

DOI: 10.26794/1999-849X-2021-14-2-100-108
УДК 330.322.7(045)
JEL E21, H12

Мультипликатор автономных расходов как инструмент повышения доходов населения в условиях затяжного процесса снижения цен на углеводороды

В.В. Ерёмин

Финансовый университет, Москва, Россия
<https://orcid.org/0000-0002-2144-3543>

АННОТАЦИЯ

Актуальность исследования заключается в том, что в ситуации, при которой доходы российского населения снижаются под воздействием мощных негативных факторов, усилившихся в результате пандемии коронавируса, требуется применение нового эффективного инструмента повышения доходов, в качестве которого может выступать мультипликатор автономных расходов, применение которого составляет предмет исследования настоящей статьи. Цель работы – установление возможностей пассивного и активного использования мультипликатора автономных расходов, представляющего собой коэффициент, показывающий, на сколько единиц увеличится валовой национальный продукт при росте объема автономных расходов на одну единицу на основе формирования мультипликативной цепочки, заключающейся в передаче части доходов за вычетом утечек от одной группы поставщиков к другой группе поставщиков, позволяющей увеличивать количество агентов, получающих доход, и приводящей в конечном счете к возникновению инвестиций, генерирующих собственные цепочки мультипликатора по особому сценарию. Источниками информации служили научные статьи, материалы конференций и периодических изданий, посвященные анализу динамики цен на углеводороды и анализу действия мультипликатора автономных расходов на доходы населения. В результате исследования выявлены факторы, препятствующие устойчивому росту цен на углеводороды в долгосрочной перспективе и, как следствие, делающие актуальным использование мультипликатора автономных расходов в качестве инструмента повышения доходов населения. Сделаны выводы о том, что анализ значений мультипликатора автономных расходов может быть использован для определения оптимальных точек приложения инвестиций на регионально-отраслевом пространстве России, а также для создания новых точек роста.

Ключевые слова: падение доходов населения; цена на нефть; мультипликатор автономных расходов; акселератор инвестиций; декарбонизация экономики; возобновляемые источники энергии

Для цитирования: Ерёмин В.В. Мультипликатор автономных расходов как инструмент повышения доходов населения в условиях затяжного процесса снижения цен на углеводороды. *Экономика. Налоги. Право.* 2021;14(2):100-108. DOI: 10.26794/1999-849X-2021-14-2-100-108

The Multiplier of Autonomous Expenses as a Tool for Increasing the Income of the Population in the Context of a Protracted Process of Lowering Prices for Hydrocarbons

V.V. Eremin

Financial University, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-2144-3543>

ABSTRACT

The relevance of the study lies in the fact that in a situation where the income of the Russian population is declining under the influence of powerful negative factors that have increased as a result of the coronavirus pandemic, it is necessary to use a new effective tool for increasing income, which can be a multiplier of autonomous expenses, the use

© Ерёмин В.В., 2021

of which is the subject of this article. *The purpose of the work* is establishing the possibility of passive and active use of the multiplier of autonomous expenditures, which is a coefficient showing how many units the gross national product will increase with an increase in the volume of autonomous expenditures per unit on the basis of the formation of a multiplicative chain consisting in the transfer of part of the income minus leaks from one group of suppliers to another group of suppliers, allowing to increase the number of agents receiving income, and ultimately leading to the emergence of investments, generating their own multiplier chains according to a special scenario. *The sources of information* were scientific articles, materials of conferences and periodicals devoted to the analysis of the dynamics of hydrocarbon prices and the analysis of the effect of the multiplier of autonomous expenditures on the income of the population. As a result of the study, the factors that hinder the sustainable growth of prices for hydrocarbons in the long term and, as a result, make it relevant to use the multiplier of autonomous expenses as a tool to increase the income of the population are identified. *It is concluded that* the analysis of the values of the multiplier of autonomous expenses can be used to determine the optimal points of investment application in the regional and industrial space of Russia, as well as to create new points of growth.

Keywords: falling household incomes; oil price; autonomous spending multiplier; investment accelerator; decarbonization of the economy; renewable energy sources

For citation: Eremin V.V. The multiplier of autonomous expenses as a tool for increasing the income of the population in the context of a protracted process of lowering prices for hydrocarbons. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law*. 2021;14(2):100-108. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999-849X-2021-14-2-100-108

ВВЕДЕНИЕ

Текущая ситуация с динамикой доходов российского населения достаточно сложна. Реальные доходы населения Российской Федерации начали сокращаться еще до пандемии *COVID-19*. Так, в 2014 г. реальные располагаемые доходы населения уменьшились на 1,2%, в 2015 г. — на 2,4%, в 2016 г. — на 4,5%, в 2017 г. — на 0,5%. В 2018 г. реальные располагаемые доходы населения увеличились на 0,1%. В 2019 г. рост усилился до 1% [1]. Но пандемия *COVID-19* остановила начавшуюся позитивную динамику. За январь-сентябрь 2020 г. реальные располагаемые доходы российского населения упали на 4,3% по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. [2].

Необходимо отметить связь доходов российского населения с динамикой цен на углеводороды (нефть и газ) как напрямую через распределение углеводородных доходов в российской экономике, так и опосредованно благодаря влиянию динамики цен углеводородного сырья на курс российской валюты, а следовательно, на инфляцию.

Президент Российской Федерации В.В. Путин указал на то, что на негативную динамику доходов российского населения оказало влияние падение нефтяных цен, приведшее к переориентации российской экономики на национальные проекты, цель которых состоит в изменении структуры экономики, значительно снижая ее зависимость от сырьевого экспорта. Доля ненефтегазовых доходов

бюджета увеличивается, однако для ее значительного роста требуется много времени¹.

С учетом того, что динамика цен нефти и газа важна для демографического развития страны и динамики доходов граждан, их дальнейший рост даст российскому бюджету дополнительные средства и позволит выделять дополнительные ресурсы на финансирование выполнения задач в области экономики и борьбы с бедностью.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДИНАМИКУ ЦЕН НА МИРОВОМ РЫНКЕ УГЛЕВОДОРОДОВ

В конце ноября — начале декабря 2020 г. цены на нефть увеличились после заявлений компаний *Phizer*, *AstraZeneca* о создании вакцины от коронавируса. В ноябре 2020 г. цена барреля нефти марки *Brent* впервые превысила 48 долл. США с момента первой сделки ОПЕК+ (март 2020 г.). Текущий рост цен на нефть вызван ожиданиями скорого завершения пандемии *COVID-19* и начала посткризисного восстановления мировой экономики, сопровождающегося увеличением потребления углеводородов. Но этот рост несопоставим с увеличением нефтяных цен в 2008 г., на пике которого (1 июня 2008 г.) цена нефти марки *Brent* достигла 139,83 долл. США за баррель.

¹ Сайт ТАСС. URL: <https://putin.tass.ru/ru/o-stabilnosti-v-ekonomike/#translation>.

Помимо пандемии *COVID-19*, на динамику цен на нефть и газ действует достаточно большое количество факторов, ограничивающих их рост.

Так, сланцевая революция в США привела к снижению цен на нефть и газ в результате роста добычи углеводородов на территории США (см. таблицу), позволив США не только сократить импорт нефти и газа, но и нарастить их экспорт.

Сокращение спроса и рост предложения сырья на мировом рынке углеводородов обусловили снижение цен с учетом того, что газ может заменять нефтепродукты в качестве основного топлива в определенных промышленных процессах.

Падение цен на нефть и газ вынуждает сланцевых производителей консервировать скважины и прекращать бурение. Предложение нефти и газа на мировых рынках сокращается, давая импульс к новому росту цен на углеводороды, обуславливая расконсервирование скважин и возобновление бурения. Таким образом, сланцевая добыча углеводородов стала тормозом, ограничивающим рост цен на нефть и газ [4].

Существенным негативным фактором изменения цен на углеводороды является набравший динамику тренд на декарбонизацию мировой экономики — снижение выбросов CO_2 в атмосферу для борьбы с глобальным потеплением. Инструменты декарбонизации, одним из которых является переход энергетической системы развитых государств на генерацию энергии из возобновляемых источников, направлены на уменьшение потребления углеводородного топлива как одного из основных источников выбросов CO_2 в атмосферу Земли.

За последние четыре года производство солнечной энергии подешевело в два раза. В настоящее время стоимость производства солнечной энергии является самой низкой за всю историю человечества, а для большинства стран мира строительство новой солнечной электростанции более выгодно, чем возведение газовой или угольной электростанции [5].

Правительством Великобритании запланировано обеспечение электричеством каждого дома в стране за счет ветроэнергетики к 2030 г. Для этого планируется построить сеть ветряных электростанций совокупной мощностью 40 ГВт.

По состоянию на 29 июня 2020 г. доля «зеленой» энергетики в общем объеме генерации ФРГ составила 55,7%. За первую половину 2020 г. ветряные электростанции произвели 30,6% всей электро-

энергии, т.е. почти столько же, сколько угольные и атомные электростанции вместе взятые². Европа в целом до 2030 г. построит солнечные электростанции совокупной мощностью более 200 ГВт (19 ГВт в год)³.

Европейская комиссия предлагает уменьшить в ЕС в 2030 г. по сравнению с уровнем 2015 г. потребление угля на 70%, нефти — более чем на 30%, газа — более чем на 25% [6].

Важным инструментом декарбонизации мировой экономики является развитие электрического транспорта, первоначальный импульс к которому задала дорогая нефть в 2008 г., а поддержку — отчеты климатологов об антропогенном влиянии на динамику глобального потепления.

В рамках «Нового зеленого курса» правительство Южной Кореи планирует к 2025 г. довести количество автомобилей с электрическим и водородным двигателями в автопарке страны до 5,5%, вложив в электрификацию транспорта 17 млрд долл. США.

Продажа новых автомобилей с двигателями внутреннего сгорания запрещается в Калифорнии и канадской провинции Квебек с 2035 г., в штате Нью-Йорк — с 2035 г., грузовиков — с 2045 г. Благодаря новым более жестким стандартам выбросов CO_2 в атмосферу прогнозируемая доля электромобилей и их гибридов на рынках стран Европы в 2021 г. составит 15%⁴.

Действенным инструментом декарбонизации является налог на дополнительный доход от добычи углеродного сырья, т.е. налог на товары, процесс производства и реализации которых генерирует выбросы CO_2 . Применение такого налога повысит себестоимость производства товаров, произведенных с применением энергии, полученной из ископаемых источников, что побудит производителей этих товаров к переходу на возобновляемые источники энергии. Такой переход будет происходить по всей цепочке добычи нефти и газа от извлечения и производства материалов до изготовления из них готовой продукции и ее доставки конечным потребителям.

² Портал возобновляемых источников энергии. URL: <https://www.energiezukunft.eu/wirtschaft/erneuerbare-energien-lassen-fossile-kraftwerke-alt-aussehen/>

³ Сайт Европейской ассоциации солнечной энергетики. URL: <https://www.solarpowereurope.org/national-energy-and-climate-plans-a-solar-powered-energy-system-by-2030>.

⁴ Transport & Environment. Mission (almost) accomplished. Brussels: Transport & Environment; 2020. 105 p.

Таблица / Table

Динамика добычи сланцевого газа в США / Dynamics of shale gas production in the USA [3]

Год / Year	Добыча, млрд куб. м. / Production, billion cubic meters	Мировой спрос на газ, млрд куб. м. / World gas demand, billion cubic meters	Процент от мирового спроса, % / Percentage of global demand, %
2007	56	2929	1,9
2008	81	2999	2,7
2009	112	2938	3,8
2010	165	3157	5,2
2011	241	3233	7,5
2012	298	3317	9
2013	338	3370	10
2014	396	3393	11,7
2015	448	3467	12,9
2016	505	3550	14,2
2017	564	3654	15,4
2018	667	3848	17,3

Источник / Source: составлено автором на основании [3] / compiled by the author based on [3].

Программа декарбонизации экономики полностью согласуется с целями в области устойчивого развития, декларируемыми ООН, а именно с целью 7 «Обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех» и целью 13 «Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями» [7]. Именно эти цели многие государства (например, Южная Корея) заложили в основу национальных программ развития.

Действие указанных выше факторов, сокращающих рынки сбыта углеводородного сырья, приводит к обострению конкуренции на этих рынках, использованию методов не только конкурентной, но и политической борьбы, примером чему служат санкции против строительства «Северного потока — 2».

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что, разрабатывая и реализуя мероприятия, направленные на повышение дохода российских граждан, необходимо учитывать тот факт, что в ближайшее время цены на углеводородное сырье не покажут ту положительную динамику, которая была у них в 2010-х гг. Если же цены увеличатся,

то дополнительно полученные средства можно рассматривать как бонус, облегчающий социально-экономическое развитие Российской Федерации и способствующий борьбе с бедностью.

Но излишне надеясь на этот бонус, Россия может столкнуться с нехваткой финансирования и дополнительными сложностями в преодолении тенденции уменьшения реальных доходов граждан.

Относительно новые условия развития российской экономики, характеризующиеся совокупным действием комбинации чрезвычайно негативных факторов, требуют новых инструментов развития. Одним из таких инструментов может служить мультипликатор автономных расходов.

МУЛЬТИПЛИКАТОР АВТОНОМНЫХ РАСХОДОВ КАК ПАССИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ

Снижение доходов бюджета, рост социальных расходов государства вследствие пандемии COVID-19 осложняют применение хорошо известных инструментов социально-экономического развития, способствующих росту доходов

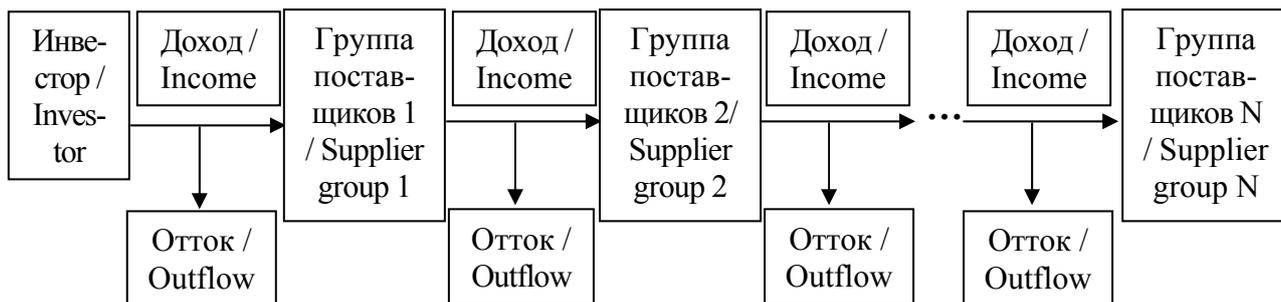


Рис. 1 / Fig. 1. Передача доходов внутри цепочки мультипликатора автономных расходов / Transfers of income within the autonomous cost multiplier chain

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

граждан. В таких условиях у государства возникают проблемы в финансировании программ борьбы с бедностью.

Частный бизнес также испытывает на себе сильное давление пандемии коронавируса, сокращающей его инвестиционные ресурсы и увеличивающей риски реализации инвестиционных проектов.

В такой ситуации и государству, и бизнесу необходим инструмент воздействия на доходы граждан. И им может стать мультипликатор автономных расходов, генерирующий мультипликативные цепочки увеличения доходов.

В сущности мультипликатор автономных расходов представляет собой коэффициент, показывающий, на сколько единиц увеличится валовой национальный продукт при росте объема автономных расходов на одну единицу, и служит одним из видов мультипликатора инвестиций. Его триггером являются автономные расходы, не зависящие от объема полученных доходов [8]. Инвестиции, направленные в кризисное время на поддержку социально-экономического развития вопреки снижению доходов, являются автономными инвестициями, что и обуславливает возможность применения именно этого вида мультипликатора в качестве инструмента повышения доходов населения. Рассмотрим пассивную составляющую этого инструмента.

Имеются несколько групп поставщиков ресурсов на производство товаров. Государственный или частный инвестор, реализующий инвестиционный проект, нуждается в достаточно большом и часто разнообразном наборе ресурсов. В процессе их закупки и использования инвестор тратит финансовые средства, передавая их поставщикам ресурсов (первая группа поставщиков) в качестве их дохода. Из полученных первой груп-

пой поставщиков доходов формируются оттоки финансовых средств в виде налоговых платежей, сбережений, а также сумм, потраченных на закупку импорта.

Расходы на импорт товаров приводят к обрыву мультипликативных цепочек в отечественной экономике, так как получение дохода иностранным поставщиком переносит мультипликативную цепочку в экономику иностранного государства, где она и развивается до тех пор, пока кто-либо из ее участников не приобретет российский товар и оставшаяся часть цепочки перемещается обратно в сферу российской экономики.

Средства за вычетом оттоков финансовых средств тратятся первой группой поставщиков ресурсов на свои нужды. Их набор достаточно широк и вариативен. Часть средств направляется на приобретение ресурсов, необходимых для производства продукции предприятиями и организациями из первой группы поставщиков. Часть средств тратится их работниками — физическими лицами на удовлетворение своих нужд от покупки продуктов питания и одежды до оплаты ипотеки и покупки автомобилей.

Расходы первой группы поставщиков формируют доходы второй группы поставщиков, удовлетворяющих нужды первой группы, из которых происходят аналогичные утечки средств на сбережения, уплату налогов, импорт.

Оставшуюся за вычетом утечек сумму дохода поставщики второй группы тратят на свои нужды, передавая ее своим поставщикам — поставщикам третьей группы и т.д. Таким образом, основой формирования мультипликативной цепочки является передача части (за вычетом утечек финансовых средств) дохода от одной группы поставщиков к их другой группе (рис. 1).

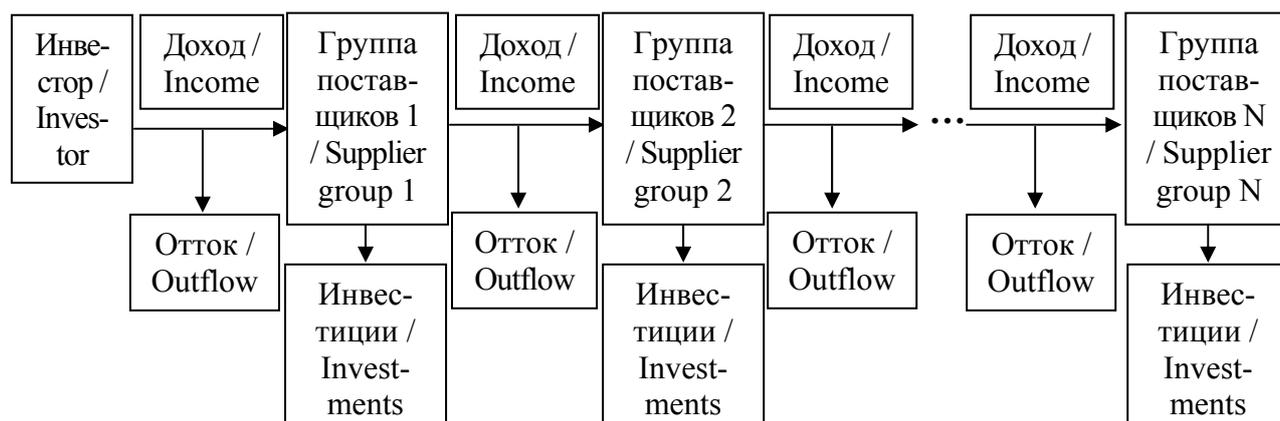


Рис. 2 / Fig. 2. Поддержка мультипликативной цепочки передачи дохода механизмом акселератора инвестиций / Supporting a multiplicative income transfer chain with an investment accelerator mechanism

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Передача части доходов другим участникам мультипликативной цепочки увеличивает количество лиц, получающих доход. В этом заключается пассивное позитивное влияние мультипликатора автономных расходов на динамику доходов населения.

Представление мультипликативной цепочки в виде, показанном на рис. 1, является упрощенным, так как оно предполагает наличие свободных производственных мощностей, полностью удовлетворяющих мультипликативный прирост спроса на любом участке мультипликативной цепочки. Но в любой реальной экономике это условие невыполнимо. Вследствие того, что на каждом этапе развития мультипликативной цепочки, представленной на рис. 1, дополнительный спрос распространяется на достаточно большое количество отраслей, можно сделать вывод, что в части этих отраслей будет ощущаться нехватка производственных мощностей, которая потребует дополнительных инвестиций. Эффект мультипликатора находит свое подкрепление в действии эффекта акселератора инвестиций.

Акселератор инвестиций — коэффициент, показывающий количество необходимых дополнительных единиц инвестиций для удовлетворения одной единицы прироста спроса.

Следовательно, спрос каждой следующей группы поставщиков приводит к возникновению инвестиций, генерирующих собственные цепочки мультипликатора (рис. 2).

Так как каждый инвестиционный импульс генерирует свою мультипликативную цепочку

передачи дохода, подобную представленной на рис. 1, а каждая мультипликативная цепочка может генерировать дополнительные инвестиционные импульсы, процесс прироста доходов населения, инициированный тратами первоначального инвестора, будет более сложным (рис. 3).

На практике схема формирования группы мультипликативных цепочек передачи дохода будет еще сложнее, так как каждая горизонтальная стрелка, показанная на рис. 3, генерирует свою разветвленную схему взаимодействия мультипликатора и акселератора, аналогичную по форме, представленной на рис. 3, но меньшую по масштабу.

Таким образом, мультипликатор автономных расходов, поддержанный действием акселератора инвестиций, генерирует мультипликативные цепочки, увеличивающие доход всех их участников, усиливая действия первоначального инвестора, в том числе направленные на борьбу с бедностью населения.

Мультипликатор автономных расходов как пассивный инструмент увеличения доходов населения действует без целенаправленных усилий государства и частных инвесторов, сопровождая все крупные, а также совокупности средних и мелких инвестиционных проектов. Но пассивное действие мультипликатора как инструмента повышения доходов населения достаточно непредсказуемо. Отсутствие необходимых производственных мощностей и неспособность их создания в сжатый период времени приведут к тому, что мультипликативный процесс не будет

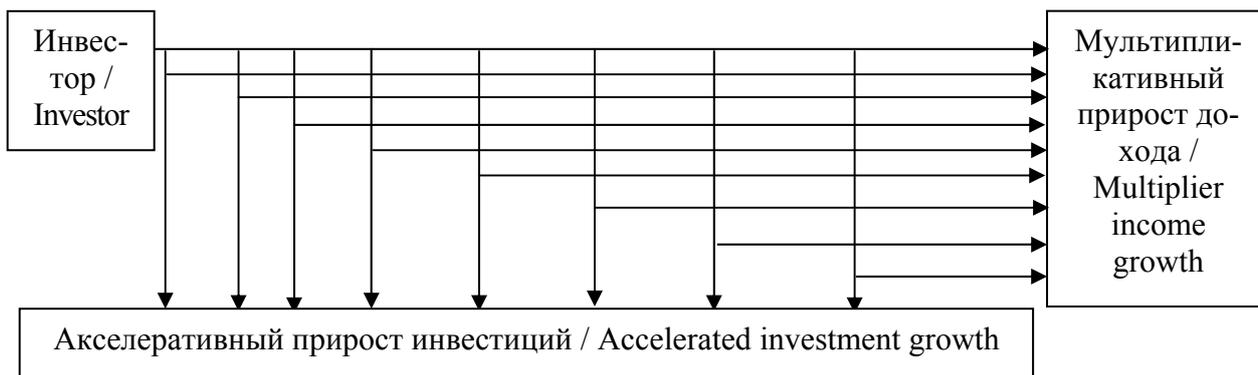


Рис. 3 / Fig. 3. Формирование группы мультипликативных цепочек передачи дохода / Formation of a group of multiplicative income transfer chains

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

поддержан действием акселератора инвестиций и ограничится видом, представленным на рис. 1. Вследствие того, что мультипликативный прирост спроса не будет удовлетворен соответствующим приростом предложения, он начнет генерировать инфляцию.

Большая доля импортных закупок в мультипликативных цепочках приведет к тому, что действия первоначального инвестора во многом обусловят прирост дохода жителей иностранных государств, не оказывая положительного влияния на динамику доходов российских граждан.

В период кризиса мультипликатор автономных расходов усиливает процесс снижения доходов граждан, распространяя его по мультипликативным цепочкам в виде сокращения спроса.

В такой ситуации влияние мультипликатора может быть незапланированным и негативным. Нестандартная кризисная ситуация, подобная той, с которой столкнулась российская экономика в 2020 г., требует активного использования мультипликативных эффектов для роста доходов населения.

МУЛЬТИПЛИКАТОР АВТОНОМНЫХ РАСХОДОВ КАК АКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ

Активное использование мультипликатора автономных расходов для повышения доходов населения заключается в контроле над шириной распространения мультипликативных цепочек через управление значением мультипликатора. На практике это можно реализовать по двум направлениям:

1) управление величиной мультипликатора автономных расходов путем изменения величин оттоков из мультипликативного процесса;

2) управление величиной мультипликатора автономных расходов посредством изменения отраслевых и региональных точек приложения первоначальных инвестиций.

Первое направление осуществляется посредством изменения ставок налогов, величины предельной склонности к импорту, а также величины предельной склонности к сбережению.

Инвестиции, позволяющие создавать отечественную продукцию, качество которой не уступает лучшим мировым образцам, а цена сопоставима с ними или ниже, позволят сокращать предельную склонность населения к импорту, что увеличит величину мультипликатора автономных расходов через удлинение его цепочек. Все большая часть дохода будет передаваться по ним в России, вовлекая все большее количество людей в процесс прироста дохода.

Сокращение налогов окажет на величину мультипликатора сходное действие, но при его применении необходимо учитывать, что:

- при значительных объемах импорта большая часть инициированных сокращением налогов мультипликативных цепочек будет перемещена в экономику иностранных государств;
- пандемия COVID-19 привела к сокращению доходов бюджетов всех уровней и росту объемов социальных расходов, сделав уменьшение налогов достаточно затруднительным.

Сокращение величины предельной склонности к сбережению увеличит величину мультипликатора автономных расходов, но будет работать в эконо-

мике с незакредитованным населением, обладающим достаточно высокими доходами.

Следовательно, в условиях длительного снижения цен на углеводороды в целях повышения доходов населения наиболее эффективным инструментом управления величиной мультипликатора автономных расходов служат инвестиции в производство, не только создающие дополнительные рабочие места, но и способствующие уменьшению объемов импорта продукции.

Второе направление управления величиной мультипликатора автономных расходов заключается в поиске на экономической карте Российской Федерации таких точек, инвестиции в которые дадут наибольший мультипликативный эффект.

Поиск таких точек осуществляется в три этапа. На первом этапе рассчитываются значения мультипликаторов автономных расходов для регионов Российской Федерации. На втором этапе рассчитываются отраслевые значения мультипликаторов автономных расходов в рамках экономик отдельных российских регионов. Третий этап — выбор точек с наибольшим региональным и отраслевым мультипликативными эффектами для осуществления в них инвестиционных проектов.

Приложение инвестиций к этим точкам позволит получить максимальный мультипликатив-

ный эффект, в наибольшей степени распространяя мультипликативные цепочки, передающие доход, в другие отрасли и регионы. Подобное распространение формирует более широкую по своему ареалу область экономического роста, сопровождаемого увеличением доходов населения.

ВЫВОДЫ

Мультипликатор автономных расходов является пассивным усилителем эффекта инвестиций вне зависимости от желаний инвесторов. Это инструмент, который нельзя «выключить». Но бесконтрольное пассивное распространение мультипликативных эффектов может свести к минимуму результаты усилий государства и частных инвесторов по обеспечению роста доходов граждан за счет переноса этих результатов за границы национальной экономики.

С учетом того, что региональное значение мультипликатора зависит от отраслевых значений и отраслевой структуры региональной экономики, рост инвестиций в отрасли с высоким значением мультипликатора увеличит их долю в экономике региона, что приведет к росту значения регионального мультипликатора, делая регион более привлекательным для инвестиций, создающих рабочие места и позволяющих его жителям повысить свой доход.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансовому университету.

ACKNOWLEDGEMENT

The article is based on the results of research carried out at the expense of budget funds under the state assignment to the Financial University.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Басенкова Е.В. Реальные доходы россиян снижаются пятый год подряд // Научное образование. — 2020. — Т. 8. — № 3. — С. 374–376.
Basenkova E. V. Real incomes of Russians fall for the fifth consecutive year. *Nauchnoe Obrazovanie = Science Education*. 2020;8(3):374–376. (In Russ.).
2. Малева Т.М., Гришина Е.Е., Бурдяк А.Я., Чумакова Ю.Б. Эпидемиологический кризис в первой половине 2020 г.: социально-экономическое положение населения // Экономическое развитие России. — 2020. — Т. 27. — № 10. — С. 60–72. — ISSN 2306–5001.
Maleva T. M., Grishina E. E., Burdjak A. Ja., Chumakova Ju. B. Epidemiological crisis in the first half of 2020: socio-economic situation. *Ekonomicheskoe razvitie Rossii = Russian Economic Developments*. 2020;27(10):60–72. (In Russ.).
3. Соколова Е.С., Егорова Л.И., Мехдиев Э.Т., Торопова Н.В. Сланцевая революция в мире: достижения и перспективы // Нефтегазовое дело — 2020. — Т. 18. — № 4. — С. 27–39. — DOI: 10.17122/ngdelo-2020-4-27-39.

- Sokolova E. S., Egorova L. I., Mekhdiiev E. T., Toropova N. V. Worldwide shale revolution: successes and prospects. *Neftegazovoe delo = Oil and gas business*. 2020;18(4):27–39. (In Russ.).
4. Иванов Н. А., Шуркалин А. К. Трансформация мировой энергетики: факторы перемен и возможные последствия // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. — 2019. — Т. 179. — № 11 — С. 28–31. — DOI: 10.33285/1999–6942–2019–11(179)-28–31
Ivanov N. A., Shurkalin A. K. Transformation of the global energy system: factors of changes and possible consequences. *Problemy jekonomiki i upravlenija neftegazovym kompleksom = Problems of economics and management of the oil and gas complex*. 2019;179(11):28–31. (In Russ.).
 5. World Energy Outlook 2020. Paris: International Energy Agency; 2020. 457 p.
 6. Communication from the commission to The European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of The Regions. Stepping up Europe's 2030 climate ambition. Investing in a climate-neutral future for the benefit of our people. Brussels: European Commission; 2020. 26 p.
 7. Говорова Н. В. Качество экономического роста в контексте целей устойчивого развития ООН // Стандарты и качество. — 2019. — № 7. — С. 70–73. — ISSN 0038–9692.
Govorova N. V. The quality of economic growth in the context of the UN sustainable development goals. *Standarty i kachestvo = Standards and quality*. 2019;7:70–73. (In Russ.).
 8. Ерёмин В. В. Модель учета эффекта мультипликатора-акселератора при реализации инвестиционных проектов // Журнал экономической теории. — 2020. — Т. 17. — № 3. — С. 574–588. — DOI: 10.31063/2073–6517/2020.17–3.5
Eremin V. V. Modelling the multiplier-accelerator effects of large investment projects. *Zhurnal jekonomicheskoy teorii = Journal of Economic Theory*. 2020;17(3):574–588. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Владимир Владимирович Ерёмин — кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Центра мониторинга и оценки экономической безопасности Института экономической политики и проблем экономической безопасности Департамента экономической безопасности и управления рисками Факультета экономики и бизнеса, Финансовый университет, Москва, Россия
villy.eremin@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Vladimir V. Eremin — Cand. Sci. (Econ.), Senior Researcher, Center for Monitoring and Evaluation of Economic Security, Institute of Economic Policy and Economic Security Problems, Department of Economic Security and Risk Management, Faculty of Economics and Business, Financial University, Moscow, Russia
villy.eremin@gmail.com

Статья поступила 24.12.2020; принята к публикации 25.02.2021.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was received 24.12.2020; accepted for publication 25.02.2021.

The author read and approved the final version of the manuscript.