

DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-1-22-34

УДК 336.15+625(045)

JEL H77, R42

Создает ли методика межбюджетного выравнивания отрицательные стимулы для инфраструктурного развития регионов?

Н.Е. Барбашова

Институт прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы, Москва, Россия;

Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, Москва, Россия

<http://orcid.org/0000-0003-1614-7368>

АННОТАЦИЯ

Предметом исследования является взаимосвязь между объемом дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности и протяженностью транспортных путей регионов. **Цель** исследования – проверка гипотезы о том, что действующая формула межбюджетного выравнивания создает отрицательные стимулы для развития дорожной сети в регионах. **Актуальность** исследования продиктована тем, что сглаживание межтерриториального неравенства и инфраструктурное развитие регионов являются важнейшими целями региональной политики, и инструменты достижения этих целей не должны вступать в противоречие друг с другом. В действующей формуле распределения дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности заложена отрицательная связь между протяженностью транспортных путей регионов и величиной трансферта, т.е. при увеличении длины дорог объем дотации регионам с изначально невысокой транспортной доступностью снижается. При помощи **метода** имитационного моделирования автор провел количественную оценку снижения дотации регионам с низкой транспортной доступностью в случае роста протяженности дорог в условиях 2020 г. и оценил потенциальное влияние такого снижения на политику региональных властей. В **результате** установлено, что при сохранении текущей динамики дорожного строительства увеличение протяженности транспортных путей приведет к снижению объема дотации регионам в пределах 1%, что несущественно с точки зрения стимулов. Однако при увеличении дорожной сети труднодоступных регионов в полтора раза и более такое снижение может стать критичным. Также дана оценка минимальных дополнительных бюджетных поступлений, необходимых для компенсации выпадающих доходов региона при росте протяженности транспортных путей. В **перспективе** предполагается более детальное изучение влияния развития дорожного хозяйства на собственные доходы региональных бюджетов.

Ключевые слова: межбюджетное выравнивание; дотации; региональное развитие; транспортная доступность; дорожное строительство; отрицательные стимулы

Для цитирования: Барбашова Н.Е. Создает ли методика межбюджетного выравнивания отрицательные стимулы для инфраструктурного развития регионов? *Финансы: теория и практика.* 2021;25(1):22-34. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-1-22-34

Does Intergovernmental Equalization Create Disincentives for Regional Infrastructural Development?

N.E. Barbashova

Institute for Applied Economic Research, Russian Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia; Financial Research Institute, Ministry of Finance of Russia, Moscow, Russia

<http://orcid.org/0000-0003-1614-7368>

ABSTRACT

The subject of the research is the relationship between the amount of fiscal equalization grants and the length of transport routes in the regions. The study **aims** to test the hypothesis that the current formula for intergovernmental equalization creates disincentives for developing the road network in the regions. **The relevance** of the study is due to the fact that equalizing interterritorial inequality and regional infrastructural development are the most important goals of

regional policy, whose instruments should not contradict. The current formula for distributing fiscal equalization grants contains a negative relationship between the length of transport routes in the regions and the amount of the transfer. That is, with an increase in the length of roads, the amount of grants to regions with initially low transport accessibility decreases. The author used **the method** of simulation modeling to quantify the reduction in grants to regions with low transport accessibility in the case of an increase in the length of roads in 2020 and to assess the potential impact of this decrease on the policy of regional authorities. As a **result**, the author revealed that while maintaining the current dynamics of road construction, an increase in the length of transport routes will lead to a decrease in the volume of grants to regions within 1%, which is insignificant regarding incentives. However, with an increase in the road network of hard-to-reach regions by one and a half times or more, this decrease may become critical. The work provides the estimate of the minimum additional fiscal revenue required to compensate for the lost income of the region with an increase in the length of transport routes. A **further** study may provide more details on the impact of the road industry development on the own revenues of regional budgets.

Keywords: intergovernmental equalization; grants; regional development; transport accessibility; road construction; disincentives

For citation: Barbashova N.E. Does intergovernmental equalization create disincentives for regional infrastructural development? *Finance: Theory and Practice*. 2021;25(1):22-34. (In Russ.). DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-1-22-34

ВВЕДЕНИЕ

Дотация на выравнивание бюджетной обеспеченности регионов является наиболее значимым элементом системы межбюджетных трансфертов в Российской Федерации. Методика распределения выравнивающих дотаций учитывает множество факторов, объективно влияющих на различия в доходных возможностях и расходных потребностях территорий. Цель предоставления данного трансферта — сглаживание межтерриториальных различий в бюджетной обеспеченности регионов и в доступности бюджетных услуг для их населения. В отечественных и зарубежных научных исследованиях регулярно поднимается вопрос: не вступает ли межбюджетное выравнивание в противоречие с задачей стимулирования экономического развития регионов [1–3]? Ответ на данный вопрос неоднозначен, поскольку пропорция между объемами выравнивающей и стимулирующей финансовой помощи является предметом политического выбора и, как правило, устанавливается путем «ручной настройки», исходя как из долгосрочных национальных приоритетов, так и из вызовов текущего момента [1]. Большинство российских исследований показывают, что в рамках действующей методики распределения выравнивающих дотаций у регионов сохраняются стимулы к развитию собственной доходной базы [4, 5], т.е. механизм межбюджетного выравнивания в целом не создает у регионов иждивенческих настроений. При этом необходимо отметить, что в имеющихся работах недостаточное внимание уделено рассмотрению отдельных параметров формулы распределения выравнивающего трансферта, которые потенциально могут сыграть роль отрицательных стимулов. Имеются в виду пока-

затели, изменение значения которых приводит к увеличению объема дотации, но неблагоприятно сказывается на социально-экономическом развитии региона в целом. Если значение такого показателя зависит от действий территориальных органов власти, то у последних могут возникнуть стимулы для неэффективного поведения. Подобное явление в научной литературе носит название «эффекта гейминга» (gaming effect) [6]. В данном контексте пристального внимания заслуживает показатель, используемый в действующей методике распределения выравнивающей дотации для сопоставления транспортной доступности территорий — протяженность автомобильных и железных дорог.

В свете принятия Стратегии пространственного развития Российской Федерации¹, Указов Президента Российской Федерации от 16.01.2017 № 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года» и от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» особую актуальность приобретает вопрос инфраструктурного развития территорий. В частности, стратегические документы уделяют большое внимание дорожному хозяйству, реконструкции и строительству транспортной сети. Для решения поставленных задач разработана система национальных проектов и мероприятий и предусмотрено соответствующее финансовое обеспечение.

¹ Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 207-р.

Но в то же время в соответствии с действующей формулой распределения дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации развитие транспортной системы в ряде регионов и увеличение протяженности автомобильных и железных дорог могут привести к снижению оценки стоимости бюджетных услуг и, как следствие, — к сокращению размера указанных дотаций. Таким образом, может возникнуть конфликт между целями национальной политики — межбюджетным выравниванием и стимулированием территорий с низкой транспортной доступностью, в результате чего у региональных органов власти будет отсутствовать мотивация развивать дорожное хозяйство. С другой стороны, отрицательные стимулы могут оказаться незначительными и не оказывать влияния на политические решения на субфедеральном уровне. Для оценки масштабов данной проблемы необходимо провести соответствующие расчеты, на основе результатов которых можно сделать вывод о наличии либо отсутствии отрицательных стимулов в отношении инфраструктурного развития в действующей методике межбюджетного выравнивания регионов.

УЧЕТ ПРОТЯЖЕННОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ ПУТЕЙ В ДЕЙСТВУЮЩЕЙ ФОРМУЛЕ МЕЖБЮДЖЕТНОГО ВЫРАВНИВАНИЯ

Транспортная доступность — важный фактор, определяющий различия в стоимости оказания бюджетных услуг в различных регионах. Отсутствие либо низкое качество дорожной сети и транспортной инфраструктуры создают дополнительные издержки и повышают объем расходных обязательств бюджетного сектора. Показатели транспортной доступности применяются при оценке расходов территорий в целях межбюджетного регулирования в таких государствах, как США и Канада [7], Австралия, Швейцария, Испания, Индия [8].

Рассмотрим, каким образом учитывается коэффициент транспортной доступности в действующей российской методике распределения дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности регионов².

Объем выравнивающей дотации субъекта Российской Федерации зависит от соотношения индекса налогового потенциала (показателя, измеряюще-

го различия в доходных возможностях территорий в расчете на душу населения) и индекса бюджетных расходов (показателя, который измеряет межтерриториальные различия в удельных расходных потребностях). Индекс бюджетных расходов рассчитывается как средневзвешенная сумма индексов оплаты труда, стоимости жилищно-коммунальных услуг и цен, причем два последних компонента дополнительно индексируются на показатель $(1 + K_{тд})$, где $K_{тд}$ — коэффициент транспортной доступности. Коэффициент транспортной доступности для i -го региона рассчитывается по формуле (1):

$$K_i^{тд} = \left(3 - 2 * \frac{Z_i}{Z_{ср}} \right) * \left(1 + \frac{D_i}{D_{ср}} \right) * N_i^{отд}, \quad (1)$$

где Z_i и $Z_{ср}$ — плотность транспортных путей постоянного действия (железных дорог и автодорог с твердым покрытием) в i -м субъекте Российской Федерации и в среднем по стране, соответственно, на конец последнего отчетного года;

$N_i^{отд}$ — удельный вес населения i -го субъекта Российской Федерации, которое проживает в районах с ограниченными сроками завоза товаров и в горных районах, в численности постоянного населения данного субъекта Российской Федерации на конец последнего отчетного года; при этом к населению региона, проживающему в горных районах, применяется дополнительный весовой коэффициент затрат 0,5, а к населению, проживающему в районах с ограниченными сроками завоза товаров, — весовой коэффициент 1,2;

D_i и $D_{ср}$ — доля сельских населенных пунктов, у которых отсутствуют связи по дорогам с твердым покрытием и которые не обеспечены связью с ближайшей железнодорожной станцией, морским или речным портом, аэропортом, в i -м субъекте Российской Федерации и в общей численности сельских населенных пунктов в среднем по стране, соответственно, на конец последнего отчетного года.

Отношение $\frac{D_i}{D_{ср}}$ принимается равным нулю для всех субъектов Федерации, за исключением регионов, где более половины численности населения проживает в районах с ограниченными сроками завоза товаров и в горных районах, и доля сельских населенных пунктов, не имеющих связи по дорогам с твердым покрытием и не обеспеченных связью с ближайшей железнодорожной станцией, морским или речным портом, аэропортом, в общей численности

² Методика утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.11.2004 № 670 «О распределении дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации».

сельских населенных пунктов больше двукратного среднего значения по стране.

Плотность транспортных путей (параметры Z_i и Z_{cp}) рассчитывается как суммарная протяженность транспортных путей постоянного действия (железных дорог и автодорог с твердым покрытием), отнесенная к площади соответствующего субъекта Российской Федерации. Максимальное значение

соотношения $\frac{Z_i}{Z_{cp}}$ ограничено единицей, т.е. при-

менительно к регионам, имеющим плотность транспортных путей постоянного действия выше среднероссийского уровня, данный параметр в формуле расчета коэффициента транспортной доступности принимается равным 1.

При расчете распределения дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектам Российской Федерации на 2020 г. коэффициент транспортной доступности Ктд равен нулю для 49 из 85 российских регионов³. Максимальное значение Ктд принимает в Чукотском автономном округе (9,640). В табл. 1 приведены ненулевые значения Ктд российских регионов в 2020 г.

ВЛИЯНИЕ ПРОТЯЖЕННОСТИ ДОРОЖНОЙ СЕТИ НА ОБЪЕМ ВЫРАВНИВАЮЩЕЙ ДОТАЦИИ РЕГИОНАМ

Рассмотрим, каким образом изменение протяженности транспортных путей влияет на объем дотации регионам.

Дальнейший анализ относится только к части дотации, которая определяется исходя из расчетного уровня бюджетной обеспеченности, т.е. соотношения индекса налогового потенциала и индекса бюджетных расходов. Мы не рассматриваем компенсационную часть дотации, распределяемую с учетом утвержденных ранее объемов и установленных ограничений на максимальное снижение или увеличение размеров трансферта. Также из рассмотрения исключается часть дотации, зависящая от «модельного бюджета», — оценки расходных обязательств субъектов, поскольку исходные данные для воспроизведения этого расчета (реестры расходных обязательств субъектов Федерации и муниципальных образований) отсутствуют в свободном доступе. В 2020 г. сумма, распределенная между российскими регионами на основе расчетного уровня бюджетной

обеспеченности, составила 502 506 441 тыс. руб., что соответствует 70% от утвержденного объема выравнивающей дотации.

Последующие расчеты проведены на основе имитационной модели, построенной автором в Microsoft Excel, воспроизводящей распределение дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации на 2020 г. в соответствии с исходными данными и результатами распределения, размещенными на официальном сайте Минфина России⁴. Рассмотрено влияние прироста протяженности железных дорог и автодорог с твердым покрытием на величину выравнивающей дотации субъектов Российской Федерации. Механизм этого влияния таков: увеличение протяженности транспортных путей приводит в соответствии с формулой (1) к снижению коэффициента транспортной доступности, что, в свою очередь, ведет к уменьшению индекса бюджетных расходов. Иными словами, методика предполагает, что улучшение транспортной доступности приводит к относительному удешевлению бюджетных услуг, и как следствие, — к снижению потребности региона в дотации.

Отметим, что дотация чувствительна к изменению протяженности дорог не для всех регионов с ненулевым коэффициентом транспортной доступности. Во-первых, из рассмотрения можно исключить регионы-доноры, которые не получают дотацию на выравнивание бюджетной обеспеченности. Это Республика Коми, Мурманская область, Ненецкий автономный округ, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Ямало-Ненецкий автономный округ, Красноярский край, Сахалинская область. Во-вторых, увеличение протяженности дорожной сети никак не повлияет на размер трансферта регионам, в которых плотность транспортных путей равна среднероссийской или превышает ее. К таким субъектам в соответствии с табл. 1 относятся Республика Карелия, все регионы Южного и Северо-Кавказского федеральных округов, Пермский край, Челябинская область, Республика Хакасия, Алтайский край, Кемеровская область — Кузбасс, Приморский край и Еврейская автономная область. Для указанных регионов коэффициент транспортной доступности определяется другими факторами — прежде всего численностью населения, проживающего в районах с ограниченным сроком завоза товаров и горных районах.

³ Официальный сайт Минфина России. URL: https://minfin.gov.ru/ru/performance/regions/mb/mb2020_2022/ (дата обращения: 08.10.2020).

⁴ Официальный сайт Минфина России. URL: https://minfin.gov.ru/ru/performance/regions/mb/mb2020_2022/ (дата обращения: 08.10.2020).

Таблица 1 / Table 1

Значения коэффициента транспортной доступности и показателей протяженности транспортных путей субъектов Российской Федерации в 2020 г. (для регионов, имеющих Ктд > 0) / Values of the coefficient of transport accessibility and indicators of the length of transport routes of the constituent entities of the Russian Federation in 2020 (for regions with TAC > 0)

Наименование субъекта РФ / Constituent entity of the Russian Federation	Значение Ктд / Transport accessibility coefficient (TAC)	Протяженность железных дорог и автодорог с твердым покрытием, км / Length of railways and paved roads, km	Плотность транспортных путей к среднему по России / Density of transport routes in average for Russia
Республика Карелия	0,0138	14 083	1,000
Республика Коми	0,3862	9 354	0,302
Архангельская область	0,2048	16 490	0,537
Мурманская область	0,0680	4 775	0,443
Ненецкий АО	3,5500	274	0,021
Республика Адыгея	0,0388	4 916	1,000
Краснодарский край	0,0311	42 839	1,000
Республика Дагестан	0,1788	21 695	1,000
Республика Ингушетия	0,2166	3 154	1,000
Кабардино-Балкарская Республика	0,1264	8 015	1,000
Карачаево-Черкесская Республика	0,3290	5 323	1,000
Республика Северная Осетия – Алания	0,1920	6 539	1,000
Чеченская Республика	0,0751	14 566	1,000
Ставропольский край	0,0495	22 145	1,000
Пермский край	0,0128	27 029	1,000
Тюменская область	0,0476	15 482	1,000
Челябинская область	0,0006	24 189	1,000
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	0,2576	18 533	0,466
Ямало-Ненецкий автономный округ	1,5806	7 369	0,129
Республика Алтай	0,8237	4 590	0,664
Республика Тыва	0,3943	3 598	0,287
Республика Хакасия	0,0351	6 706	1,000
Алтайский край	0,0067	38 466	1,000
Красноярский край	0,4014	31 138	0,177
Иркутская область	0,0647	30 320	0,526
Кемеровская область – Кузбасс	0,0011	20 778	1,000
Томская область	0,4490	10 331	0,442
Республика Бурятия	0,4109	10 765	0,412
Республика Саха (Якутия)	3,1349	14 046	0,061
Забайкальский край	0,2110	17 536	0,664
Камчатский край	3,7385	2 144	0,287
Приморский край	0,0764	17 930	1,000
Хабаровский край	0,3571	14 850	0,253
Амурская область	0,1885	15 843	0,589
Магаданская область	3,4062	2 778	0,081
Сахалинская область	0,3417	3 359	0,519
Еврейская автономная область	0,3368	3 010	1,000
Чукотский автономный округ	9,6405	922	0,017

Источник / Source: Минфин России / Ministry of Finance of the Russian Federation. URL: https://minfin.gov.ru/ru/performance/regions/mb/mb2020_2022/ (дата обращения: 08.10.2020) / (accessed on 08.10.2020).

Таблица 2 / Table 2

Влияние изменения протяженности дорог субъектов Российской Федерации на объем выравнивающей дотации в 2020 г. (для дотационных регионов, в которых плотность транспортных путей ниже среднероссийского уровня) / Impact of changes in the road length of the constituent entities of the Russian Federation on the volume of equalizing grants in 2020 (for granted regions with the density of transport routes below the average in Russia)

Наименование субъекта РФ / Constituent entity of the Russian Federation	Объем дотации, тыс. руб. / Grant amount, thousand roubles	Изменение дотации при росте протяженности дорог на 1%, тыс. руб. / Changes in grants with an increase in the length of roads by 1%, thousand roubles	Изменение дотации при росте протяженности дорог на 100 км, тыс. руб. / Changes in grants with an increase in the length of roads by 100 km, thousand roubles
Архангельская область	4 471 062	-4 971	-3 015
Республика Алтай	7 370 334	-27 778	-60 517
Республика Тыва	16 303 284	-4 665	-12 966
Иркутская область	841 950	-2 543	-839
Томская область	3 377 051	-6 472	-6 265
Республика Бурятия	17 887 968	-23 093	-21 452
Республика Саха (Якутия)	44 977 512	-29 877	-21 271
Забайкальский край	6 674 538	-19 832	-11 310
Камчатский край	33 424 354	-13 557	-63 224
Хабаровский край	4 184 607	-3 627	-2 443
Амурская область	2 125 712	-3 580	-2 260
Магаданская область	1 962 071	-1 451	-5 224
Чукотский автономный округ	8 372 845	-1 906	-20 658

Источник / Source: расчеты автора на основе имитационной модели / author's calculations based on a simulation model.

В табл. 2 приведены результаты имитационных расчетов, оценивающих влияние увеличения протяженности дорог на объем выравнивающего трансферта тех регионов, для которых этот фактор является значимым.

Расчеты показывают, что в наибольшей степени объем выравнивающего трансферта чувствителен к изменению протяженности транспортных путей в таких субъектах Российской Федерации, как Республика Алтай, Республика Тыва, Республика Бурятия, Республика Саха (Якутия), Забайкальский край и Камчатский край.

На рисунке приведена визуализация результатов имитационных расчетов влияния длины дорог на объем трансферта. На примере отдельных регионов показано, как меняется величина выравнивающей дотации в зависимости от роста протяженности транспортных путей при прочих равных условиях.

Горизонтальный отрезок, выделенный сплошной линией, соответствует реальной длине дорог с твердым покрытием в субъекте Российской Федерации на конец 2019 г. Пунктиром показана зависимость объема выравнивающего трансферта от протяженности дорог на основе имитационных расчетов.

График показывает, что характер зависимости объема трансферта от протяженности транспортных путей неоднороден. На примере Республики Алтай и Республики Тыва можно увидеть, как убывающая функция переходит в константу (на рис. 1 соответствующие отрезки графика показаны точечным пунктиром). Такое переключение характера поведения функции происходит в тот момент, когда плотность транспортных путей в регионе достигает среднероссийского уровня. В соответствии с формулой (1), после этого фактор протяженности дорог перестает оказывать влияние на значение

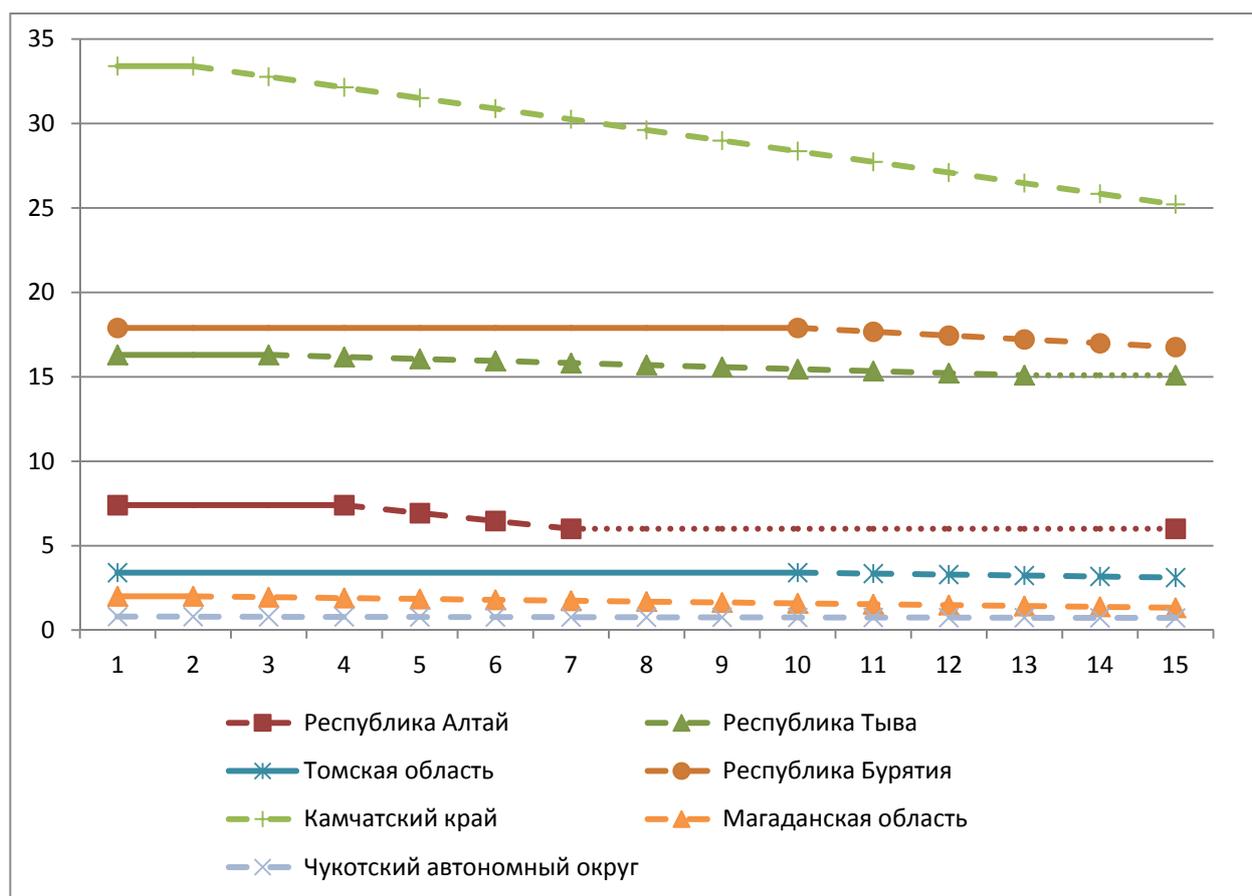


Рис. / Fig. Изменение величины дотации на выравнивание (млн руб.) при росте протяженности транспортных путей (тыс. км.) в условиях 2020 г. в отдельных регионах / Dependence of equalization grant (million roubles) on the length of the roads (thousand km) in 2020 in certain regions

Источник / Source: расчеты автора на основе имитационной модели / author's calculations based on a simulation model.

коэффициента транспортной доступности, и как следствие, — на величину дотации.

Оценим с помощью имитационной модели, до какого предела должна «дорасти» протяженность дорог с твердым покрытием в каждом регионе, чтобы показатель плотности транспортных путей сравнился со среднероссийским уровнем. Одновременно рассчитаем объем дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности, соответствующий данному показателю протяженности дорог. Таким образом, для каждого региона будет найден максимально возможный уровень снижения трансферта, обусловленный ростом длины транспортных путей. Результаты расчетов приведены в табл. 3.

На основе результатов расчетов, приведенных в табл. 3, можно разделить субъекты Федерации на три условные группы.

В первую группу входят Архангельская область, Республика Алтай, Иркутская область, Забайкальский край и Амурская область. Для этих регионов плотность транспортных путей достигнет среднероссийского уровня при увеличении протяженности

дорог с твердым покрытием в полтора-два раза. Масштаб снижения дотации при этом составляет от 9% (Архангельская область) до 27% (Иркутская область).

Вторая группа — Республика Тыва, Республика Бурятия, Томская область, Хабаровский край. В этих субъектах для достижения среднероссийского показателя плотности транспортных путей необходимо увеличить действующую дорожную сеть в 2–4 раза, при этом сокращение трансферта составит от 6% (Республика Тыва) до 25% (Хабаровский край).

Наконец, в третью группу входят Республика Саха (Якутия), Магаданская область, Камчатский край и Чукотский автономный округ — регионы, испытывающие наибольший дефицит транспортной инфраструктуры. Для этих субъектов длина транспортных путей оказывает самое значимое влияние на объем выравнивающего трансферта. В табл. 3 показано, что при гипотетическом росте покрытия дорожной сетью до среднероссийского уровня они потеряют от 62 до 93% объема выравнивающей дотации. Однако для этого необходимо увеличение

Таблица 3 / Table 3

Оценка максимально возможного влияния прироста протяженности транспортных путей на объем выравнивающей дотации в регионах в условиях 2020 г. / Maximum possible impact of the increase in the length of roads on the volume of equalization grant in the regions in 2020

Наименование субъекта РФ / Constituent entity of the Russian Federation	Какой должна быть длина дорог, чтобы плотность транспортных путей была равна среднероссийской? / How long should the roads be for the density of transport routes to be equal to the average Russian?	На сколько км надо увеличить длину дорог? / How many kilometers should the length of the roads be increased?	На сколько % надо увеличить длину дорог? / How many % should the length of roads be increased?	Каким будет трансферт? / What will the transfer be like?	Изменение трансферта, тыс. руб./ Change in transfer, thousand roubles	Изменение трансферта, % / Transfer change, %
Архангельская область	28957	12468	76%	4033826	-437236	-9%
Республика Алтай	6910	2319	51%	5960176	-1410158	-18%
Республика Тыва	12540	8942	249%	15138826	-1164458	-6%
Иркутская область	55134	24814	82%	612118	-229832	-27%
Томская область	23039	12707	123%	2551071	-825980	-24%
Республика Бурятия	24903	14138	131%	14563527	-3324441	-18%
Республика Саха (Якутия)	228808	214762	1529%	9139101	-35838412	-79%
Забайкальский край	29724	12188	70%	5007522	-1667016	-24%
Камчатский край	34530	32386	1510%	12606398	-20817956	-62%
Хабаровский край	56436	41586	280%	3106707	-1077900	-25%
Амурская область	23997	8154	51%	1871427	-254285	-11%
Магаданская область	34395	31618	1138%	308380	-1653690	-84%
Чукотский автономный округ	53659	52737	5717%	550391	-7822454	-93%

Источник / Source: расчеты автора на основе имитационной модели / author's calculations based on a simulation model.

протяженности транспортных путей в 10–15 раз, что в среднесрочной перспективе представляется нереалистичным.

ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ С РАЗВИТИЕМ ДОРОЖНОЙ СЕТИ В РЕГИОНАХ И ФИНАНСОВАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ СТИМУЛОВ

Рассмотрим реальную динамику дорожного строительства в регионах на протяжении последних 5 лет (2015–2019 гг.).

По данным Росстата⁵, протяженность дорог с твердым покрытием за прошедшую пятилетку в целом по России выросла на 6%, при этом среднегодовой прирост составил 1,2%. По рассматриваемой группе регионов максимальный среднегодовой прирост длины транспортных путей наблюдается в Чукотском автономном округе (6%). В Республике Бурятия, Камчатском крае и Амурской области данный показатель составил 2%, в Республике Саха (Якутия), Республике Алтай, Республике Тыва, Иркутской и Магаданской областях — по 1% в среднем за год, в Архангельской и Томской областях и Забайкальском крае — менее 1%. Сопоставление этих данных с результатами имитационных расчетов из *табл. 2* показывает, что во всех рассматриваемых регионах среднегодовой прирост протяженности дорог в масштабах, имевших место за прошедшие 5 лет, может привести к снижению трансферта не более чем на 1%. Такие потери явно недостаточны для того, чтобы повлиять на приоритеты региональной политики. Также обратим внимание на тот факт, что эмпирическая связь между активностью дорожного строительства и эластичностью объема дотации по длине дорог не наблюдается. Так, Республика Бурятия и Камчатский край показывают темпы дорожного строительства выше среднероссийских, несмотря на относительно высокую чувствительность объема дотации к протяженности транспортных путей.

Анализ показателей национальных и региональных проектов, а также государственных программ субъектов Российской Федерации показывает, что на ближайшую перспективу планируемые масштабы дорожного строительства в рассматриваемых субъектах существенно ниже, чем требуется для снижения объема финансовой помощи из федерального бюджета хотя бы на 1% в год. В нацио-

нальных проектах основное внимание уделяется не строительству новых транспортных путей, а капитальному ремонту и реконструкции действующей дорожной сети, что, безусловно, является первоочередной задачей в текущих условиях: доля дорог, соответствующих нормативным требованиям, в Дальневосточном федеральном округе составляет лишь 37%, в Сибирском федеральном округе — 43%, в Северо-Западном федеральном округе — 38%⁶.

Необходимо также отметить, что в 2020 г. инвестиционная деятельность регионов сократилась до минимума в связи с кризисом, вызванным пандемией коронавирусной инфекции. В связи с этим мы имеем основание предположить, что в ближайшем будущем эффект снижения дотации от строительства дорог не окажет значимого влияния на поведение региональных властей. Однако проблема отрицательных стимулов актуализируется при масштабном дорожном строительстве, сопряженном с увеличением длины транспортных путей труднодоступных регионов в полтора раза и более относительно настоящего уровня.

ЧТО ПРОИЗОЙДЕТ, ЕСЛИ ИСКЛЮЧИТЬ ПОКАЗАТЕЛЬ ПРОТЯЖЕННОСТИ ДОРОГ ИЗ МЕТОДИКИ МЕЖБЮДЖЕТНОГО ВЫРАВНИВАНИЯ?

Рассмотрим сценарий, при котором фактор протяженности транспортных путей перестанет учитываться при расчете дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности. Для этого из формулы (1) нужно исключить первый множитель. Такое изменение методики автоматически снимет проблему отрицательных стимулов. Но к каким последствиям это приведет с точки зрения объема трансферта? Соответствующие расчеты приведены в *табл. 4*.

Расчеты показывают, что исключение фактора протяженности дорог из методики расчета дотаций приведет к масштабным потерям трансферта большинства из рассматриваемых регионов. В особенности критичны оцениваемые потери Республики Саха (Якутия), Камчатского края, Чукотского автономного округа и Магаданской области, которые несоизмеримо выше ожидаемого сокращения трансферта вследствие строительства дорог в реалистичных масштабах. Для компенсации этих потерь федеральный центр должен будет выделить регионам дополнительную финансовую

⁵ Федеральная служба Государственной статистики. Транспорт. Протяженность путей сообщения и объекты дорожной инфраструктуры. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/23455> (дата обращения: 07.10.2020).

⁶ По данным Росстата на конец 2019 г. Федеральная служба Государственной статистики. Транспорт. Протяженность путей сообщения и объекты дорожной инфраструктуры. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/23455> (дата обращения: 07.10.2020).

Таблица 4 / Table 4

Изменение объема дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности в случае исключения показателя протяженности дорог в условиях 2020 г. / Changes in the volume of equalization grant if to exclude the road length indicator in 2020

Наименование субъекта РФ / Constituent entity of the Russian Federation	Величина дотации при исключении показателя протяженности дорог, тыс. руб. / Amount of grant excluding the road length indicator, thousand roubles	Изменение объема дотации, тыс. руб. / Change in the amount of grants, thousand roubles	Изменение объема дотации, % / Change in the amount of grants, %
Архангельская область	5 028 365	561 506	13
Республика Алтай	6 542 236	-827 978	-11
Республика Тыва	15 846 073	-455 584	-3
Иркутская область	1 224 604	380 331	45
Томская область	3 259 347	-114 490	-3
Республика Бурятия	16 266 162	-1 626 026	-9
Республика Саха (Якутия)	10 239 934	-34 741 514	-77
Забайкальский край	6 824 666	145 964	2
Камчатский край	14 137 226	-19 297 048	-58
Хабаровский край	4 013 774	-167 593	-4
Амурская область	2 409 838	285 763	14
Магаданская область	480 564	-1 480 313	-76
Чукотский автономный округ	742 873	-7 637 510	-91

Источник / Source: расчеты автора на основе имитационной модели / author's calculations based on a simulation model.

помощь в объеме 66,3 млрд руб., что составляет 13% от общей суммы распределяемых дотаций. Таким образом, отказ от использования протяженности транспортных путей при распределении дотаций приведет к гораздо более серьезным отрицательным финансовым последствиям, чем сохранение действующей формулы.

РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ КАК ФАКТОР РОСТА РЕГИОНАЛЬНЫХ ДОХОДОВ

Повышение транспортной доступности северных территорий, Сибири и Дальнего Востока является не только вопросом регионального значения, но и перспективной стратегической задачей национального уровня. Для более объективной оценки последствий роста протяженности дорог необходимо также принимать во внимание положительное влияние улучшения транспортной доступности на доходный потенциал территорий. Развитие транспортной инфраструктуры в перспективе

приводит к появлению новых производств и рабочих мест, снижению издержек, повышению товарооборота, и как следствие, — к притоку дополнительных доходов в бюджет [9]. На основе описанной выше имитационной модели можно рассчитать, какой должна быть минимальная отдача в виде дополнительных налоговых и неналоговых поступлений в бюджет регионов от 1 км построенной дороги для того, чтобы снижение дотаций было компенсировано. Результат расчета приведен в табл. 5. Сумма компенсационных доходов рассчитана с учетом дополнительной нагрузки, возникающей у регионального бюджета в связи со строительством дорог, а именно расходов на их содержание. Среднегодовая стоимость содержания 1 км дороги с твердым покрытием определена в соответствии с данными Минтранса России⁷. В данном расчете не учитывается стои-

⁷ Министерство транспорта Российской Федерации. Доклад о стоимости строительства, реконструкции, капитального

Таблица 5 / Table 5

Оценка минимальных дополнительных бюджетных доходов, необходимых для компенсации снижения дотации и расходов на содержание дорог при росте протяженности транспортных путей на 1 км в условиях 2020 г. / Minimum additional fiscal revenues required to compensate the decrease in grants and costs for road maintenance in case of increase in the length of roads by 1 km in 2020

Наименование субъекта РФ / Constituent entity of the Russian Federation	Оценка компенсационного прироста бюджетных доходов от 1 км построенных дорог, тыс. руб. / Compensatory growth of fiscal revenues from 1 km of constructed roads, thousand roubles	Справочно: доходы региональных дорожных фондов* в расчете на 1 км автомобильной дороги / For reference: income of regional road funds * per 1 km of the road
Архангельская область	446,2	385,5
Республика Алтай	998,7	199,7
Республика Тыва	470,9	313,1
Иркутская область	399,1	442,8
Томская область	437,6	478,0
Республика Бурятия	581,2	458,9
Республика Саха (Якутия)	692,8	474,6
Забайкальский край	476,4	226,2
Камчатский край	1249,8	942,2
Хабаровский край	479,9	450,6
Амурская область	416,2	488,6
Магаданская область	586,5	336,8
Чукотский автономный округ	856,2	3250,8

Источник / Source: расчеты автора на основе имитационной модели, Минфин России / author's calculations based on a simulation model, Ministry of Finance of the Russian Federation.

Примечание / Note: * – исходные данные в части исполнения региональных дорожных фондов субъектов Российской Федерации / Initial data regarding the execution of regional road funds of the constituent entities of the Russian Federation. URL: https://minfin.gov.ru/ru/performance/regions/mb/mb2019_2021/?id_39=123591-iskhodnye_dannye_v_chasti_ispolneniya_regionalnykh_dorozhnykh_fondov_subektov_rossiiskoi_federatsii_po_itogam_2017_goda (дата обращения: 08.10.2020) / (accessed on 08.10.2020).

мость строительства дорог, поскольку эти затраты являются единовременными, тогда как выпадающая сумма дотации вследствие улучшения транспортной доступности и расходы на содержание дорог будут иметь место ежегодно.

В табл. 5 приведена также оценка доходов региональных дорожных фондов субъектов Российской Федерации в расчете на 1 км автомобильной дороги с твердым покрытием. Данный показатель, строго говоря, не является оценкой прироста бюджетных

поступлений в результате строительства дорог, поскольку протяженность транспортных путей — не единственный показатель, определяющий объем дорожного фонда. Однако эти цифры могут дать приблизительное представление об ожидаемых масштабах прироста региональных доходов от строительства дорог. Фактически прирост региональных налоговых доходов в случае развития транспортной инфраструктуры будет больше, поскольку в перспективе новые дороги обеспечат не только приток средств в дорожные фонды, но и дополнительные сборы по НДФЛ (за счет создания новых рабочих мест), а также по налогу на прибыль (за счет расширения производства и снижения издержек). Из табл. 5 можно заключить, что значения из первого и второго столбцов явля-

ремонта, ремонта и содержания 1 км автомобильных дорог общего пользования Российской Федерации (2017 г.). URL: <https://www.mintrans.ru/documents/7/9755> (дата обращения: 08.10.2020).

ются величинами одного порядка. Следовательно, компенсация потерь от снижения дотации благодаря росту собственных бюджетных доходов при развитии транспортной инфраструктуры представляется реально достижимым результатом.

ВЫВОДЫ

В соответствии с действующей формулой распределения дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности объем финансовой помощи для регионов, имеющих низкую плотность дорожной сети, снижается при увеличении протяженности транспортных путей. Для проверки гипотезы о том, что формула выравнивания создает отрицательные стимулы в отношении развития транспортной инфраструктуры в регионах, были проведены имитационные расчеты на основе модели, воспроизводящей распределение дотации по действующей методике. Результаты расчетов показали, что рост протяженности транспортных путей в реалистичных масштабах ведет к несущественному снижению объема дотации рассматриваемых регионов (в пределах 1%). Таким образом, действующая методика распределения выравнивающих трансфертов в краткосрочной перспективе не создает препятствий для инфраструктурного развития субъектов Российской Федерации. В настоящее время отрицательные стимулы следует признать финансово незначимыми с точки

зрения влияния на политику региональных властей в сфере дорожного строительства. Однако при увеличении дорожной сети труднодоступных регионов в полтора раза и более такое снижение может стать критичным для таких регионов, как Республика Бурятия, Республика Алтай, Республика Саха (Якутия), Забайкальский край, Камчатский край, Хабаровский край, Магаданская область и Чукотский автономный округ. Исключение показателя протяженности дорог из формулы межбюджетного выравнивания — неэффективная мера борьбы с отрицательными стимулами, поскольку оно вызовет обрушение трансферта высокодотационным регионам Дальнего Востока и потребует существенных компенсаций из федерального бюджета.

Предлагается обратить внимание на встречный положительный эффект от строительства дорог. Сокращение дотации в связи с увеличением протяженности транспортных путей, по предварительной оценке, может быть компенсировано дополнительным притоком налоговых и неналоговых доходов в бюджетную систему регионов благодаря экономическому росту, обусловленному развитием дорожной сети. Перспективным направлением дальнейшего исследования может стать более детальное изучение влияния развития транспортной инфраструктуры на собственные доходы субфедеральных бюджетов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Gramlich E. Intergovernmental grants: A review of the empirical literature. In: Oates W.E., ed. *The political economy of fiscal federalism*. Farnborough: Lexington Books; 1977:219–239.
2. Валитова Л. Межбюджетные трансферты и экономические стимулы региональных властей. *Экономическая наука современной России*. 2005;(2):39–55. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhbyudzhethnye-transferty-i-ekonomicheskie-stimuly-regionalnyh-vlastey> (дата обращения: 08.10.2020).
3. Синельников-Мурылев С., Кадочников П., Трунин И., Четвериков С., Виньо М. Проблема мягких бюджетных ограничений российских региональных властей. М.: ИЭПП; 2006. 300 с.
4. Alexeev M., Kurlyandskaya G. Fiscal federalism and incentives in a Russian region. *Journal of Comparative Economics*. 2003;31(1):20–33. DOI: 10.1016/S 0147–5967(02)00011–2
5. Дерюгин А. Выравнивание регионов: сохраняются ли стимулы к развитию? *Экономическая политика*. 2016;11(6):170–191. DOI: 10.18288/1994–5124–2016–6–08
6. Courty P., Marschke G. A general test of gaming. *European University Institute Economics Working Papers*. 2004;(33). URL: <http://www.albany.edu/economics/research/workingp/2004/gaming.pdf> (дата обращения: 08.10.2020).
7. Большаков Н., Еремеева Л., Попов Е. Методологические подходы к оценке транспортной доступности территории. Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производительных сил Севера — 2016: Мат. 5-го Всеросс. науч. семина. (Сыктывкар, 21–23 сентября 2016 г.). Ч. II. Сыктывкар: Коми республиканская типогр.; 2016:135–142.
8. Арлашкин И., Барбашова Н., Комарницкая А. Межбюджетное выравнивание территорий: подходы к оценке расходных обязательств в международной практике. *Финансы*. 2020;(5):43–49.
9. Польшнев А., Разбегин Н. Инфраструктурные предпосылки промышленного роста в регионах. *Транспортное дело России*. 2012;(6–2):32–35.

REFERENCES

1. Gramlich E. Intergovernmental grants: A review of the empirical literature. In: Oates W.E., ed. The political economy of fiscal federalism. Farnborough: Lexington Books; 1977:219–239.
2. Valitova L. Intergovernmental transfers and economic incentives of regional authorities. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoi Rossii = Economics of Contemporary Russia*. 2005;(2):39–55. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhbyudzhetnye-transferty-i-ekonomicheskie-stimuly-regionalnyh-vlastey> (accessed on 08.10.2020). (In Russ.).
3. Sinel'nikov-Murylev S., Kadochnikov P., Trunin I., Chetverikov S., Vigneault M. The problem of soft budget constraints of Russian regional authorities. Moscow: Institute for the Economy in Transition; 2006. 300 p. (In Russ.).
4. Alexeev M., Kurlyandskaya G. Fiscal federalism and incentives in a Russian region. *Journal of Comparative Economics*. 2003;31(1):20–33. DOI: 10.1016/S 0147-5967(02)00011-2
5. Deryugin A. Regional alignment: Are there incentives for development? *Ekonomicheskaya politika = Economic Policy*. 2016;11(6):170–191. (In Russ.). DOI: 10.18288/1994-5124-2016-6-08
6. Courty P., Marschke G. A general test of gaming. European University Institute Economics Working Papers. 2004;(33). URL: <http://www.albany.edu/economics/research/workingp/2004/gaming.pdf> (accessed on 08.10.2020).
7. Bol'shakov N., Ereemeeva L., Popov E. Methodological approaches to assessing the transport accessibility of the territory. In: Actual problems, directions and mechanisms of development of the productive forces of the North — 2016. Proc. 5th All-Russ. sci. semin. (Syktyvkar, Sept. 21–23, 2016). Pt. 2. Syktyvkar: Komi Republican Printing House; 2016:135–142. (In Russ.).
8. Arlashkin I., Barbashova N., Komarnitskaya A. Interbudgetary alignment of territories: Approaches to assessing spending obligations in international practice. *Finansy = Finance*. 2020;(5):43–49. (In Russ.).
9. Polynev A., Razbegin N. Background of industrial infrastructure growth in the region. *Transportnoe delo Rossii = Transport Business of Russia*. 2012;(6-2):32–35. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Наталья Евгеньевна Барбашова — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт прикладных экономических исследований РАНХиГС, Москва, Россия; старший научный сотрудник НИФИ Минфина России, Москва, Россия
Natal'ya E. Barbashova — Cand. Sci. (Econ.), Senior Researcher, Institute of Applied Economic Research, Russian Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia; Financial Research Institute, Ministry of Finance of Russia, Moscow, Russia
 barbashova-ne@ranepa.ru

Статья поступила в редакцию 09.10.2020; после рецензирования 23.10.2020; принята к публикации 07.12.2020.

Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 09.10.2020; revised on 23.10.2020 and accepted for publication on 07.12.2020.

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