

СИСТЕМНО-ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ТРАНСФОРМАЦИИ КОЛИЧЕСТВА НЕНАЛОГОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ

К. В. Екимова, А. И. Бородин, М. С. Гордиенко

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

В условиях отсутствия единого подхода к классификации и регулированию неналоговых платежей в России системно-динамическое моделирование предлагает эффективный способ анализа и трансформации данной фискальной подсистемы. В представленной статье описан разработанный авторами подход к моделированию процесса трансформации количества неналоговых платежей с использованием программной среды AnyLogic и языка Java. Исследование включает построение причинно-следственной схемы, описывающей основные процессы в системе: инициацию, принятие и отмену неналоговых платежей, а также прямые и обратные связи, влияющие на эти процессы. Выделяются три сценария трансформации: инерционный, консервативный и агрессивный. В инерционном сценарии сохраняется статус-кво: количество платежей и их совокупная фискальная нагрузка остаются стабильными. Консервативный сценарий предполагает постепенную трансформацию количества платежей, что приводит к снижению параналоговой нагрузки с 1,37 до 1,25% ВВП. Агрессивный сценарий демонстрирует наибольшую эффективность, сокращая количество платежей почти до нуля, снижая фискальную нагрузку до 0,05% ВВП и уменьшая объем поступлений на 6 трлн рублей за десятилетие. Отдельное внимание уделено оценке параналоговой нагрузки, которая, хотя и не входит в официальные методики расчета налоговой нагрузки, существенно влияет на деловую активность и инвестиционный климат. Подчеркивается необходимость систематизации неналоговых платежей, совершенствования правового регулирования и повышения прозрачности фискальных механизмов. Предложенная модель, несмотря на упрощения, позволяет выявить значимые взаимосвязи и последствия различных стратегий реформирования. Исследование формирует теоретическую и практическую основу для принятия решений в сфере бюджетно-налоговой политики, ориентированных на повышение устойчивости экономики и снижение скрытой нагрузки на бизнес.

Ключевые слова: бюджет, доход, фискальные отношения, неналоговая нагрузка, бюджетная политика, налоговая политика.

SYSTEM-DYNAMIC MODELING OF THE PROCESS OF TRANSFORMING THE NUMBER OF NON-TAX PAYMENTS

Ksenia V. Ekimova, Alexander I. Borodin, Mikhail S. Gordienko

Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russia

When there is no common approach to classification and regulation of non-tax payments in Russia, system-dynamic modeling can be an effective method of analysis and transformation of this fiscal subsystem. The present article describes the approach, worked out by the authors, to modeling the process of transforming the number of non-tax payments by using Any Logic environment and Java language. The research includes plotting cause-and-effect scheme describing key processes in the system: initiation, acceptance and abolishing of non-tax payments and direct and back links affecting these processes. There are three possible scenarios of transformation: inertial, conservative and aggressive. The inertial scenario maintains status-quo: the number of payments and their sum total fiscal load are stable. The conservative scenario implies gradual transformation of the number of payments, which leads to a drop in para-tax load from 1.37 to 1.25% of GDP. The aggressive scenario demonstrates the highest effectiveness by cutting the number of payments to nearly zero by reducing fiscal load to 0.05% of GDP and decreasing the volume

of receipts by 6 trillion rubles for the decade. Special attention was paid to estimation of para-tax load, which is not included in official methodology of calculating tax load and influences seriously business activity and investment climate. The authors underline the necessity to systematize non-tax payments, upgrade legal regulation and improve transparency of fiscal mechanisms. This model in spite of simplification can allow us to identify main links and after-effects of different reforming strategies. The research builds theoretical and practical foundation for decision-making in the field of budget-taxation policy oriented to raising sustainability of economy and reducing concealed load on business.

Keywords: budget, profit, fiscal relations, non-tax load, budget policy, taxation policy.

Вопросы трансформации множества неналоговых платежей, сложившегося в последнее десятилетие в Российской Федерации, продолжают подниматься в дискуссиях на площадках различного уровня: Федерального Собрания Российской Федерации, профессиональных и бизнес-объединений, а также профильных научных организаций. Но несмотря на многочисленность таких событий, на данный момент так и не было выработано единого подхода к описанию указанного множества, отсутствует единообразная модель его функционирования, а значит, до сих пор не могла быть решена и основная задача переформатирования множества платежей в действующую бюджетно-налоговую систему России. Консенсусное мнение всех участников дискуссий сводится к сокращению количества неналоговых платежей [4; 5]. По нашему мнению, описание множества как первый шаг на пути решения задачи можно попытаться провести при помощи общего подхода системной динамики. В рамках указанного подхода стоит использовать метод системно-динамического моделирования, применяемый при описании количественно изменяющихся по нелинейным законам множеств входящих в них подсистем. Два других существующих метода системной динамики – агентное и дискретно-событийное моделирование – не удовлетворяют интересам исследования и не могут быть применимы [2].

Отметим, что подход системной динамики не является инновационным. Он был разработан еще в 1972 г. в рамках подготовки доклада МГТ «Пределы роста» для Римского клуба и применялся в рамках сформированной в докладе модели

WORLD версий 1 и 3 [6]. Исследование проводилось для оценки влияния процесса глобального экономического роста на экологию нашей планеты. Результаты именно этого доклада послужили основой для дальнейшего развития и формирования основ современной концепции устойчивого развития, включая популярную сегодня ESG. Классический процесс моделирования состоит из двух основных стадий. Представим их подробнее.

Первая стадия – качественная, предполагает описание сложившегося множества платежей и представления его в виде системы с входящими в нее подсистемами. Главная задача стадии – наиболее объективное отражение причинно-следственных связей, возникающих в системе между ее элементами для их дальнейшего изучения и количественного оценивания.

Основной динамический процесс, который наблюдается в описываемой системе неналоговых платежей, – процесс инициации, введения в действие и отмены их взимания. На рис. 1 он представлен тремя горизонтальными векторами в центральной части схемы. Инициация новых платежей, активно проводившаяся в период с начала 2010 по 2019 г., осуществлялась всеми субъектами законодательной инициативы. Проводилось введение новых фискальных обязательств на всех уровнях бюджетно-налогового федерализма в виде бюджетно-фискальных неналоговых платежей. Кроме того, вводились в действие платежи, регулируемые не только и даже не столько бюджетно-налоговым, сколько гражданско-правовым законодательством [3]. По совокупному мнению научного сообщества, их поименовали параналоговыми платежами или парафискалитетами [1].

В 2019 г. был установлен мораторий на введение новых неналоговых платежей, однако он как временная мера не повлиял существенным образом на всю систему в целом, а только лишь отложил проблему

на более поздний период. Авторские подсчеты на основе данных портала законодательных инициатив показали, что среднее ежегодное количество инициаций составляет 1,65 в указанном временном периоде.

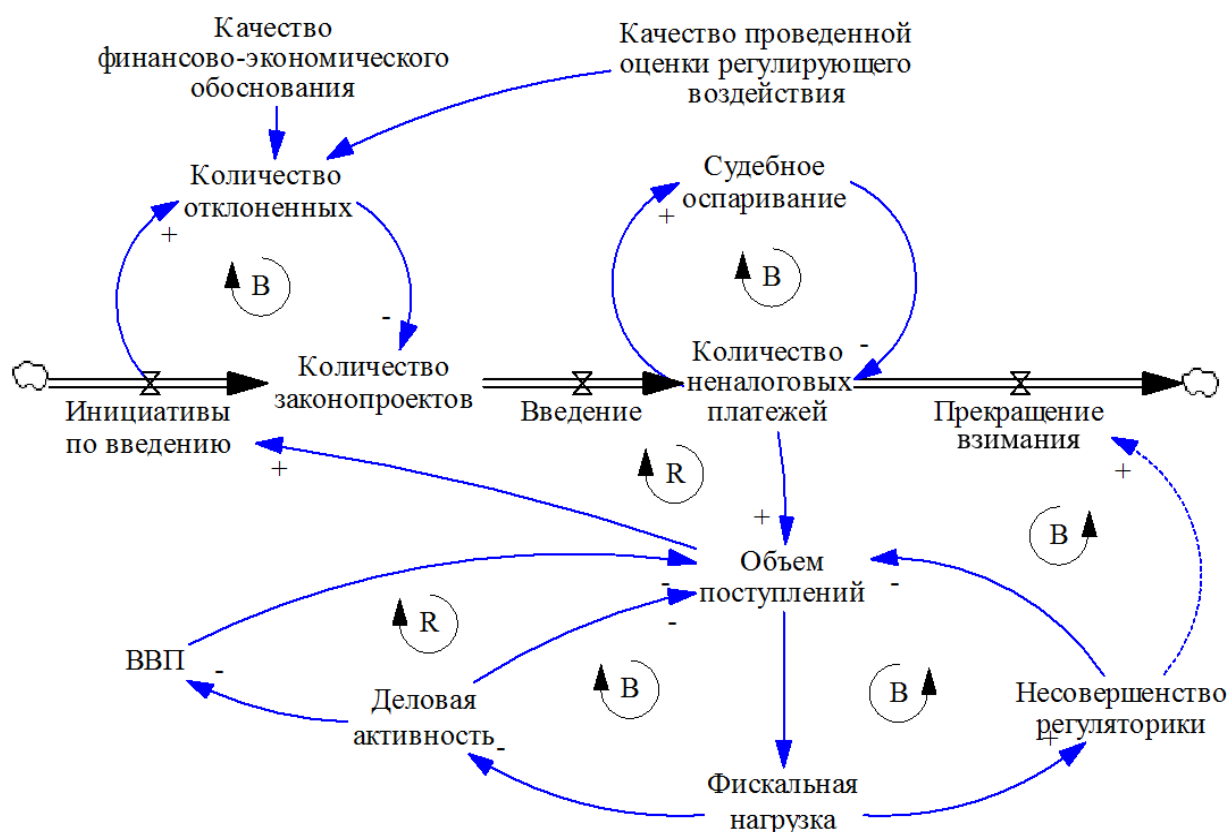


Рис. 1. Визуализация причинно-следственных связей множества неналоговых платежей в Российской Федерации [2]

Инициативная активность по введению все новых неналоговых платежей прямым образом влияет на количество поступающих в Федеральное Собрание Российской Федерации законопроектов. Однако здесь стоит отметить, что имеется и балансирующий контур (обозначен буквой В на рис. 1), функция которого заключается в качественной оценке выдвигаемых инициатив. В рамках этого наиболее пристальным образом рассматривается финансово-экономическое обоснование каждого нового фискального обременения, которое нередко или не соответствует формальным требованиям законодательных инициатив,

или прямо противоречит действующему бюджетно-налоговому законодательству России. В дополнение к этому каждый проект проходит оценку регулирующего воздействия на предмет его социально-экономических последствий.

Таким образом, данный контур способствует некоторому снижению количества потенциальных законопроектов в сфере фискальных отношений или путем их отклонения, или путем их отправления на повторную доработку.

Каждый введенный в действие законопроект увеличивает результирующее количество неналоговых платежей. Находясь

уже в статусе закона, он, однако, может подвергнуться процедуре судебного оспаривания, что представлено на рис. 1 дополнительной балансирующей обратной связью.

Стоит отметить, что проведенное авторами обобщение правоприменительной практики процедуры судебного оспаривания действующих неналоговых платежей позволило выделить три этапа:

- 1992–2000 гг. – этап сохранения единства бюджетно-налоговой системы путем отмены действия максимального количества новых и уже действующих неналоговых платежей, противоречащих законодательству;

- 2001–2006 гг. – этап компромисса между действующими нормами бюджетно-налоговой системы и вводимыми положениями неналоговых платежей с частичной доработкой последних;

- с 2007 г. по настоящее время – этап инерционного развития и постепенной фрагментарной корректировки основ формирующегося множества неналоговых платежей с минимальным количеством их упразднения.

Поэтому можно заключить, что на сегодняшний день данный балансирующий контур слабо влияет на общее количество платежей. При этом количество платежей напрямую предопределяет объем поступлений от уплаты бюджетно-фискальных и парафискальных неналоговых платежей.

Что касается объема поступлений, профильным финансовым органом должна просчитываться и контролироваться другая взаимосвязанная величина нагрузки, именуемая нами параналоговой (от греческого *παρά* – возле, около; наряду). По нашему мнению, она представляет собой нагрузку конкретного плательщика, создаваемую бюджетно-фискальными и парафискальными неналоговыми платежами, и не связана со стандартной применяемой и рассчитываемой величиной налоговой нагрузки. Параналоговая нагрузка может оцениваться как отношение совокупной величины уплаченных неналоговых пла-

тежей к объему ВВП государства (для оценки на макроуровне), выручке хозяйствующего субъекта или доходу домохозяйства (для оценки на микроуровне).

Важность постоянного контроля величины параналоговой нагрузки заключается в том, что она оказывает значительное негативное влияние на деловую активность и, как следствие, на динамику роста ВВП (стимулирующая или самовоспроизводящая петля обратной связи, обозначенная на схеме буквой R). Это связано с тем, что, хотя неналоговых платежей и нет в официальных методиках расчета налоговой нагрузки, поэтому их объем номинально не создает дополнительных фискальных обременений, фактически это не освобождает хозяйствующие субъекты от уплаты неналоговых платежей. Анализ зарубежных (IO Foundation, The Heritage Foundation, PricewaterhouseCoopers) и российских (ФБК Grant Thornton, «Пепеляев Групп», «Туров и партнеры») консалтинговых компаний показал, что существуют альтернативные подходы к оценке совокупной нагрузки, отличные в большую сторону от официальных показателей как раз на величину скрытых неналоговых платежей и иных транзакционных издержек. Эти величины внимательнейшим образом мониторятся представителями бизнес-сообщества и являются одними из важнейших при принятии инвестиционных решений.

На рис. 1 также отмечен фактор несовершенства регулирования, который включает в себя множество проблем, например, отсутствие общепринятой стандартизированной терминологии, обозначающей налоговые и неналоговые платежи; отсутствие системного подхода в рамках процедуры установления неналоговых платежей и единых требований к их элементной конструкции; отсутствие федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление контроля за соблюдением главными администраторами доходов бюджетов требований пункта 6 статьи 41 Бюджетного кодек-

са Российской Федерации; снижение качества администрирования платежей с измененным статусом и др.

Перечисленные проблемы, с одной стороны, создают сложности для своевременной и полной реализации плательщиками своих обязательств, а с другой – позволяют

инициировать пересмотр статуса и легитимности платежей посредством судебных процедур.

Вторая стадия – количественная, предполагает формирование количественных взаимосвязей модели, представленной на рис. 2 в верхней части.

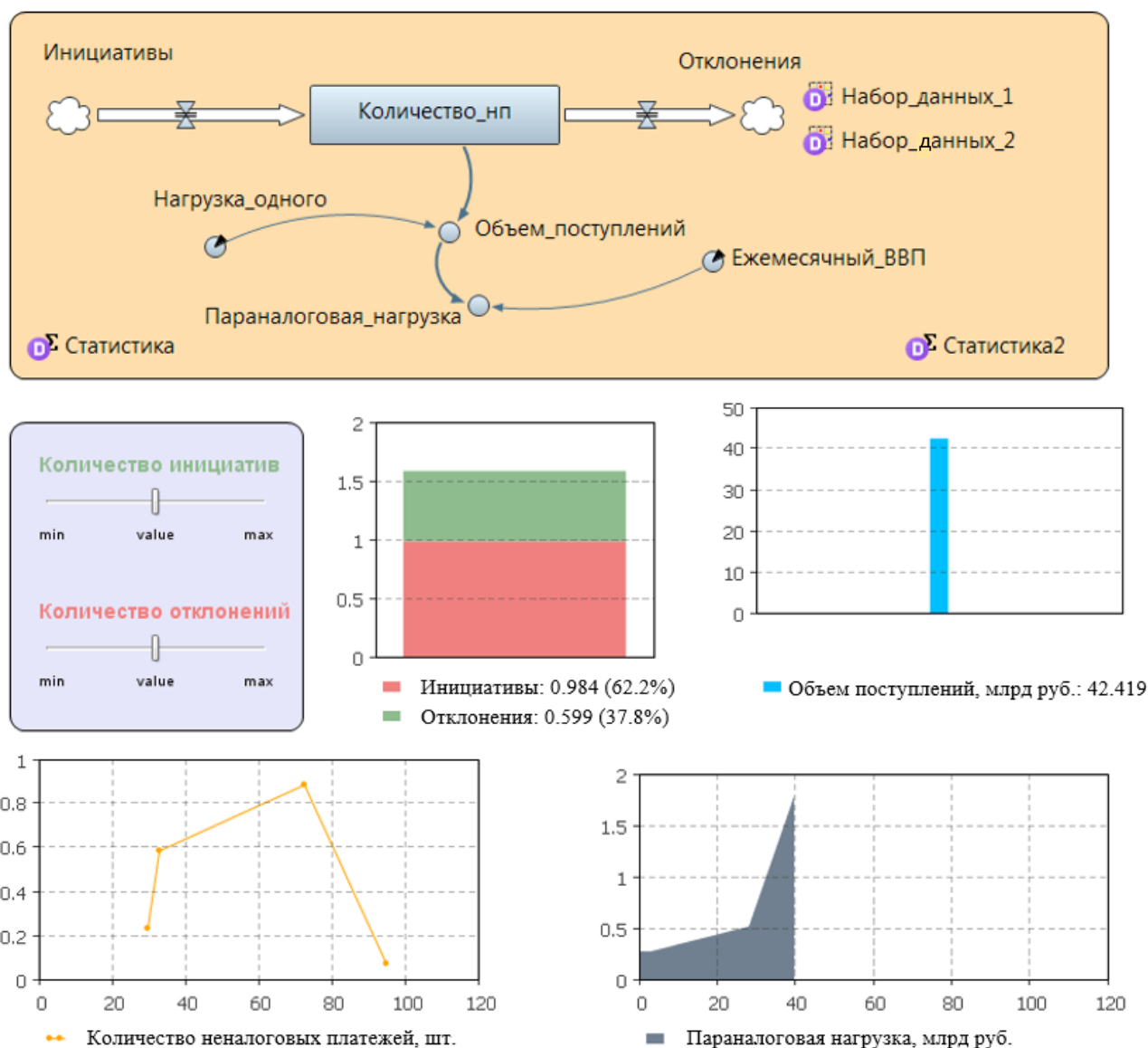


Рис. 2. Графический интерфейс системно-динамической модели в среде объектно ориентированного программирования AnyLogic

В модели используются следующие расчетные индикаторы:

– *инициативы* – переменная, определяемая исходя из среднего ежегодного коли-

чества по данным портала законопроектов, 1,65 единицы в год;

– *отклонения* (упразднения) – переменная, экспертно задаваемая авторами, изменялась в зависимости от сценария в диапазоне от 1,65 до 10 единиц в год. Предполагает как упразднение действия платежей, так и их модификацию с дальнейшим включением в какой-либо из действующих кодексов в зависимости от содержания конкретного платежа – в Налоговый или в Бюджетный кодекс Российской Федерации;

– *количество неналоговых платежей* – переменная, определяемая как разность предлагаемых инициатив и количества отклоненных платежей в течение года, оценивается в единицах в год;

– *нагрузка одного* – переменная, определяемая как среднее отношение совокупного объема уплачиваемых платежей к количеству уплачиваемых платежей в течение года. При наличии более актуальной статистики точность расчета может быть значительно повышена как для общего показателя, так и в разрезе каждого конкретного платежа, оценивается в млрд рублей;

– *ежегодный объем поступлений* – переменная, определяемая произведением количества неналоговых платежей на нагрузку, формируемую одним платежом. При наличии более актуальной статистики точность расчетов также может быть повышена, оценивается в млрд рублей;

– *ежемесячный объем ВВП* – переменная, получаемая справочно на основе данных макроэкономической статистики, необходима для расчета параналоговой нагрузки, оценивается в млрд рублей;

– *параналоговая нагрузка* – переменная, рассчитываемая как отношение объема поступлений неналоговых платежей к ежемесячному объему ВВП, определяется в процентах. Характеризует совокупный объем перераспределяемых неналоговых платежей в ВВП государства.

Помимо описанных переменных, в модели используются функции сбора данных, обозначенные буквой D, – статистические (рассчитывают экстремумы, медианное значение, средние величины) и дис-

кретные (собирают данные на конкретный момент моделируемого времени, в нашем случае это ежемесячно в течение 120 месяцев).

Общее виртуальное время моделирования составляет 10 лет при шаге в 1 месяц, однако при необходимости величина шага может быть изменена или временной лимит может быть полностью снят. Заметим также, что описанная модель упрощена относительно схемы причинно-следственных связей исключительно по причине отсутствия более детальных данных, невозможности оцифровки всех указанных взаимосвязей. Модель сформирована в среде объектно ориентированного программирования AnyLogic, описана на языке Java.

В нижней части визуального интерфейса модели (см. рис. 2) представлены дополнительные настройки и индикаторы. Первый блок позволяет варьировать количеством входящих в модели инициатив (переключатель «Количество инициатив»), а также количеством отклонений действующих неналоговых платежей (переключатель «Количество отклонений»).

Остальные блоки представляют собой индикаторы количественных данных, динамически изменяющиеся в процессе работы модели: отношение инициатив и отклонений; объем поступлений; количество неналоговых платежей; параналоговая нагрузка. Все они реализуют вспомогательную функцию, основной же массив данных формируется функциями сбора данных, откуда могут быть легко выгружены временные ряды для дальнейшего более глубокого анализа.

Авторами было проведено моделирование процесса трансформации количества неналоговых платежей по трем сценариям. Инерционный сценарий предполагает, что ежегодное иницируемое количество платежей будет неизменным и составит 1,65 платежа в год при отклонении такого же количества. В этом случае моделируется текущее состояние, когда общее количество платежей неизменно благодаря исключительно мораторию, но не каким-то

другим факторам. В таком случае общее количество неналоговых платежей в течение всего периода будет неизменным и составит по подсчетам авторов в совокупности для обоих видов платежей 119 единиц. Объем ежемесячно уплачиваемых неналоговых платежей составляет 101,57 млрд рублей, а совокупный объем за моделируемый период (10 лет) составит 12,3 трлн рублей. При этом постоянный объем годовой паракфискальной нагрузки составит текущие 1,37% к ВВП.

Безусловно, представленная модель в достаточной степени абстрактна, сохранение ее состояния невозможно в течение столь длительного периода с учетом динамично изменяющихся внутренних и внешних факторов. При этом и сохранение такой ситуации нам кажется нецелесообразным. Данный сценарий необходим для дальнейшего его сравнения с другими вариантами моделирования как эталонный вариант.

Консервативный сценарий предполагает, что иницилируемое количество платежей составит 1 единицу ежегодно, отмена же платежей превысит их введение и составит 2 единицы ежегодно. Общее количество платежей, таким образом, сократится на 10 и составит 109 единиц к концу периода в 10 лет. Пропорционально этому сократится объем ежемесячно уплачиваемых неналоговых платежей со 101,57 млрд до 93,05 млрд рублей к концу периода. Совокупный уплаченный объем платежей составит 11,8 трлн рублей, что на 500 млрд рублей меньше аналогичного показателя в инерционном периоде. Объем годовой параналоговой нагрузки должен сократиться с 1,37 до 1,25% к ВВП.

Как видно, сценарий позволяет снизить нагрузку, однако общая проблема – достаточно большое количество платежей – продолжает оставаться актуальной, поэтому при определенном целеполагании требуется еще более решительных реформационных действий.

Агрессивный сценарий как раз удовлетворяет такой задаче, поскольку предполагается, что иницилируемое количество платежей составит 3 единицы ежегодно, но при этом отмена составит 10 единиц. Подобная динамика, безусловно, потребует существенной инициативности как от участников фискальных отношений, так и от регулирующих исполнительных, а также законодательных и судебных органов. При успешной реализации подобного сценария количество платежей сократится со 119 до 5 единиц, ежемесячно уплачиваемый объем – со 101,57 млрд до 4,26 млрд рублей, а величина годовой фискальной нагрузки – с 1,37 до 0,05%. Совокупный объем уплаченных платежей за 10 лет сократится почти в двое – с 12,3 трлн до 6,4 трлн рублей.

Как видно, именно агрессивный сценарий позволяет сократить количество и объем нагрузки до приемлемых уровней, удовлетворяющих задаче сокращения объемов параллельной фискальной системы. При этом определенная законодателем доля нагрузки может быть вполне кодифицирована и сохранена.

Проведенное имитационное моделирование позволяет увидеть характеристики сценариев, оцениваемых исследователями. В нашем случае сценариев было три, а модель была упрощена за счет минимизации учета факторов макроэкономической внешней среды и отсутствия актуальных данных для более точной оценки взаимосвязей балансирующих и усиливающих контуров обратной связи.

Эти взаимосвязи, а также характеристики, учтенные в схеме причинно-следственных связей и не вошедшие в итоговую модель, являются направлениями совершенствования данной модели. Но даже с учетом подобных упрощений видно, что проведение реформы множества неналоговых платежей требует намного более решительных мер по ограничению

количества вводимых и пересмотру действующих неналоговых платежей.

Безусловно, на сегодняшний день платежи являются источниками поступления дополнительных финансовых ресурсов как на различные уровни бюджетно-налоговой системы России, так и в пользу уполномоченных на их сбор юридических лиц. Од-

нако стоит предположить, что сокращение количества платежей, а значит, и скрытой фискальной нагрузки на бизнес за счет параналоговой составляющей может сформировать более существенный позитивный эффект для экономического роста, чем стандартное их взимание в сложившемся режиме.

Список литературы

1. Гордиенко М. С. Развитие государственного администрирования системы фискальных неналоговых платежей : дис. ... д-ра экон. наук. – М., 2023.
2. Жилкина А. Н., Жилкин О. Н. Моделирование финансовых бизнес-процессов // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 7 (168). – С. 742–744.
3. Кирова Е. А., Карп М. В., Самоделко Л. С., Захарова А. В. Инновационное развитие налогового администрирования в России // Финансы: теория и практика. – 2024. – Т. 28. – № 1. – С. 85–97.
4. Моттаева А. Б., Киреева Д. А., Таршинов Е. И. Анализ реализации системы экологических неналоговых платежей в Российской Федерации // Экономические и гуманитарные науки. – 2024. – № 4 (387). – С. 33–45.
5. Сабитова Н. М. Фискальные риски субъектов Российской Федерации // Финансы и кредит. – 2022. – Т. 28. – № 3 (819). – С. 508–527.
6. Meadows D. H., Randers J., Meadows D. L., Behrens W. W. The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. – 1st ed. – Universe Books, 1972.

References

1. Gordienko M. S. Razvitie gosudarstvennogo administrirovaniya sistemy fiskalnykh nenalogovykh platezhey. Diss. dokt. ekon. nauk [Development of Public Administration of the System of Fiscal Non-Tax Payments. Dr. econ. sci. diss.]. Moscow, 2023. (In Russ.).
2. Zhilkina A. N., Zhilkin O. N. Modelirovanie finansovykh biznes-protsessov [Modeling of Financial Business Processes]. *Ekonomika i predprinimatelstvo* [Economics and Entrepreneurship], 2024, No. 7 (168), pp. 742–744. (In Russ.).
3. Kirova E. A., Karp M. V., Samodelko L. S., Zakharova A. V. Innovatsionnoe razvitie nalogovogo administrirovaniya v Rossii [Innovative Development of Tax Administration in Russia]. *Finansy: teoriya i praktika* [Finance: Theory and Practice], 2024, Vol. 28, No. 1, pp. 85–97. (In Russ.).
4. Mottaeva A. B., Kireeva D. A., Tarshinov E. I. Analiz realizatsii sistemy ekologicheskikh nenalogovykh platezhey v Rossiyskoy Federatsii [Analysis of the Implementation of the System of Environmental Non-Tax Payments in the Russian Federation]. *Ekonomicheskie i humanitarnye nauki* [Economic and Humanitarian Sciences], 2024, No. 4 (387), pp. 33–45. (In Russ.).
5. Sabitova N. M. Fiskalnye riski subektov Rossiyskoy Federatsii [Fiscal Risks of the Subjects of the Russian Federation]. *Finansy i kredit* [Finance and Credit], 2022, Vol. 28, No. 3 (819), pp. 508–527. (In Russ.).

6. Meadows D. H., Randers J., Meadows D. L., Behrens W. W. The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind, 1st ed. Universe Books, 1972.

Поступила: 17.03.2025

Принята к печати: 03.04.2025

Сведения об авторах

Ксения Валерьевна Екимова

доктор экономических наук,
профессор кафедры финансов
устойчивого развития
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет
имени Г. В. Плеханова», 109992,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Ekimova.KV@rea.ru
ORCID: 0000-0002-2445-1346

Александр Иванович Бородин

доктор экономических наук,
профессор кафедры финансов
устойчивого развития
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет
имени Г. В. Плеханова», 109992,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Borodin.AI@rea.ru
ORCID: 0000-0002-2872-1008

Михаил Сергеевич Гордиенко

доктор экономических наук,
профессор кафедры финансов
устойчивого развития
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет
имени Г. В. Плеханова», 109992,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Gordienko.MS@rea.ru
ORCID: 0000-0001-9980-9771

Information about the authors

Ksenia V. Ekimova

Doctor of Economics,
Professor of the Department
for Finance of Sustainable Development
of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 109992,
Russian Federation.
E-mail: Ekimova.KV@rea.ru
ORCID: 0000-0002-2445-1346

Alexander I. Borodin

Doctor of Economics,
Professor of the Department
for Finance of Sustainable Development
of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 109992,
Russian Federation.
E-mail: Borodin.AI@rea.ru
ORCID: 0000-0002-2872-1008

Mikhail S. Gordienko

Doctor of Economics,
Professor of the Department
for Finance of Sustainable Development
of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 109992,
Russian Federation.
E-mail: Gordienko.MS@rea.ru
ORCID: 0000-0001-9980-9771