

УДК 336.2

DOI: 10.21209/2227-9245-2022-28-9-62-72

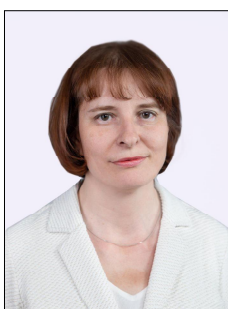
## ФОРМИРОВАНИЕ ВАРИАНТОВ РЕФОРМИРОВАНИЯ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ПРИОРИТЕТНЫХ И СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ДАННЫХ КАЛЬКУЛЯТОРА НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ

### OPTIONS FOR REFORMING THE TAXATION OF PRIORITY AND SOCIALLY SIGNIFICANT SECTORS OF THE ECONOMY OF THE RUSSIAN REGIONS BASED ON THE TAX BURDEN CALCULATOR



**Е. С. Вылкова,**  
Северо-Западный институт  
управления, Филиал  
РАНХиГС при  
Президенте РФ (Москва),  
г. Санкт-Петербург  
vylkova-es@ranepa.ru

**E. Vylkova,**  
North-West Institute of  
Management, branch of  
RANEPA (Moscow), Saint  
Petersburg



**Н. Г. Викторова,**  
Санкт-Петербургский  
политехнический  
университет  
Петра Великого,  
г. Санкт-Петербург  
viktorova\_ng@spbstu.ru

**N. Viktorova,**  
Peter the Great St. Petersburg  
Polytechnic University,  
Saint Petersburg



**В. Н. Наумов,**  
Северо-Западный институт  
управления, Филиал  
РАНХиГС при  
Президенте РФ (Москва),  
г. Санкт-Петербург  
naumov-vn@ranepa.ru

**V. Naumov,**  
North-West Institute of  
Management, branch of  
RANEPA (Moscow), Saint  
Petersburg



**Н. В. Покровская,**  
Санкт-Петербургский  
государственный  
университет,  
г. Санкт-Петербург  
n.pokrovskaja@spbu.ru

**N. Pokrovskaja,**  
Saint Petersburg State  
University, Saint Petersburg

Представлен анализ совокупной налоговой нагрузки и средней зарплаты в г. Санкт-Петербург за 2020 г. исходя из масштабов компаний и видов экономической деятельности с фокусированием на приоритетных и социально значимых отраслях. *Объект исследования* – приоритетные и социально значимые отрасли экономики российских регионов. *Предмет исследования* – экономические отношения в процессе налогообложения предприятий приоритетных и социально значимых отраслей экономики г. Санкт-Петербург. Исследование выполнено с целью обоснования реформирования налоговых мер поддержки выделенных отраслей с использованием данных официального цифрового ресурса ФНС РФ. Поставленные задачи решены на основе моделирования в программе STATA, где зависимыми переменными, характеризующими государственную поддержку приоритетных и социально значимых видов деятельности, являются налоговая нагрузка и средняя зарплата. Исследование базируется на *методе* дисперсионного анализа. Двухфакторный дисперсионный анализ зависимости названных переменных от размера организации и от отрасли свидетельствует, что средняя зарплата зависит от размера организации и от отрасли; а налоговая нагрузка – только от вида деятельности. Однофакторный дисперсионный анализ переменных в зависимости от различных масштабов и видов деятельности компаний позволил выявить, что на налоговую нагрузку вид деятельности оказывает влияние, а связь между отраслью и средней зарплатой слабая. Для уточнения результатов однофакторного дисперсионного анализа использованы фиктивные переменные языка R. Установлено, что уровень государственной поддержки приоритетных и социально значимых отраслей недостаточный, для них целесообразно ввести дополнительные налоговые преференции. Предложены варианты реформирования налогообложе-

ния указанных отраслей: снижение тарифа страховых взносов и предоставление финансирования на возмещение налога на доходы физических лиц, уплаченного за сотрудников малых и средних предприятий данных отраслей. Дальнейшие исследования по рассматриваемой проблематике возможно осуществлять расширяя временные горизонты; экстраполируя методики и результаты на другие отечественные регионы; детально обосновывая и конкретизируя предложения по реформированию налогообложения приоритетных и социально-значимых отраслей соответствующей территории

**Ключевые слова:** налог, налогообложение, налоговая нагрузка, средняя заработная плата, регион, масштаб деятельности предприятия, вид экономической деятельности, приоритетная отрасль, социально значимая отрасль, калькулятор налоговой нагрузки

**We** made an analysis of the total tax burden and average salary in St. Petersburg for 2020 based on the scale of companies and types of economic activity, with a focus on priority and socially significant sectors of the economy. *The object of the study* is priority and socially important sectors of the economy of the Russian regions. *The subject of study* is economic relations in the process of taxation of enterprises of priority and socially important sectors of the economy of St. Petersburg. The study has been carried out in order to justify the reform of tax measures to support selected sectors using data from the official digital resource of the Federal Tax Service of the Russian Federation. The tasks are solved on the basis of modeling in the STATA program, where the dependent variables characterizing state support for priority and socially significant sectors are the tax burden and the average salary. The study is based on the method of dispersion analysis. A two-way analysis of variance of the dependence of these variables on the size of the organization and on the industry shows that the average salary depends on the size of the organization and on the sector; and the tax burden only on the type of activity. A one-way dispersion analysis of variables depending on the different scales and types of activity of companies revealed that the type of activity has an impact on the tax burden, and the relationship between the industry and the average salary is weak. To refine the results of a single-factor analysis of variance, dummy variables of the R language are used. It is revealed that the level of state support for priority and socially significant sectors is insufficient today and it is advisable to introduce additional tax preferences for them. Options for reforming the taxation of these industries are proposed: reducing the rate of mandatory payments to the system of compulsory social insurance and providing funding for the reimbursement of personal income tax paid for employees of small and medium-sized enterprises in these industries. Further research on the issues under study can be carried out by expanding time horizons; extrapolating methods and results to other domestic regions; substantiating in detail and concretizing proposals for reforming the taxation of priority and socially significant sectors of the relevant territory

**Key words:** tax, taxation, tax burden, average salary, region, scale of the enterprise, type of economic activity, priority industry, socially significant industry, tax burden calculator

**В**ведение. Задача достижения устойчивого развития территорий имеет много аспектов [28] в зависимости от предпосылок различных регионов [23], в том числе отраслевой специфики [21]. Развитие цифровых технологий [14] значительно трансформирует инструментарий устойчивого развития регионов [16]. Кризисные явления и глобальные вызовы [5] также отражаются как на исходной задаче, так и направлениях ее достижения [20], поэтому возникают проблемы совершенствования государственной политики в отношении развития тех или иных территорий. Одним из направлений такой политики является стимулирование приоритетных и социально значимых для региона отраслей. Однако на практике возникает вопрос эффективности такой поддержки, что требует выбора результирующих показателей и критериев их оценки.

**Актуальность.** В современных условиях важным является формирование эффективной системы налогообложения и ее реформирование исходя из насущных потребностей настоящего исторического момента. Крайне востребованным является грамотное обоснование предлагаемых налоговых новаций, что в современных условиях целесообразно осуществлять на основе использования имеющихся цифровых ресурсов налоговых администраций государств, в частности калькулятора налоговой нагрузки на сайте ФНС РФ.

**Объект исследования** – приоритетные и социально значимые отрасли экономики российских регионов.

**Предмет исследования** – экономические отношения в процессе налогообложения предприятий приоритетных и социально значимых отраслей экономики г. Санкт-Петербурга.

*Цель исследования* – обосновать варианты реформирования налоговых мер поддержки указанных отраслей на основе использования данных официального цифрового ресурса ФНС РФ – калькулятора налоговой нагрузки.

В ходе исследования решаются следующие задачи по проверке двух гипотез:

– первая гипотеза: на налоговую нагрузку и среднюю заработную плату в регионе оказывает влияние тип предприятия (его размер), относящегося к приоритетным/социально значимым для региона сферам деятельности;

– вторая гипотеза: эта гипотеза должна подтвердить влияние на аналогичные показатели специфики отрасли (применительно к приоритетным/социально значимым для региона сферам деятельности).

*Методология и методы исследования.* Информационной базой явились сведения калькулятора налоговой нагрузки Федеральной налоговой службы РФ, где рассчитана налоговая нагрузка для организаций, оцениваемая в процентах от величины выручки предприятия, а также средняя заработная плата.

Исходные данные Налогового калькулятора ФНС РФ имеют четыре измерения: налоговый период (на момент проведения исследования доступны были данные 2018–2020 гг.), отрасль, регион России, масштаб деятельности. Для моделирования отобраны следующие зависимые переменные, характеризующие государственную поддержку приоритетных и социально значимых видов деятельности – это налоговая нагрузка (без НДС и акцизов), ее уровень; средняя заработная плата, ее размер. Моделирование проведено в программе STATA.

Исследование предпринято по данным г. Санкт-Петербург; период исследования – 2020 г. Фокус внимания на приоритетных и социально значимых отраслях экономики российских регионов predetermined выбор следующих видов деятельности:

- производство пищевых продуктов;
- производство одежды;
- производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки;
- производство прочих транспортных средств и оборудования;
- строительство зданий;
- работы строительные специализированные;
- деятельность в области информационных технологий;

– деятельность по трудоустройству и подбору персонала;

– деятельность в области здравоохранения.

Выбор социально значимых видов деятельности обусловлен критической важностью вида деятельности исходя из базовых потребностей человека (производство продуктов питания, одежды, строительство зданий, деятельность по трудоустройству, подбору кадров, деятельность в области здравоохранения). Выбор приоритетных видов деятельности predetermined нормативно-правовым актом г. Санкт-Петербург (другие, не перечисленные в социально значимых, виды деятельности).

Исходя из масштабов деятельности, отдельно рассматривались следующие типы предприятий: микропредприятие (выручка до 30 млн р.); микропредприятие (выручка 30...120 млн р.); малое предприятие (выручка 120...500 млн р.); малое предприятие (выручка 500...800 млн р.); среднее предприятие (выручка 800... 2000 млн р.); крупное предприятие (выручка свыше 2000 млн р.).

После исключения наблюдения с пропусками рассматривался набор данных из 63 наблюдений.

Регрессионный анализ факторов, определяющих среднюю заработную плату и налоговую нагрузку без детализации отраслей и масштабов предприятия не дал значимых результатов.

Ключевым методом исследования стал дисперсионный анализ.

Исходя из цели и гипотез исследования, осуществлены три последовательных этапа работы:

– *первый этап* – двухфакторный дисперсионный анализ связи средней заработной платы от размера организации и от отрасли, а также налоговой нагрузки в зависимости от тех же факторов;

– на *втором этапе* предпринят однофакторный дисперсионный анализ налоговой нагрузки и средней заработной платы в зависимости от различных видов деятельности, а также однофакторный дисперсионный анализ налоговой нагрузки и средней заработной платы в зависимости от масштабов предприятия;

– *третий этап* предполагал уточнение результатов однофакторного дисперсионного анализа при помощи фиктивных переменных. Задача решалась с помощью языка R.

*Разработанность темы.* Успешность регионального социально-экономического раз-

вития обусловлена многообразием факторов. Важными показателями такого развития территории следует называть уровень налогового бремени и размер средней заработной платы, которые отражают экономические возможности как самой территории, так и ее населения для реализации социальных проектов, удовлетворения социальных потребностей. Принято считать, что рост налогового бремени ухудшает возможности социально-экономического развития территории, а увеличение средней заработной платы позитивно сказывается на развитии.

Для обоснования отраженной позиции проведем краткий обзор и систематизацию результатов современных публикаций по следующим направлениям:

1) налоговое бремя как показатель, характеризующий государственное регулирование приоритетных/социально значимых сфер деятельности;

2) размер средней заработной платы как индикатор успешности деятельности экономических субъектов в приоритетном/социально значимом секторе экономики.

1. Исследование различных аспектов налогового бремени в научных работах получило распространение с начала XX в. [4]. Так, с 1970-х гг. положено начало глубоким межстрановым сравнениям налогового бремени. В качестве показателя налогового бремени на уровне страны используется соотношение налоговых поступлений и ВВП [11], а также различного рода эффективные ставки [9]. Средние эффективные ставки рассчитываются для налогообложения различных факторов – капитала, потребления, труда и т. д. Общая идея расчета ставок предполагает соотношение рассчитанных налогов к налоговой базе. При этом методология выбора данных для числителя и знаменателя формулы развивается [19]. По аналогии налоговое бремя оценивается и для территорий внутри страны [10]. В ряде работ показатель налогового бремени рассматривается в контексте мерила возможностей бизнеса развиваться. Лишь в немногих работах показатель налогового бремени рассматривается в контексте мерила возможностей для развития бизнеса в соответствующем регионе и отдельных странах и группах государств [9; 11; 24]. Лишь в отдельных публикациях в той или иной мере поднимается вопрос отраслевых сравнений налогообложения бизнеса [8; 18]. Чаще всего

в публикациях обсуждается не отрасль, а тот или иной фактор производства [7; 13]. Можно заключить, что до настоящего времени не появилось комплексных исследований по названной проблематике.

2. Другой показатель социально-экономического развития региона (размер средней заработной платы) также нашел освещение в трудах экономистов.

Проведя обзор исследований по показателю *среднемесячная зарплата*, следует выделить две достаточно большие проблемные области:

– во-первых, анализ и оценка воздействия размера среднемесячной заработной платы на социально-экономическое развитие территории в целом;

– во-вторых, воздействия рассматриваемого показателя на развитие приоритетных/социально значимых видов деятельности территории.

К первой группе исследований можно отнести, например, работу Т. Карминской и В. Исламутдинова [13], где проведен эконометрический анализ влияния человеческого капитала, в частности высшего и профессионального образования, на экономическое развитие региона. Повышение размера среднемесячной заработной платы рассматривается ими как один из ключевых факторов такого развития.

Необходимо выделить исследования, в которых размер среднемесячной заработной платы предлагается в качестве одного из показателей конкурентоспособности территории: в разрезе муниципалитетов РФ [22], применительно к польским воеводствам [27].

Ко второй группе исследований можно отнести работу В. Волкова с соавторами [26], где предложено увеличение показателя средней заработной платы в контексте привлечения молодых кадров в агропромышленный комплекс региона. Т. Кантिलло с соавторами [6] обосновали стимулирующий эффект заработной платы при рассмотрении ее в качестве индикатора выбора кадрами работы в формальном или неформальном секторе экономики.

Среднемесячная заработная плата официальных работников также рассматривается как один из факторов развития франчайзинга в городах, находящихся в глубинке Бразилии [17]. Проведено моделирование с использованием метода множественной регрессии и доказана связь между анализируемыми показателями.

Изменение формы оплаты труда в Казахстане является важным выводом исследования [12]. Для этого проведен статистический анализ динамики данных о средней заработной плате по всем регионам страны.

Интерес представляет также достаточно нестандартное исследование китайских ученых [15]. В нем затронута проблема диверсификации рынка в регионах присутствия частных зарубежных дочерних компаний. Здесь средняя заработная плата рассматривается как один из параметров влияния на коэффициент инвестиций Тобина. В результате сделан вывод о несущественности такого влияния.

Следует отметить пристальное внимание ученых к таким показателям, как величина налогового бремени и средняя заработная плата при оценке влияния регулирующей функции государства на развитие как региона в целом, так и применительно к приоритетным/социально значимым отраслям экономики региона. Однако комплексного подхода с использованием этих двух показателей к такой оценке в современных исследованиях не наблюдается.

**Результаты исследования.** Решение задачи двухфакторного дисперсионного анализа для двух откликов (отклик средней зарплаты и отклик совокупной нагрузки) показало наличие зависимости средней заработной платы от размера организации и от отрасли; наличие связи налоговой нагрузки только с видом деятельности.

Результаты однофакторного дисперсионного анализа налогового бремени при факторе «вид деятельности» представлены на рис. 1 и 2. Проведенный дисперсионный анализ показывает, что есть значимые отличия для зависимой переменной *совокупная нагрузка* по видам деятельности на уровне 0,045.

Аналогичный подход применен для однофакторного дисперсионного анализа средней заработной платы при факторе «вид деятельности», который подтвердил гипотезу о том, что вид деятельности оказывает влияние на совокупную нагрузку. Однако показано, что между отраслью и средней заработной платой связь достаточно слабая.

Модель однофакторного дисперсионного анализа налогового бремени при факторе «масштаб предприятия» подтверждает значимые отличия средней заработной платы от типа предприятия. Подтверждения связи типа предприятия на совокупную нагрузку не обнаружено.

При помощи фиктивных переменных оценено, насколько изменяется средний уровень отклика при изменении уровня фактора для выявленных наиболее сильных связей: средней заработной платы и масштабов предприятия, а также налоговой нагрузки и отрасли. Задача решалась с помощью языка R.

Summary отклика средней заработной платы на масштабы деятельности предприятия приведено на рис. 3

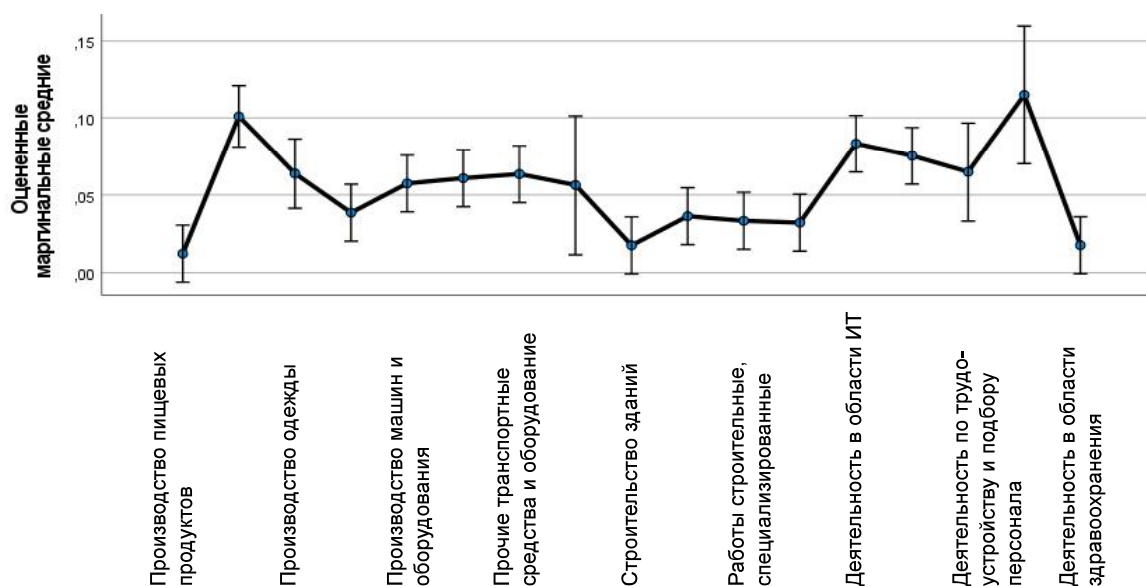


Рис. 1. Оцениваемые маргинальные средние для налоговой нагрузки по отраслям, % /  
Fig. 1. Estimated marginal averages for the tax burden by sectors, %

Зависимая переменная: Совокупная нагрузка (без НДС и акцизов), %

Источник	Сумма квадратов типа III	ст.св.	Средний квадрат	F	знач.
Скорректированная модель	,058 <sup>a</sup>	16	,004	7,134	<,001
Свободный член	,175	1	,175	346,299	<,001
Отрасль	,058	16	,004	7,134	<,001
ошибка	,034	68	,001		
Всего	,302	85			
Скорректированный итог	,092	84			

a. R-квадрат = ,627 (Скорректированный R-квадрат = ,539)

Рис. 2. Критерии межгрупповых эффектов для налоговой нагрузки по отраслям, % /  
Fig. 2. Criteria of intergroup effects for the tax burden by sectors, %

```
> summary(lm(`Средняя заработная плата, рублей в месяц` ~ Type, data=Data1withoutNA))
```

```
Call:
lm(formula = `Средняя заработная плата, рублей в месяц` ~ Type,
    data = Data1withoutNA)
```

```
Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-29217 -11546 -1741  11840  29918
```

```
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)    94762     5003   18.940 < 2e-16 ***
Туремалое_500800 -34909     7076   -4.934 7.36e-06 ***
Туремалые_120500 -43926     6913   -6.354 3.76e-08 ***
Туремикро_30_120 -53301     6913   -7.710 2.09e-10 ***
Туресвыше_2000     6     7076    0.001  0.999
Туресредние    -34195     6913   -4.946 7.03e-06 ***
---
```

```
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

```
Residual standard error: 15820 on 57 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.6491, Adjusted R-squared:  0.6184
F-statistic: 21.09 on 5 and 57 DF, p-value: 7.135e-12
```

Рис. 3. Summary отклика средней заработной платы при изменении масштабов деятельности предприятия / Fig. 3. Summary of the response of the average wage when changing the scale of the enterprise

В качестве базового уровня принят тип предприятия «большое». Средний уровень зарплаты для данного предприятия равен 94762. Предприятия типа «среднее выше 2000» имеет коэффициент, незначимо отличающийся от нуля. Для других предприятий средние зарплаты меньше. Наименьшая зарплата у микропредприятий.

Summary отклика налоговой нагрузки на вид деятельности приведено на рис. 4.

В качестве базового уровня принят вид деятельности *производство пищевых продуктов*. Для него налоговая нагрузка наименьшая.

Таким образом, первая гипотеза подтвердилась лишь для средней заработной платы – на эту величину для региона оказывает влияние тип предприятия (его размер), относящегося к приоритетным/социально значимым для региона сферам деятельности.

Вторая гипотеза получила подтверждение для обоих анализируемых показателей: и налоговая нагрузка, и средняя заработная плата региона зависят от показателей специфики отрасли (применительно к приоритетным/социально значимым для региона сферам дея-

```

Call:
lm(formula = `Совокупная нагрузка (без НДС и акцизов), %` ~
    Отрасль, data = Data1withoutNA)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.046400 -0.011533  0.000683  0.006467  0.052933

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  0.012317   0.008108   1.519  0.134802
Отрасль11    0.088663   0.012026   7.373 1.26e-09 ***
Отрасль14    0.051483   0.012820   4.016 0.000191 ***
Отрасль21    0.026283   0.011466   2.292 0.025973 *
Отрасль28    0.045083   0.011466   3.932 0.000251 ***
Отрасль29    0.048483   0.011466   4.228 9.55e-05 ***
Отрасль30    0.051150   0.011466   4.461 4.40e-05 ***
Отрасль41    0.005317   0.011466   0.464 0.644819
Отрасль42    0.024050   0.011466   2.097 0.040836 *
Отрасль43    0.021083   0.011466   1.839 0.071674 .
Отрасль49    0.019900   0.011466   1.735 0.088577 .
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.01986 on 52 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.6299,    Adjusted R-squared:  0.5587
F-statistic:  8.85 on 10 and 52 DF,  p-value: 2.816e-08

```

Рис. 4. Summary отклика средней заработной платы при изменении масштабов деятельности предприятия / Fig. 4. Summary of the response of the average wage when changing the scale of the enterprise

тельности), однако связь средней заработной платы и вида деятельности слабая.

Наиболее сильные связи выявлены между средней заработной платой и масштабами предприятия, а также между налоговой нагрузкой и отраслью.

Таким образом, величина средней заработной платы по приоритетным/социально значимым для региона сферам деятельности предопределяется масштабами предприятия, а налоговая нагрузка по приоритетным/социально-значимым для региона сферам деятельности зависит от вида деятельности.

При этом в ходе анализа не выявлено существенных различий по заработной плате и совокупной налоговой нагрузке в приоритетных и социально значимых отраслях экономики по сравнению с прочими. Это свидетельствует о их недостаточной поддержке со стороны государства, что востребовано для малого и среднего предпринимательства.

**Выводы.** Полученные результаты исследования закономерны и взаимосвязаны. Увеличение средней заработной платы, исходя из объема бизнеса, обосновывается уровнем финансовых возможностей предприятий. Размер выручки предприятия от реализации произведенной продукции, оказанных услуг,

выполненных работ предопределяет, с одной стороны, его тип, с другой стороны, повышает финансовый потенциал для покрытия всех необходимых для осуществления уставной деятельности расходов, включая и заработную плату. Официальному повышению заработной платы способствуют преференции по страховым взносам в отношении значимых для государства видов деятельности. Так, например, сфера информационных технологий обладает льготой в части тарифов страховых взносов по сравнению с обычными категориями плательщиков (7,6 % вместо 30 %). С другой стороны, снижение нагрузки по страховым взносам приводит к выводу всей заработной платы в официальный оборот.

Отсутствие значимых различий по заработной плате и совокупной налоговой нагрузке в приоритетных и социально значимых отраслях экономики, по сравнению с прочими, указывает, что имеющаяся государственная поддержка недостаточна и требуется введение дополнительных налоговых преференций в части цифровизации и новаций по налогообложению доходов физических лиц [1–3].

В связи с этим предлагаются следующие мероприятия по реформированию налогообложения оплаты труда работников;



1) снижение тарифа страховых взносов по приоритетным и социально значимым видам экономической деятельности. Так как исследование показало недостаточность поддержки данных отраслей со стороны государства налоговыми способами и методами, полагаем возможность установления для них размера тарифа страховых взносов не на уровне 7,6 %, как в настоящее время действует для организаций, осуществляющих деятельность в сфере IT-технологий, а на более низком уровне. Конкретный размер тарифа страховых взносов для малых и средних предприятий социально значимых отраслей требует дополнительных расчетов и обоснований, что выходит за рамки данного исследования;

2) предусмотрено предоставление финансирования на возмещение 13 % НДС, уплаченного за сотрудников ИТ-компаний. Полагаем, что данное положение следует применить по отношению к малым и средним предприятиям других приоритетных и социально значимых отраслей. При этом, необходимы конкретные грамотные расчеты не только по названной преференции, но и в части выпадающих доходов местных бюджетов, основной доходной статьей которых являются поступления налога на доходы физических лиц.

Исследование показало, что цифровой калькулятор налоговой нагрузки служит важным источником данных для формирования обоснованных рекомендаций по совершенствованию мер государственной поддержки приоритетных и социально значимых для региона видов деятельности налоговыми способами и методами на основе оценки и анализа влияния государственной политики на развитие выделенных секторов экономики.

В перспективе исследование по Санкт-Петербургу может быть продолжено в части расширения временных горизонтов. Опыт исследования совокупной налоговой нагрузки и средней заработной платы в разрезе масштабов предприятий и видов экономической деятельности с акцентом на приоритетные и социально значимые отрасли возможно экстраполировать на другие российские регионы и территориальные образования различных государств. Объектом отдельных научных изысканий является детальное обоснование и конкретизация предложений по налоговым новациям для приоритетных и социально значимых отраслей соответствующего территориального образования.

## Список литературы

1. Березина Е. В., Баландина А. С., Беломытцева О. С. Налоговый мониторинг как способ цифровизации налогового администрирования в Российской Федерации. *Налоги и налогообложение*. 2020. № 2. С. 18–39.
2. Муравлева Т. В., Орловская Д. Д. Опасные рифы и триумфы введения прогрессивной шкалы по НДС в России. *Экономическая безопасность и качество*. 2019. № 3. С. 50–54.
3. Нарративы индивидуального подоходного налогообложения в XXI веке / под ред. И. А. Майбурова, Ю. Б. Иванова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2021. 295 с.
4. Atrostic B., Nunns J. Measuring Tax Burden: A Historical Perspective // *Fifty Years of Economic Measurement: The Jubilee of the Conference on Research in Income and Wealth*. Chicago: University of Chicago Press, 1991. P. 343–420.
5. Borisov G. V., Popova L. V. Russian intra-industry trade: Trends in recent decades // *University Journal of Economic Studies*. 2022. No. 38. P. 153–185.
6. Cantillo T., Cantillo V., Garcia L., Cantillo-Garcia V. Uncovering the wage differential between formal and informal jobs: Analysis from the Colombian Caribbean region // *Latin American Economic Review*. 2022. Vol. 31. P. 1–25.
7. Carey D., Rabesona J. Tax Ratios on Labour and Capital Income and on Consumption // *OECD Economic Studies*. 2003. Vol. 2. P. 129–174.
8. Carey D., Tchilinguirian H. Average Effective Tax Rates on Capital, Labour and Consumption. Текст: электронный // *OECD Economics Department Working Papers* 2000. No. 258. URL: <https://www.oecd.org/economy/public-finance/1885651.pdf> (дата обращения: 21.10.2022).
9. Celikay F. Dimensions of Tax Burden: a Review on OECD Countries // *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*. 2020. Vol. 25. P. 27–43.
10. Dang D., Fang H., He M. Economic Policy Uncertainty, Tax Quotas and Corporate Tax Burden: Evidence from China // *China Economic Review*. 2019. Vol. 56. P. 101–103.



11. Jedrzejowicz T., Kiss G., Jirsakova J. How to Measure Tax Burden in an Internationally Comparable Way? // NBP Working Papers. 2009. No. 56. P. 35–39.
12. Junusbekov M., Ydyrys S., Munassipova M., Almukhambetova B., Zhetibayev Z. Salary structure optimization in business sector organizations: A case study of Kazakhstan // Academy of Entrepreneurship Journal. 2020. Vol. 26, Iss. 2. P. 1–71.
13. Karminskaya T., Islamutdinov V. Influence of higher and vocational education on the economic development of the khmao-yugra region // Economy of Region. 2021. Vol. 17, Iss. 2. P. 445–459.
14. Lezina T., Stoianova O., Ivanova V., Gadasina, L. Assessment the Company's Readiness for Digital Transformation: Clarifying the Issue // Emerging Technologies and Business Innovation: lecture notes in business information processing. 2019. Vol 358. P. 3–14.
15. Liu Ye, Gong Jing-Wen, Yu Tao, Jin Miao. Impact of Governance Structure of Private Multinational Enterprises on Corporate Performance: Based on the Moderating Effect of the Diversification of Enterprises' Regional Market. Dongbei Daxue Xuebao // Journal of Northeastern University. 2021. Vol. 42, Iss. 2. P. 290–299.
16. Loubochkin M., Zasenko V. Problems and Prospects of Customer Relationship Management Digital Tools Development in the Global Economy DTMS '20 // Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure and Service. 2020. No. 92. P. 1–10.
17. Lucas de Resende M. P., Borini F. M. I., Ragazzi V. Silva C. V. Regional development and the institutional environment for franchise chains: frontiers of small and medium-sized cities. Текст: электронный // Competitiveness Review. 2021. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/CR-03-2021-0041/full/html> (дата обращения: 21.10.2022).
18. Mendoza E., Razin A., Tesar L. Effective Tax Rates in Macroeconomics: Cross-country Estimates of Tax Rates on Factor Incomes and Consumption // Journal of Monetary Economics. 1994. Vol. 34. P. 297–323.
19. Nicodeme G. Comparing Effective Corporate Tax Rates // Frontiers in Finance and Economics. 2007. Vol. 4. P. 102–131.
20. Pinskaya M., Steshenko Yu. Tax support during coronavirus crisis: Whom to help? // Voprosy Ekonomiki. 2021. P. 129–144.
21. Rodionov D. G., Konnikov E. A., Konnikova O. A. Approaches to Ensuring the Sustainability of Industrial Enterprises of Different Technological Levels // Journal of Social Sciences. 2018. Iss. 3. P. 277–282.
22. Shavandina I., Ilicheva O., Kutaeva T., Shamin A., Kozlov V. Social and Economic Development of Municipal Areas in the Russian Federation // Lecture Notes in Networks and Systems. 2021. Vol. 205. P. 831–843.
23. Shestak, O., Shcheka, O.L. & Klochkov, Y. Methodological aspects of use of countries experience in determining the directions of the strategic development of the Russian Federation arctic regions // International Journal of Systems Assurance Engineering and Management. 2020. No. 11. P. 44–62.
24. Sung Ho. Tax Burdens in Japan and South Korea: Measurement Using Average Effective Tax Rates // Social Science Japan Journal. 2020. Vol. 23, Iss. 1. P. 37–64.
25. The Taxation of Income from Capital: A Comparative Study of the United States, the United Kingdom, Sweden and West Germany / edited by M. King, D. Fullerton. Chicago: University of Chicago Press. 1984. 346 p.
26. Volkov V. I., Zueva O. N., Nabokov V. I., Nekrasov K. V. Problems of providing qualified personnel for the agricultural complex of the region. Текст: электронный // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021. Vol. 949. URL: [https://www.researchgate.net/publication/357923787\\_Problems\\_of\\_providing\\_qualified\\_personnel\\_for\\_the\\_agricultural\\_complex\\_of\\_the\\_region](https://www.researchgate.net/publication/357923787_Problems_of_providing_qualified_personnel_for_the_agricultural_complex_of_the_region) (дата обращения: 21.10.2022).
27. Wojtasiak-Terech A., Majerowska E. The Competitiveness of Regions in Poland in 2009–2016 // Springer Proceedings in Business and Economics. 2019. P. 237–248.
28. Zaborovskaya O., Kudryavtseva T. Zhogova E. Examination of Mechanisms of Regional Sustainable Development Strategy as Exemplified by the Leningrad Region // International Journal of Engineering and Advanced Technology. 2019. No. 9. P. 5065–5076.

## References

1. Berezina E. V., Balandina A. S., Belomytseva O. S. *Nalogi i nalogooblozhenie* (Taxes and taxation), 2020, no. 2, pp. 18–39.
2. Muravleva T.V., Orlovskaya D. D. *Ekonomicheskaya bezopasnost i kachestvo* (Economic security and quality), 2019, № 3, pp. 50–54.
3. Narrativy individualnogo podohodnogo nalogooblozheniya v XXI veke. (Narratives of individual income taxation in the twenty-first century). Moscow: JuNITI-DANA, 2021. 295 p.
4. Atrostic B., Nunns J. Fifty Years of Economic Measurement: The Jubilee of the Conference on Research in Income and Wealth. Chicago: University of Chicago Press, 1991. Pp. 343–420.
5. Borisov G. V., Popova L. V. University Journal of Economic Studies. 2022. No. 38. Pp. 153–185.
6. Cantillo T., Cantillo V., Garcia L., Cantillo-Garcia V. Latin American Economic Review. 2022. Vol. 31. Pp. 1–25.

7. Carey D., Rabesona J. OECD Economic Studies. 2003. Vol. 2. Pp. 129–174.
8. Carey D., Tchilinguirian H. OECD Economics Department Working Papers 2000. No. 258. Available at: <https://www.oecd.org/economy/public-finance/1885651.pdf> (date of access: 21.10.2022). Text: electronic.
9. Celikay F. Journal of Economics, Finance and Administrative Science. 2020. Vol. 25. Pp. 27–43.
10. Dang D., Fang H., He M. China Economic Review. 2019. Vol. 56. Pp. 101–103.
11. Jedrzejowicz T., Kiss G., Jirsakova J. NBP Working Papers. 2009. No. 56. Pp. 35–39.
12. Junusbekov M., Ydyrys S., Munassipova M., Almukhambetova B., Zhetibayev Z. Academy of Entrepreneurship Journal. 2020. Vol.26, Iss. 2. Pp. 1–71.
13. Karminskaya T., Islamutdinov V. Economy of Region. 2021. Vol. 17, Iss. 2. Pp. 445–459.
14. Lezina T., Stoianova O., Ivanova V., Gadasina, L. Emerging Technologies and Business Innovation: lecture notes in business information processing. 2019. Vol 358. Pp. 3–14.
15. Liu Ye, Gong Jing-Wen, Yu Tao, Jin Miao. Journal of Northeastern University. 2021.Vol. 42, Iss. 2. Pp. 290–299.
16. Loubochkin M., Zasenkov V. Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure and Service. 2020. No. 92. Pp. 1–10.
17. Lucas de Resende M. P., Borini F. M. I., Ragazzi V. Silva C. V. Competitiveness Review. 2021. Available at: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/CR-03-2021-0041/full/html> (date of access: 21.10.2022). Text: electronic.
18. Mendoza E., Razin A., Tesar L. Journal of Monetary Economics. 1994. Vol. 34. Pp. 297–323.
19. Nicodeme G. Frontiers in Finance and Economics. 2007. Vol. 4. Pp. 102–131.
20. Pinskaya M., Steshenko Yu. Voprosy Ekonomiki. 2021. Pp. 129–144.
21. Rodionov D. G., Konnikov E. A., Konnikova O. A. Journal of Social Sciences. 2018. Iss. 3. Pp. 277–282.
22. Shavandina I., Ilicheva O., Kutaeva T., Shamin A., Kozlov V. Lecture Notes in Networks and Systems. 2021. Vol. 205. Pp. 831–843.
23. Shestak, O., Shcheka, O.L. & Klochkov, Y. International Journal of Systems Assurance Engineering and Management. 2020. No. 11. P. 44–62.
24. Sung Ho. Social Science Japan Journal. 2020. Vol. 23, Iss. 1. Pp. 37–64.
25. The Taxation of Income from Capital: A Comparative Study of the United States, the United Kingdom, Sweden and West Germany. Chicago: University of Chicago Press. 1984. 346 p.
26. Volkov V. I., Zueva O. N., Nabokov V. I., Nekrasov K. V. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021. Vol. 949. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/357923787\\_Problems\\_of\\_providing\\_qualified\\_personnel\\_for\\_the\\_agricultural\\_complex\\_of\\_the\\_region](https://www.researchgate.net/publication/357923787_Problems_of_providing_qualified_personnel_for_the_agricultural_complex_of_the_region) (date of access: 21.10.2022). Text: electronic.
27. Wojtasiak-Terech A., Majerowska E. Springer Proceedings in Business and Economics. 2019. Pp. 237–248.
28. Zaborovskaya O., Kudryavtseva T. Zhogova E. International Journal of Engineering and Advanced Technology. 2019. No. 9. Pp. 5065–5076.

## Благодарности

---

Исследование выполнено при поддержке гранта СЗИУ РАНХиГС «Разработка концепции, моделей, методов и методик решения задач совершенствования информационно-аналитической деятельности в социально-экономических системах на основе исследования их потенциала» «Development of concepts, models, methods and techniques for solving problems of improving information and analytical activities in socio-economic systems based on the study of their potential»

## Информация об авторе

---

*Вылкова Елена Сергеевна*, д-р экон. наук, профессор ВАК, профессор кафедры экономики, Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Санкт-Петербург, Россия. Область научных интересов: налоги и налогообложение, налоговое планирование, управление налогообложением  
[vylova-es@ranepa.ru](mailto:vylova-es@ranepa.ru)

*Викторова Наталья Геннадьевна*, д-р экон. наук, доцент ВАК, профессор Высшей инженерно-экономической школы, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия. Область научных интересов: цифровые технологии налогообложения, инструментарий налогового менеджмента, формирование налоговой экосистемы  
[viktorova\\_ng@spbstu.ru](mailto:viktorova_ng@spbstu.ru)

*Наумов Владимир Николаевич*, д-р военных наук, канд. техн. наук, зав. кафедрой бизнес-информатики, Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Санкт-Петербург, Россия. Область научных интересов: моделирование систем, методы и средства анализа данных и машинного обучения  
naumov-vn@ranepa.ru

*Покровская Наталья Владимировна*, канд. экон. наук, доцент кафедры теории кредита и финансового менеджмента, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия. Область научных интересов: цифровые технологии налогообложения, инструментарий налогового менеджмента, формирование налоговой экосистемы  
n.pokrovskaja@spbu.ru

#### Information about the author

---

*Elena Vylkova*, doctor of economic sciences, professor, professor of the Economics department, North-West Institute of Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, St. Petersburg, Russia. *Research interests*: taxes and taxation, tax planning, tax management

*Natalia Viktorova*, doctor of economic sciences, associate professor, professor of the Higher Engineering and Economic School of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia. *Research interests*: digital technologies of taxation, tools of tax management, formation of the tax ecosystem

*Vladimir Naumov*, doctor of military sciences, candidate of technical sciences, head of the Business Informatics department, North-West Institute of Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, St. Petersburg, Russia. *Research interests*. Systems modeling. Methods and tools of data analysis and machine learning

*Natalia Pokrovskaja*, candidate of economic sciences, associate professor, Credit Theory and Financial Management department, St. Petersburg State University St. Petersburg, Russia. *Research interests*: digital technologies of taxation, tools of tax management, formation of the tax ecosystem

#### Для цитирования

---

*Вылкова Е. С., Викторова Н. Г., Наумов В. Н., Покровская Н. В. Формирование Вариантов реформирования налогообложения приоритетных и социально значимых отраслей экономики российских регионов на основе анализа данных Калькулятора налоговой нагрузки // Вестник Забайкальского государственного университета. 2022. Т. 28, № 9. С. 62–72. DOI: 10.21209/2227-9245-2022-28-9-62-72.*

*Vylkova E., Viktorova N., Naumov V., Pokrovskaya N. Options for reforming the taxation of priority and socially significant sectors of the economy of the Russian regions based on the tax burden calculator // Transbaikal state university journal, 2022, vol. 28, no. 9. pp. 62–72. DOI: 10.21209/2227-9245-2022-28-9-62-72.*

Статья поступила в редакцию: 02.09.2022 г.  
Статья принята к публикации: 01.11.2022 г.