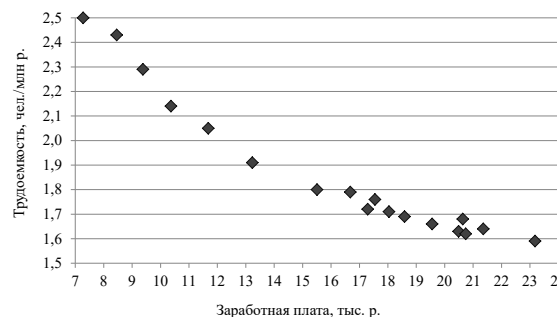


Рис. 3. Связь между трудоемкостью и среднемесячной реальной начисленной заработной платой (2001–2020 гг.)

Как показали расчеты, выполненные на информации за 2001–2020 гг., наиболее адекватно отражающей реальность оказалась функция

$$C = 5,517 W^{-0,4}, \quad (3)$$

характеризующееся коэффициентом детерминации 0,985³.

В табл. 1 приведены статистические данные, использованные для расчетов в настоящей работе (базовый год 2008).

Функция (3) характеризуется постоянным коэффициентом эластичности, равным

³ Строго говоря, это коэффициент детерминации для уравнения $\ln C = \ln 5,517 - 0,4 \ln W$.

Таблица 1
Исходная информация для расчетов
модифицированной и двухфакторной
функций спроса на труд

Годы	Реальная заработная плата, тыс. р.	Трудоемкость, чел./млн р.	Реальный валовой внутренний продукт, млрд р.
2001	7,278	2,499	24 799,9
2002	8,458	2,426	26 062,5
2003	9,382	2,291	27 312,3
2004	10,371	2,137	29 304,9
2005	11,676	2,053	31 407,8
2006	13,230	1,914	33 410,5
2007	15,509	1,804	36 134,6
2008	17,290	1,720	39 218,7
2009	16,682	1,789	41 276,8
2010	17,547	1,759	38 807,2
2011	18,038	1,709	39 762,2
2012	19,555	1,665	41 457,8
2013	20,493	1,632	42 973,4
2014	20,742	1,624	43 740,7
2015	18,590	1,686	44 063,8
2016	20,640	1,681	42 945,3
2017	21,362	1,646	42 871,1
2018	23,178	1,595	43 640,4
2019	24,289	1,550	44 867,0
2020	25,207	1,558	45 851,7

Источники: Труд и занятость в России. М.: Росстат, 2003–2021, Россия в цифрах. М.: Росстат, 2002–2021.

0,4. Как указано в статье автора (Винокуров, 2022), спрос на труд в России гораздо более эластичен, чем предложение труда. На увеличение заработной платы работодатели, сокращая численность наемных работников, реагируют намного более остро, чем население, увеличивающее трудовую активность.

В табл. 2 представлены результаты расчетов по функции (3).

Как видно из данных табл. 2, наибольшее абсолютное расхождение между теоретическим и наблюдаемым значением трудоемкости наблюдалось в 2002 г., составив –0,078 чел./млн р. Довольно существенными оказались эти расхождения также в 2006, 2008 и 2020 гг.

Таблица 2
Теоретические значения модифицированной
функции спроса на труд и их отклонения
от наблюдаемой трудоемкости, чел./млн р.

Годы	Теоретическое значение трудоемкости	Отклонение теоретического значения трудоемкости от наблюдаемого
2001	2,494	–0,005
2002	2,349	–0,078
2003	2,253	–0,038
2004	2,165	0,027
2005	2,064	0,011
2006	1,964	0,050
2007	1,843	0,038
2008	1,764	0,044
2009	1,790	0,001
2010	1,754	–0,005
2011	1,735	0,026
2012	1,680	0,015
2013	1,648	0,016
2014	1,640	0,017
2015	1,714	0,027
2016	1,644	–0,037
2017	1,621	–0,025
2018	1,569	–0,026
2019	1,540	–0,010
2020	1,517	–0,041

Источник: расчеты автора.

ДВУХФАКТОРНАЯ ФУНКЦИЯ СПРОСА НА ТРУД

Функция спроса на российском рынке труда, где величина спроса, т.е. численность занятых, зависит от реальных значений заработной платы и валового внутреннего продукта, основанная на уравнении регрессии (3), имеет вид

$$D = 5,517 Y W^{-0,4}. \quad (4)$$

Расчет теоретических значений численности занятых, проведенный по формуле (4) на базе информации, представленной в табл. 1, привел к следующим результатам (табл. 3).

Анализируя данные табл. 3, отметим, что наибольшее абсолютное (2122 тыс. чел.), и относительное (3,2%) отклонения теоретического значения величины спроса на труд от наблюдаемой численности занятых наблюдается в 2002 г. Сравнительно высокими эти показатели оказались в 2006, 2008 и 2020 гг. – соответственно около 1800 тыс. чел. (или 2,6%). Очевидно, в названные годы на величину спроса на труд наиболее существенно повлияли незарплатные факторы.

Возможной количественной характеристикой степени достоверности уравнения регрессии может служить отношение суммы модулей отклонений теоретических значений результирующего признака от наблюдаемых к сумме модулей его наблюдаемых значений.

Таблица 3
Наблюдаемые и теоретические значения двухфакторной функции спроса на труд

Годы	Наблюдаемая численность занятых, тыс. чел.	Теоретическое значение величины спроса на труд, тыс. чел.	Отклонение теоретического значения численности занятых от наблюдаемого, тыс. чел.	Отклонение теоретического значения численности занятых от наблюдаемого, %
2001	65 124	65 000	–124	–0,19
2002	66 266	64 144	–2122	–3,20
2003	67 152	66 028	–1124	–1,67
2004	67 134	67 985	851	1,27
2005	68 603	68 971	368	0,54
2006	69 169	70 958	1789	2,59
2007	70 770	72 271	1501	2,12
2008	71 003	72 827	1824	2,57
2009	69 410	69 457	47	0,07
2010	69 934	69 742	–192	–0,28
2011	70 857	71 917	1060	1,50
2012	71 545	72 177	632	0,88
2013	71 391	72 102	711	1,00
2014	71 539	72 284	745	1,04
2015	72 425	73 605	1180	1,63
2016	72 065	70 467	–1598	–2,22
2017	71 843	70 751	–1092	–1,52
2018	71 562	70 404	–1158	–1,62
2019	71 064	70 615	–449	–0,63
2020	65 124	67 728	–1822	–2,62

Источник: расчеты автора.

Назовем это отношение модульным индексом отклонения. В нашем случае речь идет о показателе

$$Q = \frac{\sum_{i=1}^n |D_i - L_i|}{\sum_{i=1}^n L_i}, \quad (5)$$

где n – число наблюдений (лет; в рассматриваемой ситуации $n = 20$); L_i – наблюдаемая численность занятых в году i ; D_i – теоретическая величина спроса в году i .

Расчет по формуле (5) привел к результату: $q = 0,0146$. Точно такое же значение модульного индекса отклонения характеризует и уравнение регрессии (3). Учитывая высокий коэффициент детерминации, традиционно используемый как мера зависимости одной случайной величины от других, для этого уравнения можно полагать, что рассмотренная двухфакторная функция спроса на российском рынке труда достаточно адекватно описывает реальность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подведем итоги, перечислим результаты проведенного исследования.

- Подтверждена на расширенном по сравнению с использованным в работе (Винокуров, 2022) массиве информации тесная зависимость между реальной заработной платой и трудоемкостью производства.

- Построена и проанализирована модифицированная функция спроса на российском рынке труда, основными чертами которой являются замедленное убывание и относительно высокая постоянная эластичность.

- Впервые выполнены расчеты по двухфакторной функции спроса на труд на макроуровне, показавшие, что данная функция достаточно адекватно отражает реальную ситуацию на отечественном рынке труда.

Список литературы / References

- Адилова К.З. (2013). Заработная плата и производительность труда // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. № 3. С. 96–99. [Adilova K.Z. (2013). Wages and labor productivity. *Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Institute of Business*, no. 3, pp. 96–99 (in Russian).]
- Бахтизин А.Р., Сулакшин С.С., Колесник И.Ю. (2009). Заработная плата как фактор повышения производительности труда // Проблемный анализ и государственное управленческое проектирование. № 1. С. 79–87. [Bakhtizin A.R., Sulakshin S.S., Kolesnik I.Yu. (2009). Wages as a factor of labor productivity increase. *Problem Analysis and State Management Design*, no. 1, pp. 79–87 (in Russian).]
- Винокуров Е.Ф. (2022). Спрос и предложение труда в макроэкономике: теоретические соображения и расчеты // Экономическая наука современной России. № 3 (98). С. 16–25. [Vinokurov E.F. (2022). Labor supply and demand in macroeconomics: theoretical considerations and calculations. *Economics of Contemporary Russia*, no. 3 (98), pp. 16–25 (in Russian).]
- Костенькова Т.А. (2018). Оплата труда как фактор развития экономики России // Экономика труда. Том 5. № 3. С. 791–798. [Kostenkova T.A. (2018). Remuneration of labor as a factor in the development of the Russian economy. *Russian Journal of Labor Economics*, vol. 5, no. 3, pp. 791–798 (in Russian).]
- Мигранова Л.А. (2021). Заработная плата в России в 2015–2021 годах // Народонаселение. № 3. С. 175–190. [Migranova L.A. (2021). Wages in Russia in 2015–2021. *Population*, no. 3, pp. 17–190 (in Russian).]
- Мигранова Л.А. (2017). Оплата труда в России в условиях кризиса // Научное обозрение. Сер. 1. Экономика и право. № 1. С. 22–37. [Migranova L.A. (2017). Remuneration of labor in Russia in the conditions of crisis. *Scientific Review. Series 1. Economics and Law*, no. 1, pp. 22–37 (in Russian).]
- Трегулова Н.Г. (2019). Анализ условий, влияющих на производительности труда региона (на при-

мере Ростовской области) // Экономика труда. Том 6. № 1. С. 209–218. [Tregulova N.G. (2019). Analysis of conditions affecting the labor productivity of the region (on the example of the Rostov region). *Russian Journal of Labor Economics*, vol. 6, no. 1, pp. 209–218 (in Russian).]

Шевякова К.З. (2014). Заработная плата, ее функции и взаимосвязь с производительностью труда // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. № 2(27). С. 249–252. [Shevyakova K.Z. (2014). Wages, its functions and the relationship with labor productivity. *Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Institute of Business*, no. 2(27), pp. 249–252 (in Russian).]

Рукопись поступила в редакцию 29.06.2023 г.

value of GDP gives the theoretical number of employed, interpreted as the value of the demand for labor. The article presents the results based on the dynamic series of official Russian statistical information for 2001–2020 calculations that allowed us to determine the type and parameters of the modified labor demand function. The characteristic features of this function are decreasing with deceleration and relatively high elasticity. The relationship between labor intensity and wages can be described as very close. As the calculations have shown, the two-factor demand function also adequately reflects the situation on the Russian labor market.

Keywords: real wages, labor intensity, gross domestic product, number of employees, modified labor demand function, two-factor labor demand function.

Classification JEL: J20, J31, C15.

For reference: Vinokurov E.F. (2023). Demand in the Russian labor market. *Economics of Contemporary Russia*, no. 3 (102), pp. 101–107. DOI: 10.33293/1609-1442-2023-3(102)-101-107. EDN: NVFSXX

DEMAND IN THE RUSSIAN LABOR MARKET

Manuscript received 29.06.2023

E. F. Vinokurov

DOI: 10.33293/1609-1442-2023-3(102)-101-107

EDN: NVFSXX

Evgeny F. Vinokurov, Cand. Sc. (Economics), Senior Researcher, Central Economics and Mathematics Institute (CEMI RAS), Moscow, Russia; evinokurov@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-9947-0402; eLibrary SPIN: 7748-9929

Abstract. The work deals to the construction of the labor demand function in modern Russia. This function is two-factor, with real wages and gross domestic product acting as its factors. The function in question is based on a modified labor demand function, which is a regression equation linking the labor intensity of production with the average real wage. Labor intensity in this case is interpreted as the amount of demand for labor on the part of an average Russian employer in the production of final products worth, for example, 1 million rubles per year. The product of the theoretical value of the modified demand function in a certain year by the