

Вестник МИРБИС. 2024. № 4 (40): С. 134–138.

Vestnik MIRBIS. 2024; 4 (40): 134–138.

Научная статья

УДК 336.226.13

DOI: 10.25634/MIRBIS.2024.4.15

### Оптимальное налогообложение: проблемы и мажоритарный подход к их решению

**Сергей Владимирович Граборов** — Центральный экономико-математический институт Российской академии наук (ЦЭМИ РАН), Москва, Россия. [sergei.graborov@yandex.ru](mailto:sergei.graborov@yandex.ru)

**Аннотация.** В современных налоговых системах промышленно развитых стран тщательным образом устанавливаются составы налогоплательщиков, налоговых баз, порядок расчёта и уплаты налоговых платежей при законодательно утверждённых значениях налоговых ставок. Но каким образом вычисляются размеры налоговых ставок, остаётся совершенно неизвестным. В современной налоговой теории и практике отсутствуют общепринятые формализованные модели и процедуры расчёта наилучших или хотя бы целесообразных значений налоговых ставок. В данной работе предложен мажоритарный подход к построению теоретических моделей и процедур расчёта оптимальных значений налоговых ставок доходов, имущества и потребления физических и юридических лиц.

**Ключевые слова:** оптимальное налогообложение, мажоритарный подход, формализованные модели, индивидуальные налоговые, коллективные налоговые решения, эффективность налогообложения, справедливость налогообложения.

**Для цитирования:** Граборов С. В. Оптимальное налогообложение: проблемы и мажоритарный подход к их решению. DOI: 10.25634/MIRBIS.2024.4.15 // Вестник МИРБИС. 2024; 4: 134–138.

JEL: H2

Original article

### Optimal taxation: problems and a majority approach to their solution

**Sergei V. Graborov** — Central Economic and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences (CEMI RAS), Moscow, Russia. [sergei.graborov@yandex.ru](mailto:sergei.graborov@yandex.ru)

**Abstract.** The modern tax systems of industrially developed countries carefully establish the composition of taxpayers, tax bases, and the procedures for calculating and paying tax payments at legally approved tax rates. But how tax rates are calculated remains completely unknown. In modern tax theory and practice, there are no generally accepted formalized models and procedures for calculating the best or at least appropriate values of tax rates. In this paper, we propose a majority approach to the construction of theoretical models and procedures for calculating the optimal values of tax rates on income, property, and consumption of individuals and firms.

**Key words:** optimal taxation, majoritarian approach, formalized models, individual tax preferences, collective tax decisions, tax efficiency, tax fairness

**For citation:** Graborov S. V. Optimal taxation: problems and a majority approach to their solution. DOI: 10.25634/MIRBIS.2024.4.15. *Vestnik MIRBIS*. 2024; 4: 134–138 (in Russ.).

JEL: H2

#### Введение

В данной статье очень кратко излагается история налогообложения от глубокой древности до наших дней. Далее формулируются актуальные проблемы оптимального налогообложения и предлагаемый мажоритарный подход к их решению.

Процессы налогообложения имеют многотысячелетнюю историю и возникали с моментов об-

разования древнейших государств [Панов 2019].

Налоги собирались с жителей государства для его материального обеспечения и устанавливались верховным правителем или правящей элитой с наибольшей для себя выгодой, но так, чтобы не разорить подвластное большинство населения.

Их виды и размеры обосновывались предписаниями высшего для конкретного общества бога, а значит, не подлежали какому-либо обсуждению и считались наилучшими, то есть в современных терминах — оптимальными. И что удиви-

тельно, судя по сохранившимся археологическим находкам, в законах даже самых первых государствообразующих обществ декларировалось обеспечение справедливости при сборе налогов, по крайней мере, со своего населения.

Адам Смит был первым, кто четко сформулировал четыре основных принципа налогообложения [Смит 2022].

Во второй половине 19 века существенно развить идеи Адама Смита удалось Адольфу Вагнеру [Пушкарёва 2014]. Он сформулировал более полную группу принципов налогообложения, предусматривающих (в отличие от А. Смита) обложение не только дохода, но и капитала, а также прогрессивность налогообложения.

Современные налоговые системы помимо перечисленных принципов Вагнера должны удовлетворять условиям и критериям эффективного государственного регулирования [Занадворов 2006; Чернявский 2017].

Итак, за прошедшие более пяти тысяч лет существования налогообложения человечество так и не научилось проводить обоснованные расчёты налоговых ставок [Самуэльсон 1997; Лыкова 2024].

Дело в том, что до сих пор отсутствуют даже теоретические общепринятые формализованные модели и процедуры расчёта наилучших или хотя бы целесообразных значений налоговых ставок [Граборов 2019; Граборов 2021].

Далее будет предложен мажоритарный подход к построению теоретических моделей и процедур расчёта оптимальных значений налоговых ставок доходов, имущества и потребления физических и юридических лиц.

### **Объект, предмет и методы исследования**

Объектом исследования является экономика, охватывающая совместное функционирование фирм, домашних хозяйств, государства и рынков, взаимодействующих между собой поставками товаров и услуг, факторов производства и денег.

Предметом являются процедуры выбора и принятия наилучших экономических решений по процессам производства, обмена, распределения и потребления материальных благ и налогообложения фирм и домашних хозяйств.

Применяемые методы исследования включают:

- системно-эффективное конструирование процессов выбора и принятия наилучших решений экономическими субъектами;

- математическое программирование экономических процессов.

Для принятия наилучших экономических и любых других решений метод системно-эффективного конструирования предусматривает выполнение следующих требований:

- учёт функционирования экономической надсистемы, то есть окружающей среды для экономического субъекта, принимающего решение, например, при принятии налоговых решений в соответствии с предпочтениями группы большинства должны также учитываться экономические интересы группы меньшинства;
- учёт неоднородности исследуемых субъектов и процессов, например, экономические интересы наёмных работников и получателей трансфертов при определённых условиях противоречат интересам бизнеса; в результате возникает неизбежность дифференцированного налогообложения граждан и бизнеса;
- необходимость формализованного целеполагания и ресурсного обеспечения экономических акторов и их групп — должны быть чётко определены цели, критерии эффективности и ресурсные ограничения как отдельных субъектов, так и их групп, принимающих решения; причём цели следует упорядочить по допустимой очерёдности их исполнения;
- индивидуальные действия участников принятия коллективных решений должны быть скоординированными, а по одному и тому же предмету, инструменту — едиными; в противном случае коллективное решение оказывается невозможным.

Применение методов математического программирования экономических, в том числе и налоговых, процессов предусматривает сначала содержательное, а затем формализованное описание моделей (задач), решение которых позволит исследовать и решить поставленные проблемы [Граборов 2019; Граборов 2021; Atkinson 2015; Persson 2002].

### **Перераспределительные процессы и мажоритарный подход**

Рассмотрим мажоритарный подход, который позволяет оценивать эффективность не только производства совокупной конечной продукции,

например, по показателю национального дохода, но и её распределения среди населения.

Необходимо отметить, в проводившихся ранее другими экономистами исследованиях проблем оптимального налогообложения граждан и бизнеса использовались макроэкономические критерии оптимальности, оценивающие только производственную эффективность налоговых решений: максимизации валового внутреннего продукта, национального дохода, суммы индивидуальных предпочтений всех граждан и другие [Граборов, 2019; Граборов, 2021; Atkinson 2015; Persson 2000]. Такие критерии не могут оценивать эффективность распределения доходов и, соответственно, потребления между различными группами граждан.

Для концептуального определения мажоритарного подхода необходимо установить последствия вторичного перераспределения доходов граждан и фирм посредством налогов. При заданном уровне национального дохода такое перераспределение приводит к тому, что одни группы населения выигрывают в доходе и, соответственно, в потреблении, а другие обязательно проигрывают. Тогда, в простейшем случае деления общества на две группы — большинства и меньшинства, остаются только две альтернативы перераспределения: в интересах меньшинства или большинства.

В рамках демократической системы, когда решения принимаются большинством голосов, имеется всегда, по крайней мере теоретически, возможность организации перераспределения доходов в пользу менее богатого большинства граждан — в первую очередь, наемных работников и получателей трансфертов. Но при этом обязательно должны быть учтены экономические интересы меньшинства в обеспечении их доходов, по крайней мере, на приемлемом для него уровне. В противном случае его представители покинут страну со своими капиталами и государство лишится налоговых платежей от них (со всеми вытекающими отсюда последствиями). Такова суть предлагаемого мажоритарного подхода.

В соответствии с ним мажоритарный критерий производственно-распределительной эффективности состояния экономики заключается в максимизации располагаемых доходов большинства граждан (наемных работников и получателей трансфертов), обладающих не высокими по срав-

нению с меньшинством доходами. При этом обязательно должны быть учтены экономические интересы более богатого меньшинства граждан, например налоги на доходы должны быть не выше зарубежных, а нормы чистой прибыли на инвестированный капитал - не ниже зарубежных.

Мажоритарный критерий является именно критерием производственно-распределительной эффективности, так как обеспечивает:

- выход экономики на границу производственных возможностей за счёт условий получения бизнесом приемлемой нормы прибыли на инвестированный капитал;
- максимум располагаемых доходов большинства граждан.

Таким образом, мажоритарный подход позволяет построить критерий не только производственной, но и распределительной эффективности.

### **Мажоритарная оптимизация налогообложения граждан**

Применим данный подход к разработке модели, позволяющей проводить расчёты оптимальных значений налоговых ставок на доходы, имущество и потребление граждан.

Рассмотрим процедуру построения модели мажоритарной оптимизации налогообложения граждан [Граборов 2019].

На начальном этапе, в исходной модели мажоритарной оптимизации налогообложения граждане характеризуются налогооблагаемыми известными домашними имуществом и доходами, а также функциями их платёжеспособного спроса на продукцию.

При формализации их налоговых предпочтений считается, что они стремятся обеспечить минимум своих налоговых платежей. Выбор оптимальных значений налоговых ставок осуществляется при условии выполнения ограничений на сумму налоговых платежей граждан, допустимые значения налоговых ставок и кусочно-линейные налоговые функции.

На следующем этапе, доказываемся утверждение, которое позволяет зафиксировать в виде равенств минимальные значения пороговых уровней для налоговых баз, с которых начинается обложение по прогрессивным ставкам. Эти равенства включаются в ограничения модели.

Тогда целевые функции граждан группы большинства минимизируются следующим образом:

$$\psi_v(\eta) \rightarrow \min, \eta \in Z, v \in \tilde{V},$$

то есть одновременно минимизируются индивидуальные налоговые предпочтения ( $\psi_v(\eta)$ )

участников группы большинства

$$(v \in \tilde{V})$$

на области допустимых значений налоговых ставок  $\eta - Z$ .

На заключительном этапе в ограничения модели вводятся дополнительные коалицеобразующие условия, обеспечивающие построение общего критерия оптимальности для всех участников группы большинства. Тем самым обеспечивается решение в рамках налоговой сферы проблемы общественного выбора, сформулированной Кеннетом Эрроу и состоящей в том, чтобы: «...формально построить процедуру перехода от набора известных индивидуальных предпочтений к коллективному решению ...» [Эрроу 2004, 17].

Затем построенная модель и её оптимальное решение используются при построении процедуры согласования эффективности и справедливости оптимального налогообложения граждан и бизнеса, предложенной в [Граборов 2021].

## Выводы и рекомендации

При решении проблем оптимального налогообложения представляется целесообразным совместное использование указанных выше методов исследования: системно-эффективного конструирования и математического программирования.

Предложенный мажоритарный подход с использованием указанных методов позволил получить следующие результаты:

- построить макроэкономический критерий оптимальности, являющийся одновременно критерием и производственной и распределительной эффективности;
- применительно к оптимальному налогообложению доходов, имущества и потребления физических лиц решена одна из ключевых проблем коллективного выбора, сформулированная нобелевским лауреатом Кеннетом Эрроу.

В дальнейших исследованиях предусматривается построение и анализ упрощённых макро и микромоделей оптимизации налогообложения граждан и производства с использованием попарной оценки сравнительной эффективности вариаций текущих значений налоговых ставок базового года.

## Список источников

1. Граборов 2019 — *Граборов С. В.* Мажоритарная оптимизация налогообложения доходов и имущества граждан. DOI: 10.31857/S042473880005773-9. EDN: UEAQCH // Экономика и математические методы = Economics and Mathematical Methods. 2019; 55(4):28–42. ISSN: 0424-7388.
2. Граборов 2021 — *Граборов С. В.* Мажоритарно-оптимизационное согласование справедливости и эффективности налогообложения граждан и производства. DOI: 10.31857/S042473880017513-3. EDN: QYIBXS // Экономика и математические методы = Economics and Mathematical Methods. 2021; 57(4):27–39. ISSN: 0424-7388.
3. Занадворов 2006 — *Занадворов В. С.* Экономическая теория государственных финансов / В. С. Занадворов, М. Г. Колосницына. Москва : ГУ ВШЭ, 2006. 392 с. ISBN: 5-7598-0311-5.
4. Лыкова 2024 — *Лыкова Л. Н.* Налоговые системы зарубежных стран : учебник и практикум для вузов / Л. Н. Лыкова, И. С. Букина. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Юрайт, 2024. 338 с. ISBN: 978-5-534-16131-1.
5. Панов 2019 — *Панов Е. Г.* История налогов: Древний мир. Москва : Ленанд, 2019. 200 с. ISBN: 978-5-9710-6520-3.
6. Пушкарёва 2014 — *Пушкарёва В. М.* История финансовой мысли и политики налогов. Москва : Финансы и статистика, 2014. 256 с. ISBN: 5-279-02390-6.
7. Самуэльсон 1997 — *Самуэльсон П.* Экономика / Пол А. Самуэльсон, Вильям Д. Нордхаус ; Перевод с англ. Москва : Бином, 1997. 800 с. ISBN: 5-7989-0030-4.
8. Смит 2022 — *Смит А.* Исследование о природе и причинах богатства народов. Перевод с англ. Москва : Эксмо, 2022. 160 с. ISBN: 978-5-699-84994-9.
9. Чернявский 2016 — *Чернявский С. В.* Классическая и сверхприбыльная концепции природной ренты: теоретические и практические разногласия в современном периоде / С. В. Чернявский, В. С. Чернявский. EDN: YGWLAB // Региональные проблемы преобразования экономики. 2016; 11:101–107. ISSN: 1812-7096.

10. Эрроу 2004 — Эрроу К. Дж. Коллективный выбор и индивидуальные ценности. Перевод с англ. Москва : ГУ ВШЭ, 2004. 204 с. ISBN 5-7598-0250-X.
11. Atkinson 2015 — Atkinson A. B., Stiglitz J. E. Lectures on Public Economics. Princeton : Princeton University Press, 2015. 513 p. IBBN: 978-0691166414.
12. Persson 2002 — Persson T., Tabellini G. Political Economics: Explaining Economic Policy. DOI:10.2307/1061733 // Southern Economic Journal. 2002; 68(3).

### References

1. Graborov S. V. Mazhoritarnaya optimizatsiya nalogooblozheniya dokhodov i imushchestva grazhdan [Majority Optimization of Taxation of Income and Property of Citizens]. DOI: 10.31857/S042473880005773-9. EDN: UEAQCH. *Economics and Mathematical Methods*. 2019; 55(4):28–42. ISSN: 0424-7388.
2. Graborov S. V. Mazhoritarno-optimizatsionnoye soglasovaniye spravedlivosti i effektivnosti nalogooblozheniya grazhdan i proizvodstva [Majority Optimization Coordination of Fairness and Efficiency of Taxation of Citizens and Production]. DOI: 10.31857/S042473880017513-3. EDN: QYIBXS. *Economics and Mathematical Methods*. 2021; 57(4):27–39. ISSN: 0424-7388.
3. Znadvorov V. S. *Ekonomicheskaya teoriya gosudarstvennykh finansov* [Economic Theory of Public Finance]. By V. S. Znadvorov, M. G. Kolosnitsyna. Moscow : HSE Publ., 2006. 392 p. ISBN: 5-7598-0311-5.
4. Lykova L. N. *Nalogovyye sistemy zarubezhnykh stran* [Tax Systems of Foreign Countries] : Textbook and Workshop for Universities. By L. N. Lykova, I. S. Bukina. 4th ed., revised and enlarged. Moscow: Yurait Publ., 2024. 338 p. ISBN: 978-5-534-16131-1.
5. Panov E. G. *Istoriya nalogov: Drevniy mir* [History of Taxes: The Ancient World]. Moscow : Lenand Publ., 2019. 200 p. ISBN: 978-5-9710-6520-3.
6. Pushkareva V. M. *Istoriya finansovoy mysli i politiki nalogov* [History of Financial Thought and Tax Policy]. Moscow : Finansy i statistikas Publ., 2014. 256 p. ISBN: 5-279-02390-6.
7. Samuelson P. *Ekonomika* [Economy]. By Paul A. Samuelson, William D. Nordhaus ; Translation from English. T 1,2. Moscow : Binom Publ., 1997. 800 p. ISBN: 5-7989-0030-4.
8. Smith A. *Issledovaniye o prirode i prichinakh bogatstva narodov* [Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations]. Translation from English. Moscow : Eksmo Publ., 2022. 160 p. ISBN: 978-5-699-84994-9.
9. Chernyavsky S. V. Klassicheskaya i sverkhpribyl'naya kontseptsii prirodnoy renty: teoreticheskiye i prakticheskiye raznoglasiya v sovremennom periode [Classical and Superprofitable Concepts of Natural Rent: Theoretical and Practical Differences in the Modern Period]. By S. V. Chernyavsky, V. S. Chernyavsky. EDN: YGWLAB. *Regional'nyye problemy preobrazovaniya ekonomiki*. 2016; 11:101–107. ISSN: 1812-7096.
10. Arrow K. J. Kollektivnyy vybor i individual'nyye tsennosti [Collective Choice and Individual Values]. Translation from English. Moscow : HSE Publ., 2004. 204 p. ISBN 5-7598-0250-X.
11. Atkinson A. B., Stiglitz J. E. *Lectures on Public Economics*. Princeton : Princeton University Press, 2015. 513 p. IBBN: 978-0691166414
12. Persson T., Tabellini G. Political Economics: Explaining Economic Policy. DOI:10.2307/1061733. *Southern Economic Journal*. 2002; 68(3).

#### Информация об авторе:

**Граборов Сергей Владимирович** — ведущий научный сотрудник, кандидат экономических наук, Центральный экономико-математический институт Российской академии наук (ЦЭМИ РАН), Нахимовский проспект, 47, Москва, 117418, Россия. SPIN-код: 1032-2429.

#### Information about the author:

**Graborov Sergei V.** — leading researcher, candidate of economic sciences, Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences (CEMI RAS), 47 Nakhimovsky Prospekt, Moscow, 117418, Russia. SPIN code: 1032-2429.

Статья поступила в редакцию 15.11.2024; одобрена после рецензирования 26.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.  
The article was submitted 11/15/2024; approved after reviewing 11/26/2024; accepted for publication 11/29/2024.