JEL: R13, D31, D63

<https://dx.doi.org/10.14530/se.2020.4.023-043>

УДК 332.4+330.12

Оценка индикаторов социальной эффективности государственных капиталовложений: пример регионов Дальнего Востока

А.Г. Исаев

Исаев Артем Геннадьевич

кандидат экономических наук

ведущий научный сотрудник

Институт экономических исследований ДВО РАН, ул. Тихоокеанская, 153, Хабаровск, 680042, Российская Федерация

E-mail: isaev@ecrin.ru

ORCID: 0000-0001-6569-2982

Аннотация. Проведен расчет индикаторов благосостояния – социальной нормы дисконта и региональных весов благосостояния – для дальневосточных субъектов Федерации. Ключевым для их расчетов показателем является эластичность предельной полезности потребления, оцененная по РФ в целом на основе функции потребительского спроса на продовольственные товары. Выявлено, что поскольку субъекты Федерации различаются по уровню и качеству жизни, что выражается через межрегиональные различия в уровнях и динамике развития внутреннего потребительского рынка, размерах и структуре доходов и расходов домохозяйств, к ним следует применять различные нормы социального дисконтирования при оценке общественных эффектов проектов с участием государства. При этом оценка социальной нормы дисконта чувствительна к прогнозируемому темпу роста потребления домохозяйств в конкретном регионе. Так, если в качестве прогнозных значений темпов роста потребления принимать фактически сложившиеся среднегодовые темпы за 2000–2018 гг., то наиболее высокая социальная норма дисконта получена для Сахалинской области (12%), самая низкая – для Чукотского автономного округа (7,6%). Оценки региональных весов благосостояния показывают, каким образом регионы Дальнего Востока ранжированы по степени воздействия государственных капиталовложений на изменение уровня благосостояния домохозяйств. Так, самым низким предельным увеличением благосостояния в ДФО будет характеризоваться Сахалинская область, за которой с существенным отрывом следует Хабаровский край. Это ставит под вопрос целесообразность первоочередной реализации крупномасштабных государственных проектов на данной территории с точки зрения социальной эффективности. С другой стороны, максимальный эффект от проектов для повышения уровня благосостояния будет наблюдаться в Еврейской автономной области, Забайкальском крае. Эти регионы характеризуются самыми высокими значениями региональных весов благосостояния в ДФО по состоянию

на 2018 г., а следовательно, наиболее высоким предельным приростом благосостояния домохозяйств от вложений общественных ресурсов. Примечательно, что в 2010 г. самыми высокими значениями регионального веса благосостояния характеризовались Чукотский автономный округ и Камчатский край, существенно улучшившие свои позиции за указанный период. Несмотря на то, что региональные веса благосостояния всех дальневосточных регионов существенно снизились, для Еврейской автономной области и Забайкальского края это снижение было минимальным (2 и 5% соответственно).

Ключевые слова: благосостояние домохозяйств, социальная норма дисконта, региональные веса благосостояний, государственные капиталовложения, регион, Дальневосточный федеральный округ

Благодарности. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ 20-010-00818 «Исследование траекторий экономической, структурно-технологической и социальной динамики Дальнего Востока в условиях реализации национальной программы развития макрорегиона».

Для цитирования: Исаев А.Г. Оценка индикаторов социальной эффективности государственных капиталовложений: пример регионов Дальнего Востока // Пространственная экономика. 2020. Т. 16. № 4. С. 23–43. <https://dx.doi.org/10.14530/se.2020.4.023-043>

Social Efficiency Indicators of Public Investment: The Case of the Far Eastern Regions

A.G. Isaev

Artyom Gennadyevich Isaev

Candidate of Sciences (Economics)

Leading Research Fellow

Economic Research Institute FEB RAS, 153 Tikhooskanskaya St., Khabarovsk, 680042, Russian Federation

E-mail: isaev@ecrin.ru

ORCID: 0000-0001-6569-2982

Abstract. The article provides estimates of the social discount rate and regional welfare weights for the Russian Far East territories. The key parameter for their calculations is the elasticity of the marginal utility of consumption, estimated for the Russian Federation as a whole on the basis of the consumer demand function for food products. It's revealed that for different territories should be applied different social discount rates for to assess the social effects of projects with state participation. The reason is that territories differ in the quality of life, which can be traced through interregional differences in the level and dynamic of the domestic consumer market as well as the size and structure of household income and expenditure. The social discount rate is sensitive to the future annual growth rate of household consumption in the region. If we take the actual aver-

age annual rates for 2000–2018 as forecast values, the Sakhalin Oblast has the highest social discount rate (12 per cent), and the Chukotka Autonomous Okrug has the lowest rate (7.6 per cent). Regional welfare weights show how the regions of the Far East are ranked according to the degree of impact of public investment on marginal changes in the welfare of their households. Thus, the lowest marginal increase in welfare in the Far Eastern Federal District will be observed in the Sakhalin Region, followed by the Khabarovsk Territory. From the social efficiency point this casts doubt on the choice of these regions as priority locations for large-scale public projects. On the other hand the largest effect of public projects for the improving of welfare will be observed in the Jewish Autonomous Oblast and the Zabaikalsky Krai. These regions are characterized by the highest values of regional welfare weights in the Far East for 2018, and consequently the highest marginal welfare growth for households due to public investment. It is worth noting that in 2010 the Chukotka Autonomous Okrug and Kamchatsky Krai were characterized by the highest values of the regional welfare weights in the Far East. By 2018 these two regions significantly improved their positions. Despite the fact that the regional welfare weights for most of the Far Eastern regions decreased significantly, for the Jewish Autonomous Oblast and the Zabaikalsky Krai this decrease was minimal (2 per cent and 5 per cent respectively).

Keywords: household welfare, social discount rate, regional wealth weights, public investment, region, Far Eastern Federal District

Acknowledgements. The study was supported by a grant RFBR 20-010-00818 ‘Study of the trajectories of the economic, structural, technological and social dynamics of the Far East in conditions for the implementation of the national program for the development of the macro region’

For citation: Isaev A.G. Social Efficiency Indicators of Public Investment: The Case of the Far Eastern Regions. *Prostranstvennaya Ekonomika = Spatial Economics*, 2020, vol. 16, no. 4, pp. 23–43. <https://dx.doi.org/10.14530/se.2020.4.023-043> (In Russian).

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы, касающиеся распределения экономических эффектов от проектов, имеющих общественную значимость, давно являются предметом дебатов в литературе, посвященной анализу издержек и выгод (cost-benefit analysis, CBA). К задачам анализа данной области исследований, восходящей к классической работе Ж. Дюпюи (Дюпюи, 2000, с. 28–66), относится получение оценок касательно того, какой из вариантов проектов более желателен как с точки зрения оптимального распределения ресурсов, так и с точки зрения социальной эффективности. Если какой-либо общественный проект накладывает обременения на некоторую часть общества, должен быть предусмотрен соответствующий план компенсации. Специфические «веса» благосостояния, присваиваемые группам населения (сообществам домохозяйств определенной территории), могут быть использованы при распределении для достижения целей справедливости и эффективности.

При оценке ряда проектов помимо чисто коммерческой эффективности должны учитываться также и социальные результаты. Традиционно социальная норма дисконта служит в качестве параметра оценки доходности проектов, финансируемых с участием государства, или когда требуется общественная оценка эффективности проекта. Так, при завышенной социальной норме дисконта существует вероятность охвата государственной поддержкой только проектов, имеющих наибольшую доходность. При заниженной норме дисконта, напротив, количество поддерживаемых государством проектов может оказаться избыточным (Виленский и др., 2002, с. 228). Как правило, социальная норма дисконта ниже коммерческой, поэтому поддерживаемый государством проект может оказаться нерентабельным по чисто коммерческим соображениям¹, но при этом его общественная значимость может быть высокой в долгосрочном периоде.

Социальная норма дисконта, рассчитанная для различных стран и регионов, служит в качестве индикатора, характеризующего общественную эффективность распределения ресурсов для реализации социальных и инфраструктурных проектов между странами и регионами при осуществлении политики выравнивания регионального развития². Уровень жизни населения различается не только от страны к стране, но и в различных регионах внутри одной страны. Влияние распределения ресурсов на относительную динамику уровня жизни различных групп населения имеет и исследовательский интерес. Широкий круг проблем подобного рода изучается в рамках методологии анализа издержек и выгод.

С социальной нормой дисконта тесно связан еще один показатель – региональные веса благосостояния, которые представляют собой относительные ценности, приписываемые единичному приращению дохода (потребления) различных категорий населения. Региональные веса благосостояния являются дополнением к оценкам общих издержек и выгод (вытекающих из конкретных проектов) и показывают, каким образом последние распределяются между членами общества. Когда уровни среднедушевых доходов различаются в значительных пределах между регионами одной страны, использование региональных весов благосостояния может быть инструментом региональной политики государства, позволяющим регулировать миграционные потоки, которые определяются разностью потенциалов уровней жизни регионов. Правительство, используя свои ресурсы, может пытаться

¹ В противном случае инвестор может реализовать данный проект и без государственной поддержки.

² В частности, такая практика применяется различными агентствами в Европейском союзе, такими как Европейский инвестиционный банк, Структурные фонды ЕС (Evans, Kula, 2011).

привлечь частные инвестиции в регионы, находящиеся в относительно невыгодном положении. Региональные веса благосостояния могут служить мерой для определения размера и границ такой поддержки.

Целью настоящей статьи является оценка социальной нормы дисконта и региональных весов благосостояний для регионов Дальневосточного федерального округа. ДФО является объектом пристального внимания федеральных властей. В течение последнего десятилетия в макрорегионе внедрены особые институциональные режимы ведения экономической деятельности, призванные привлечь инвесторов. В сентябре 2020 г. Правительством РФ утверждена «Национальная программа развития Дальнего Востока» (Национальная..., 2020), целью которой является повышение качества жизни и уровня благосостояния населения. Эффективность подобных усилий повышается, если существуют количественно определенные критерии общественной отдачи от единицы вложений государственных средств. Эта отдача будет существенно отличаться по регионам Дальнего Востока в силу неоднородности их экономической структуры, инфраструктурной обеспеченности и масштабов развития потребительского рынка.

Теоретической базой исследования является модель межвременного оптимального потребительского поведения домохозяйства, в основе которой лежит функция полезности, зависящая от уровня потребления. Оцененные путем анализа поведения домохозяйств на потребительском рынке параметры данной функции являются основой для расчета социальной нормы дисконта и региональных весов благосостояния. Таким образом, исследование призвано дать ответ на следующий вопрос: следует ли применять разные социальные нормы дисконта к оценке проектов, призванных оказывать влияние на благосостояние населения для отдельных регионов ДФО?

Несмотря на преимущественно методологический характер исследования, оно позволяет дать и вполне содержательную оценку изменения относительного уровня благосостояния домохозяйств в регионах ДФО. Поскольку региональные веса благосостояний отражают относительное положение сравниваемых регионов на шкале благосостояний домохозяйств, сравнение региональных весов благосостояния для двух разных моментов времени и является индикатором изменения благосостояния¹. С этой целью в статье приводятся оценки региональных весов благосостояний отдельно за периоды 2009–2010 и 2017–2018 гг.

В следующем разделе освещается теория вопроса и обосновывается выбор оцениваемых параметров, необходимых для расчетов целевых индикаторов.

¹ Альтернативные способы измерения благосостояния и полученных на их основе оценок по субъектам РФ (Малкина, 2017; Найден, Белоусова, 2018).

торов. Далее приводятся эмпирические оценки параметров и расчеты социальной нормы дисконта и региональных весов благосостояния для регионов ДФО, а также дается краткий анализ ситуации на их основе.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ВЫБОРА ЦЕЛЕВЫХ ИНДИКАТОРОВ

Большинство исследователей в области благосостояния считают, что наилучшей мерой социальной нормы дисконта является общественная (социальная) норма предпочтения по времени (*social time preference rate*, *STPR*). Теория вопроса восходит к известной работе Рамсея (Ramsey, 1928), в которой решалась задача межвременной оптимизации функции общественной полезности, аргументами которой являются объемы потребления домохозяйств в различные периоды времени. Широкое применение нашла изоэластичная функция общественных предпочтений (U) вида:

$$U = \sum_0^T \beta^t \frac{C_t^{1-e} - 1}{1-e}, \quad 0 < \beta \leq 1, \quad (1)$$

где C_t – объем расходов на потребление домохозяйства¹ в период времени t , β – индивидуальная норма предпочтений по времени (индивидуальная норма дисконтирования полезности). Ключевым компонентом функции полезности такого типа является параметр эластичности предельной общественной полезности потребления e , который остается постоянным при изменении величины потребления (дохода).

Предельная норма замещения (MRS) потребления между двумя временными точками:

$$MRS = \frac{dU/dC_0}{dU/dC_1} = \left(\frac{C_1}{C_0}\right)^e \frac{1}{\beta}. \quad (2)$$

Поскольку функция полезности репрезентативного домохозяйства является «миниатюрным» аналогом общественной функции полезности, величина индивидуальной MRS , за вычетом единицы, служит аналогом общественной нормы предпочтения по времени. С учетом того, что темп роста потребления $g = (C_1 - C_0) / C_0$, общественная норма предпочтений по времени имеет вид:

¹ В некоторых исследованиях вместо объема потребления в качестве переменной функции полезности выступает объем среднедушевого дохода Y_i (Evans, Kula, 2011). В этом случае параметр e носит название предельной общественной полезности дохода.

$$STPR = MRS - 1 = \frac{(1 + g)^e}{\beta} - 1. \quad (3)$$

Функция общественного благосостояния (SW) для национальной экономики, состоящей из n регионов, может быть представлена в следующем виде:

$$SW = \sum_{i=1}^n a_i U_i, \quad (4)$$

где U_i – полезность репрезентативного домохозяйства региона i , a_i – число домохозяйств в этом регионе. Подобная функция носит название общественной функции благосостояния Бергсона – Самуэльсона, и представляет собой аддитивно-сепарабельные функции полезности.

Вес благосостояния w для региона i в сравнении со средним по национальной экономике (N) уровнем можно представить как

$$w_i = \frac{dU_i/dC_i^{adj}}{dU_N/dC_N} = \left(\frac{C_N}{C_i^{adj}} \right)^e, \quad (5)$$

где C_i^{adj} – объем потребления репрезентативного домохозяйства региона i , скорректированный на величину региональных различий в стоимости жизни. Если принять вес благосостояния для национальной экономики $w_N = 1$, то вес относительно более «бедного» региона будет превышать единицу, и наоборот. Другими словами, w_i зависит от отношения величин потребления (доходов) репрезентативных домохозяйств и скорости, с которой снижается предельная полезность по мере роста потребления (дохода).

Таким образом, оценив параметр e , можно получить и оценки региональных весов благосостояний. В сущности, региональный вес благосостояния характеризует меру социальной отдачи от вложения финансовых ресурсов государства. Другими словами, прирост среднедушевых доходов в регионах с большим значением веса будет характеризоваться более высокой предельной полезностью потребления домохозяйств этих регионов.

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИЙ

Для расчетов показателей социальной нормы дисконта и региональных весов благосостояния требуется оценить параметры эластичности предельной полезности потребления (e), нормы предпочтения по времени (β), а также темпы роста потребления (g).

Эластичность предельной полезности потребления

Одним из традиционных методов оценки параметра e является модель Фриша, в основе которой лежит эмпирическая оценка параметров функции спроса домохозяйств (Frisch, 1959) на продовольственные блага. Данный подход основывается на известной из теории потребительского поведения предпосылке о постоянстве отношения предельной полезности блага к цене этого блага. Рассмотрим два вида благ – продовольственные и непродовольственные. Зная функцию спроса на продовольственные блага и приняв допущение о постоянстве дохода и цен всех прочих благ, можно оценить, сколько, в ситуации роста цены на это благо, индивидам дополнительно потребуется денег для того, чтобы величина потребления осталась неизменной.

Формула Фриша может быть выражена следующим образом (Kula, 1984):

$$e = \frac{\gamma}{\epsilon_{\hat{p}}} \epsilon_{\hat{p}} = \epsilon_p - s_i \gamma, \quad (6)$$

где γ – эластичность спроса по доходу, s_i – доля (пропорция) расходов на продовольственные блага в бюджете домохозяйств, $\epsilon_{\hat{p}}$ – компенсированная эластичность спроса по цене, которая получена путем исключения эффекта дохода из простой (некомпенсированной) эластичности ϵ_p . Как отмечается в работе (Kula, 2002), модель Фриша не всегда дает удовлетворительные оценки для тех стран, где доля расходов домохозяйств на продовольствие достаточно высока, однако для Российской Федерации эта проблема, по всей видимости, не является определяющей.

Подходящие значения e могут быть получены на базе концепции выявленных общественных ценностей. Объектом изучения здесь является налоговая политика либо политика государственных расходов. Так, например, наличие прогрессивной шкалы подоходного налога для физических лиц может рассматриваться как отражение «неприятия» государством неравенства по доходам (являющегося мерой e). Предполагается, что налоговая структура основана на принципе «равной абсолютной жертвы» – равной потери полезности всеми индивидами от уплаты налога (Кадомцева, 2009, с. 29). Пусть

$$U(Y_i) - U(Y_i - T(Y_i)) = K \text{ для любого } i, \quad (7)$$

где $U(Y_i)$ – функция полезности индивида i от дохода Y_i вида (1), $T(Y_i)$ – функция налоговых выплат от дохода. Можно показать (Cowell, Gardiner, 1999), что в этом случае

$$e = \frac{\ln(1 - t_M)}{\ln(1 - T(Y)/Y)} t_M = \frac{dT}{dY}, \quad (8)$$

где t_M – предельная налоговая ставка, $T(Y)/Y$ – средняя ставка подоходного налога.

В сущности, данный подход использует налоги, являющиеся инструментом перераспределения дохода, для выявления социальных установок данного сообщества. Оценивание e по формуле (8) подходит для стран с прогрессивной шкалой налогообложения и по понятным причинам неприменимо к случаю Российской Федерации.

Эконометрическая спецификация функции спроса на продовольственные блага может быть выражена следующим образом (Kula, 1984):

$$D = BY^\gamma (P1/P2)^{\epsilon_p} \quad (9)$$

или в логарифмической форме:

$$\ln D = \ln B + \gamma \ln Y + \epsilon_p \ln (P1/P2), \quad (10)$$

где D – среднедушевое потребление продуктов питания, B – константа, Y – среднедушевые доходы, $P1$ – индекс цен продовольственных товаров, $P2$ – индекс цен непродовольственных товаров.

Для оценки искомых коэффициентов эластичности в уравнении (10) на базе российской статистики требуется подготовка исходных статистических данных (Суворов, Сухорукова, 2009), а также применение итеративных методов оценивания. Кроме того, поскольку оценивается спрос всего населения, а не отдельного потребителя, необходимо учесть влияние сдвигов в распределении населения по группам доходов. Так, спрос на продукты питания может изменяться даже в случае неизменных среднедушевых доходов и относительных цен, если изменяется распределение населения по доходу¹. Ввиду указанных обстоятельств воспользуемся оценками значений эластичностей спроса от дохода и относительных цен для агрегированной группы «продовольственные товары», полученными для РФ в работе (Суворов, Соловьев, 2011, с. 112), с учетом всех вышеизложенных моментов:

$$\hat{\gamma} = 0,57 \quad \hat{\epsilon}_p = -0,243 \quad R^2 = 0,773.$$

Оценивание проводилось авторами по данным для российской экономики в целом за 1990–2008 гг. при помощи метода наименьших квадратов с априорной информацией на основе данных о расходах на товары и услуги и

¹ Этот аргумент справедлив, если коэффициент эластичности спроса по доходу отличается от 1.

сконструированных в Институте народнохозяйственного прогнозирования РАН дифференцированных балансов денежных доходов и расходов населения в разрезе децильных групп. Значения t-статистик и коэффициент Дарбина – Уотсона имеют, как следует из (Суворов, Соловьев, 2011), удовлетворительные значения.

Для определения компенсированной эластичности спроса по цене $\hat{\epsilon}_p$ по формуле Фриша остается оценить долю расходов на продовольственные блага в бюджете домохозяйств (по РФ в целом). Анализ структуры расходов домохозяйств за период 1995–2018 гг. показал, что удельный вес расходов на покупку продуктов питания в объеме фактического конечного потребления претерпевал значительные колебания. С 1999 г., когда этот показатель достиг максимума (52%), и до 2007 г. включительно доля расходов на продукты питания плавно снижалась (до 28,4%). В период 2008–2018 гг. колебания удельного веса происходили в достаточно узком диапазоне¹ (27,7–32,3%). Для оценки $\hat{\epsilon}_p$ по формуле (6) в качестве s_i принят удельный вес расходов на покупку продуктов питания в объеме фактического конечного потребления за период 2008–2018 гг. в целом, равный 0,298. Таким образом,

$$\epsilon_p = \hat{\epsilon}_p - 0,298 \cdot \hat{\gamma} = -0,413$$

$$e = -1,38.$$

Значение эластичности предельной полезности потребления, полученной для РФ, ниже по абсолютной величине по сравнению с аналогичными эластичностями для США, Канады (–1,89 и –1,56 соответственно) и Индии (–1,64)².

Норма предпочтения по времени и темп роста среднедушевого потребления

Параметр e , оцененный в предыдущем разделе, характеризует рыночное потребительское поведение домохозяйств, типичное для жителей всех регионов страны (поведение репрезентативного домохозяйства РФ). Два других параметра, норма предпочтения по времени (β) и темп роста потребления

¹ Удельный вес расходов на покупку продуктов питания в располагаемых доходах домохозяйств несколько ниже, однако в динамике характеризуется теми же тенденциями, что и его аналог в конечном потреблении. Однако если в 1996 г. он был на 12,6% ниже, чем удельный вес расходов в конечном потреблении, то к 2018 г. разрыв сократился до 2,3%. Подробнее о динамике расходов населения РФ на продукты питания см. в (Зубаревич, Сафронов, 2019).

² Данные для США и Канады (Kula, 1984), для Индии (Kula, 2002). Оценки данного параметра на основе концепции выявленных общественных ценностей для стран ОЭСР представлены в (Evans, 2005). Оценки для Великобритании на основе модели жизненного цикла (Blundell et al., 1994). В работе (Коссова, Шелунцова, 2012) на основе альтернативной методики была получена оценка предельной полезности потребления для РФ, равная –0,2, являющаяся, на наш взгляд, чрезмерно заниженной.

(g), отражают субъективные оценки домохозяйств, которые находятся в разных регионах.

Как один из вариантов, прогнозная величина параметра g для исследуемого объекта может задаваться исходя из цели достижения определенного уровня среднедушевого потребления (например, сопоставимого с уровнем наиболее развитых в настоящее время объектов-регионов, если речь идет о межрегиональном выравнивании уровня жизни). Также g может приниматься равным величине темпов роста среднедушевого потребления, оцененной исходя из прогнозов или программ социально-экономического развития, принятых для данной территории. Еще одним вариантом является использование фактического среднегодового темпа роста, полученного на основе прошлых наблюдений, путем оценки уравнения:

$$\ln c = A + gt, \quad (11)$$

где c – величина среднедушевого потребления в постоянных ценах, A – константа, t – время.

Для регионов ДФО оценки параметра g по уравнению (11) представлены в столбце 1 таблицы. Расчеты проводились по сконструированным данным за 2000–2018 гг. о величине среднемесячных расходов на покупку товаров и оплату услуг на душу населения в постоянных ценах 2010 г. по регионам ДФО.

Лежащая в основе данных построений модель потребительского поведения репрезентативного домохозяйства предполагает наличие некоего горизонта «планирования жизни» последним. Поскольку кривые безразличия домохозяйств идентичны, индивидуальная норма предпочтений по времени одновременно является и общественной нормой предпочтений по времени. В рамках двухпериодной модели жизненного цикла норма предпочтений по времени определяет текущую ценность будущего потребления домохозяйства. Для практических целей естественно предположить, что каждый индивид дисконтирует свою будущую полезность на вероятность дожития до «будущего». Вероятность дожития может быть получена на основе среднегодового коэффициента смертности. Так, например, в 2018 г. смертность в РФ составила 1835 тыс. человек при среднегодовой численности населения 146 831 тыс. человек. Средняя вероятность дожития, таким образом, равна 0,988.

Ряд экономистов считает (Kula, 1984), что данный способ оценки не полно отражает концепцию чистого дисконтирования. Согласно точке зрения, берущей начало еще с работ Бём-Баверка (Бём-Баверк, 2010), норма дисконтирования должна учитывать такие аспекты, как иррациональность и «близорукость» поведения индивида. При межвременном распределе-

нии ресурсов домохозяйства не проявляют совершенного предвидения и склонны в большей степени «потворствоваться» текущей полезности в ущерб будущим.

Оценки параметров и целевых индикаторов по регионам ДФО

Таблица

Table

Estimates of parameters and indicators by regions of the Far East

Регион	g	β	STPR, %	w_{09-10}	w_{17-18}
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Республика Бурятия	0,076 (0,94)*	0,989	11,9	1,47	1,34
Республика Саха (Якутия)	0,06 (0,94)	0,992	9,3	1,27	1,15
Забайкальский край	0,069 (0,80)	0,988	11,0	1,73	1,64
Камчатский край	0,052 (0,93)	0,989	8,5	1,97	1,36
Приморский край	0,07 (0,94)	0,987	11,3	1,53	1,23
Хабаровский край	0,058 (0,94)	0,987	9,5	1,38	1,04
Амурская область	0,072 (0,95)	0,987	11,6	1,66	1,14
Магаданская область	0,05 (0,93)	0,989	8,2	1,53	1,08
Сахалинская область	0,076 (0,88)	0,987	12,0	0,84	0,73
Еврейская автономная область	0,046 (0,75)	0,986	7,9	1,86	1,82
Чукотский автономный округ	0,047 (0,9)	0,990	7,6	2,01	1,63
РФ	0,059 (0,88)	0,987	9,7	1	1

Примечание: * в скобках – значение R^2 .

Источник: рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019 / ФСТС. 2020. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: октябрь 2020).

Другие экономисты, напротив (в их числе И. Фишер), не стремятся преуменьшать значение рациональной компоненты и считают, что фактор смертности является весомой причиной для индивидов предпочитать текущее потребление такому же количеству будущего потребления. Кроме того, для целей оценки социальной нормы предпочтений по времени важ-

ность иррациональной компоненты не должна преувеличиваться. Важность последней проявляется, главным образом, при оценке последствий государственных инвестиционных проектов, поскольку она (норма) призвана внести рациональность в процессы принятия решений, результатом которых будет изменение общественного благосостояния¹. Таким образом, оценкой общественной нормы предпочтения по времени является выражение:

$$\beta_i = 1 - p_i^d, \quad (12)$$

где p_i^d – отношение числа умерших к среднегодовой численности населения в регионе i . В таблице (столбец 2) показаны оценки β_i по регионам ДФО как средние арифметические аналогичных оценок за период 2016–2018 гг.

ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНОЙ НОРМЫ ДИСКОНТА И РЕГИОНАЛЬНЫХ ВЕСОВ БЛАГОСОСТОЯНИЯ

Общественная норма предпочтений по времени

Полученные в предыдущих разделах оценки параметров уравнения (3) позволяют вычислить общественную норму предпочтений по времени (STPR). Результаты вычислений показаны в таблице (столбец 3). Оценки β по регионам ДФО довольно близки друг к другу, следовательно, на величину STPR более существенное влияние оказывают значения темпа роста потребления (g). Следует отметить, что значения g , оцененные по фактическим данным за 2000–2018 гг., являются довольно высокими. Остается открытым вопрос – насколько долго в будущем они могут поддерживаться. Кроме того, неясно, является ли различие темпов роста свидетельством конвергенции уровней потребления к некоему референсному уровню. Так, в одну и ту же группу по темпам роста попадают совершенно различные по уровням среднедушевых доходов регионы ДФО (например, Амурская и

¹ Можно допустить, что использование вероятности дожития в качестве единственной компоненты оценки нормы предпочтений по времени на уровне отдельных сообществ (регионов) недостаточно. Если в рамках национальных экономик можно принять предпосылку об ограниченной мобильности населения между странами, то на уровне локальных сообществ индивиды (по крайней мере, их часть) склонны к перемене места проживания. Другими словами, они имеют возможность мигрировать в те сообщества, где вероятность дожития выше (то есть полезность будущего потребления более высока). Следовательно, в отдельном сообществе существуют группы населения с различными нормами предпочтений по времени. Исходя из этого, вероятность дожития на уровне отдельного региона в качестве оценки нормы дисконтирования логичнее применять только к немобильной части населения (к которой относятся также индивиды, сменяющие места жительства в пределах «своего» региона). В данном исследовании поправка на межрегиональную мобильность населения не используется.

Сахалинская области, с одной стороны, и Еврейская автономная область и Чукотский автономный округ – с другой). Кроме того, нельзя не учитывать ограниченность потребительского рынка в самих регионах¹. Из этого следует, что величина STPR, вообще говоря, будет изменяться в зависимости от точности определения прогнозных темпов роста потребления.

Альтернативный подход состоит в рассмотрении g как требуемого или желаемого темпа роста для достижения определенного уровня среднедушевого потребления. Как правило, достижение определенного уровня потребления к некоторой дате в будущем зависит от сроков осуществления конкретного инвестиционного проекта. Следовательно, величина STPR должна в данном случае определяться из целевых установок будущей величины среднедушевого потребления для региона-реципиента.

Региональные веса благосостояний

Как было отмечено выше, для расчета региональных весов благосостояний по формуле (5) могут применяться как данные по относительным величинам среднедушевых расходов на потребление, так и данные по относительным величинам среднедушевых доходов. Для случая РФ, с ее значительной региональной дифференциацией стоимости жизни, требуется адекватное задание исходных данных. В качестве переменной выберем среднедушевые расходы на покупку товаров и оплату услуг.

Как известно, многие субъекты РФ значительно отличаются друг от друга по уровню цен и показателям стоимости жизни. Особенно разителен контраст при сравнении дальневосточных регионов с западными субъектами РФ. Пригодным статистическим индикатором, отражающим данный межрегиональный диспаритет, является величина прожиточного минимума, или стоимость фиксированного набора товаров и услуг, необходимых для поддержания минимальных стандартов жизнедеятельности домохозяйств. Другими словами, это минимально необходимый уровень расходов, обеспечивающий домохозяйствам одинаковые начальные уровни полезности вне зависимости от региона проживания. Вычитая этот показатель из величины среднедушевых расходов по соответствующим субъектам РФ, можно было бы получить величину, являющуюся базой для прямых межрегиональных сравнений расходов домохозяйств, в которой нивелированы до определенной степени межрегиональные различия в стоимости жизни. Однако у данного способа есть существенный недостаток. Величина прожиточного ми-

¹ Так, Чукотский автономный округ характеризуется самым высоким номинальным среднедушевым доходом среди субъектов Федерации ДФО. Между тем на покупку товаров и оплату услуг в 2018 г. в округе расходовалось всего лишь 37% от среднедушевых доходов (для сравнения – по РФ в среднем этот удельный вес был равен 81%).

нимума не подразумевает под собой фактические расходы домохозяйств на обеспечение минимально необходимого уровня потребностей. Частично эти потребности покрываются за счет других источников¹.

Альтернативный способ сопоставления среднедушевых показателей среди регионов, различающихся уровнем цен и стоимостью жизни на основе оценок паритета покупательной способности на субнациональном уровне, предложен в (Costa et al., 2019). В основу методики авторов положена гипотеза Балассы – Самуэльсона, согласно которой богатые страны (или регионы) демонстрируют более высокий уровень производительности в экспортных секторах по сравнению с бедными странами (регионами). Принимая предпосылку о равенстве оплаты труда между секторами, в богатых странах цены на неэкспортные товары и услуги также будут выше. На основе данной гипотезы с помощью регрессионных уравнений оцениваются параметры функций уровня цен в регионах, на базе которых вычисляются региональные индексы паритетных цен.

Госкомстатом РФ по административным центрам всех субъектов РФ оцениваются индексы стоимости жизни², которые измеряют относительную стоимость наборов товаров и услуг в отдельных городах по сравнению со среднероссийским значением. Данный индекс использовался нами для корректировки величин среднедушевых расходов домохозяйств на товары и услуги по регионам с целью приведения их к сопоставимому виду (очищенному в первом приближении от влияния региональных различий в стоимости жизни и уровней цен):

$$C_i^{adj} = \frac{C_i}{CLI_i}, \quad (13)$$

где C_i – величина среднедушевых расходов на покупку товаров и оплату услуг, I_i – индекс стоимости жизни в регионе i .

Таким образом, получены все данные, необходимые для расчета региональных весов благосостояний w_i по формуле (5). Были рассчитаны соответствующие веса для двух периодов, что позволяет выявить изменения в уровнях благосостояния по субъектам РФ. В качестве C_i^{adj} взяты средние арифметические значения среднедушевых расходов на потребление товаров и услуг, скорректированные на индекс стоимости жизни, за два перио-

¹ Так, в случае Республики Ингушетия и Республики Тыва разность между фактическими расходами на товары и услуги и величиной прожиточного минимума стабильно отрицательна по годам.

² Индекс стоимости жизни по отдельным городам Российской Федерации / ФСГС. 2020. URL: https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/prices/isj/files/itogi_isj.pdf (дата обращения: октябрь 2020).

да: 2009–2010 и 2017–2018 гг. Результаты расчетов представлены в таблице (столбцы 4 и 5). Показатели оценены относительно веса национальной экономики (усредненный регион), равного единице. Большее значение w_i соответствует большей общественной отдаче (с точки зрения приращения индивидуальной полезности), ожидаемой от осуществления государственных инвестиционных проектов на территории субъекта РФ.

Как следует из таблицы, все дальневосточные субъекты РФ улучшили свои позиции относительно среднероссийского уровня благосостояния. Однако при этом выраженной σ -конвергенции по относительным уровням благосостояний между дальневосточными субъектами РФ не наблюдается. Величина среднеквадратического отклонения составляла: для периода 2009–2010 гг. – 0,32, для периода 2017–2018 гг. – 0,30. Чукотский автономный округ и Камчатский край, находившиеся в 2009–2010 гг. в наименее благоприятном положении (значения w равны 2,0 и 1,97 соответственно), существенно улучшили свои позиции к 2017–2018 гг. (до 1,63 и 1,36 соответственно). Также значительное снижение региональных весов благосостояния наблюдается в Амурской – с 1,66 до 1,14 и Магаданской областях – с 1,53 до 1,08 (на 31 и 29% соответственно). В 2017–2018 гг. в наихудшем относительном положении с позиции благосостояния находились Еврейская автономная область (1,82) и Забайкальский край (1,64). Примечательно, что эти два субъекта РФ продемонстрировали наименьшие изменения весов по сравнению с периодом 2009–2010 гг. (–2 и –5%).

Обращает на себя внимание низкое значение регионального веса благосостояния Сахалинской области – более низкие значения имеют в РФ только г. Москва и г. Санкт-Петербург. Это указывает на относительно высокий уровень благосостояния населения в Сахалинской области, дальнейшее повышение которого приведет к весьма незначительному предельному эффекту как для Сахалинской области, так и для ДФО в целом. Вторым после Сахалинской области по величине веса благосостояния в 2017–2018 гг. располагается Хабаровский край. При этом данный субъект РФ обошел Республику Саха (Якутия). Примечательно, что значение w для Хабаровского края практически совпадает со среднероссийским значением, относительно которого и строились все региональные веса¹. Это означает, что с незначительной поправкой все веса благосостояний регионов ДФО можно считать построенными относительно Хабаровского края.

Позиции Сахалинской области и Хабаровского края очень показательны с точки зрения оценки общественной эффективности реализации крупных государственных проектов, например, таких как широко обсуждаемое

¹ По РФ в целом ближе к единице значения весов благосостояний только у Республики Башкортостан и Ямало-Ненецкого автономного округа.

строительство моста, соединяющего эти два дальневосточных субъекта РФ. С точки зрения альтернатив более эффективными для повышения благосостояния населения Дальнего Востока являлись бы проекты на территории Еврейской автономной области, Чукотского автономного округа, Забайкальского края. Реализация даже незначительных по стоимости государственных проектов способна привести к существенному предельному росту благосостояния на этих территориях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе эмпирически оцененного параметра эластичности предельной полезности потребления были рассчитаны распределительные веса благосостояний и социальная норма дисконтирования для регионов Дальнего Востока. В отличие от альтернативных критериев распределения бюджетных ресурсов между регионами (вариации среднедушевых доходов, региональной бюджетной обеспеченности и т. д.) региональные веса благосостояния позволяют оценить масштабы относительной общественной эффективности подобного распределения посредством отслеживания его влияния на предельные и общие изменения уровней благосостояния населения территорий.

Исследование показало, что регионы ДФО существенно отличаются друг от друга по степени потенциального воздействия государственных капиталовложений на благосостояние домохозяйств, и на вопрос, поставленный во введении к настоящей статье – следует ли применять разные социальные нормы дисконта к оценке проектов, призванных оказывать влияние на благосостояние населения для отдельных регионов ДФО – можем дать утвердительный ответ. Индикатором этого воздействия является отношение величины предельных полезностей потребления домохозяйств российских регионов к предельной полезности потребления среднероссийских домохозяйств, выражаемое в показателях региональных весов благосостояния. Что касается регионов ДФО, исследование позволяет сделать вывод об относительном улучшении благосостояния населения в них на фоне среднероссийского показателя за период 2009–2018 гг.¹ Однако это улучшение нельзя назвать равномерным. Так, повышение благосостояния домохозяйств в Забайкальском крае составляет 5% (за период 2010–2018 гг.), а в Еврейской автономной области – всего 2%. На фоне гораздо более значительных положительных изменений в остальных регионах ДФО указанные два субъекта РФ к 2018 г. стали абсолютными аутсайдерами в ДФО. Это означает также,

¹ Впрочем, исследование не дает возможности судить о характере динамики среднероссийского показателя.

что именно в них следует ожидать наибольший положительный отклик в плане увеличения «полезности» домохозяйств от реализации общественных инвестиционных проектов. Однако акцент в государственном финансировании капиталовложений делается на те регионы ДФО, которые занимают более высокие позиции с точки зрения благосостояния домохозяйств. Так, в 2018 г. размер инвестиций в основной капитал за счет бюджетных средств на душу населения составлял: в Чукотском автономном округе – 57 тыс. руб., Камчатском крае – 51 тыс. руб., Сахалинской области – 49 тыс. руб., в Республике Саха (Якутия) – 30 тыс. руб. Для сравнения: в Еврейской автономной области – 8 тыс. руб., в Забайкальском крае – 10 тыс. руб.

Применение унифицированного подхода к оценке социальных последствий государственных инвестиционных проектов для отдельных субъектов РФ, игнорирующего учет объективных межрегиональных различий в степени общественной отдачи от государственных капиталовложений, может привести к искажению сигналов, касающихся желаемого изменения уровня жизни населения всего макрорегиона. Так, например, концентрация общественных финансовых ресурсов на территориях, находящихся в относительно лучшем положении с точки зрения уровня достигнутой «полезности» домохозяйств, может привести к дальнейшему углублению разрыва территорий по этому показателю. Динамика региональных весов благосостояний как раз и будет являться критерием оптимального с общественной точки зрения распределения финансовых ресурсов.

Следует отметить, что оцененные подобным образом числовые значения ключевых индикаторов и параметров не являются окончательными и универсальными. Так, величина социальной нормы дисконтирования критическим образом зависит от предполагаемых (прогнозируемых) темпов роста среднедушевого потребления (или дохода) конкретных регионов. В иллюстративных целях в настоящем исследовании было принято допущение о сохранении в долгосрочной перспективе среднегодовых темпов роста потребления на душу населения, фактически сложившихся в период 2000–2018 гг., что является слишком сильным допущением. Поскольку темпы роста за указанный период были достаточно высоки, их предполагаемое закрепление и в будущем приводит к завышению расчетной нормы дисконтирования. При более подробном анализе в качестве перспективных темпов роста потребления можно отталкиваться, например, от прогнозных значений величины среднедушевого потребления национальной экономики в предположении о межрегиональном выравнивании по этому уровню. Так, согласно «Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года» Министерства экономического развития РФ,

к 2036 г. прогнозируется рост потребительского спроса на 64% к уровню 2019 г¹. Конечно, встает вопрос о емкости потребительского рынка в отдельных субъектах РФ и ее динамике (так, в Чукотском автономном округе, несмотря на самый высокий уровень среднедушевых доходов в ДФО, величина расходов домохозяйств на потребительском рынке едва превышают 30%), однако эта тема является предметом отдельного исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бём-Баверк О. фон. Капитал и процент. Челябинск: Социум, 2010. 916 с.
- Виленский П.Л., Ливиниц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика. М.: Дело, 2002. 888 с.
- Дюпюи Ж. О мере полезности гражданских сооружений // Вехи экономической мысли. Т. 1. Теория потребительского поведения и спроса / под ред. В.М. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 2000. С. 28–66.
- Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г. Доля продуктов питания в структуре расходов населения регионов России как индикатор уровня жизни и модернизации потребления // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2019. № 2. С. 61–68.
- Кадамцева С.В. Государственные финансы. М.: ИНФРА-М, 2009. 352 с.
- Коссова Т.В., Шелунцова М.А. Социальная ставка дисконтирования в России: методология, оценка, межрегиональные различия // Экономическая наука современной России. 2012. № 3 (58). С. 16–27.
- Малкина М.Ю. Социальное благополучие регионов Российской Федерации // Экономика региона. 2017. Т. 13. Вып. 1. С. 49–62. <https://doi.org/10.17059/2017-1-5>
- Найден С.Н., Белоусова А.В. Методический инструментарий оценки благосостояния населения: межрегиональное сопоставление // Экономика региона. 2018. Т. 14. Вып. 1. С. 53–68. <https://doi.org/10.17059/2018-1-5>
- Национальная программа социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 года и на перспективу до 2035 года: утверждена распоряжением Правительства РФ от 24 сентября 2020 г. № 2464-р. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_363186/ (дата обращения: сентябрь 2020).
- Суворов А.В., Соловьев А.М. Прогнозирование структуры расходов населения на товары и услуги // Проблемы прогнозирования. 2011. № 1. С. 104–114.
- Суворов А.В., Сухорукова Г.М. Методы построения дифференцированного баланса денежных доходов и расходов населения и прогнозные расчеты на его основе // Проблемы прогнозирования. 2009. № 5. С. 35–50.
- Blundell R., Browning M., Meghir C. Consumer Demand and the Life-Cycle Allocation of Household Expenditures // Review of Economic Studies. 1994. Vol. 61. Issue 1. Pp. 57–80. <https://doi.org/10.2307/2297877>
- Costa A., Garcia J., Raymond J.L., Sanchez-Serra D. Subnational Purchasing Power of Parity in OECD Countries: Estimates Based on the Balassa-Samuelson Hypothesis / OECD Regional Development Working Papers No. 2019/12. 2019. 33 p. <https://dx.doi.org/10.1787/3d85f5f1-en>

¹ Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года / Министерство экономического развития Российской Федерации. URL: <http://old.economy.gov.ru/minec/about/structure/depmacro/201828113> (дата обращения: ноябрь 2020).

- Cowell F., Gardiner K. Welfare Weights / STICERD, London School of Economics. 1999. 43 p. URL: [http://darplse.ac.uk/papersDB/Cowell-Gardiner_\(OFT\).pdf](http://darplse.ac.uk/papersDB/Cowell-Gardiner_(OFT).pdf) (дата обращения: сентябрь 2020).
- Evans D., Kula E. Social Discount Rates and Welfare Weights for Public Investment Decisions under Budgetary Restrictions: The Case of Cyprus // *Fiscal Studies*. 2011. Vol. 32. Issue 1. Pp. 73–107. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2011.00128.x>
- Evans D.J. The Elasticity of Marginal Utility of Consumption: Estimates for 20 OECD Countries // *Fiscal Studies*. 2005. Vol. 26. Pp. 197–224. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2005.00010.x>
- Fellner W. Operational Utility: The Theoretical Background and Measurement // *Ten Economic Studies in the Tradition of Irving Fisher* / Edited by W. Fellner. New York: John Wiley, 1967. Pp. 17–37.
- Frisch R. A Complete Scheme for Computing All Direct and Cross Demand Elasticities in a Model with Many Sectors // *Econometrica*. 1959. Vol. 27. No. 2. Pp. 177–196. <https://doi.org/10.2307/1909441>
- Kula E. Derivation of Social Time Preference Rates for the United States and Canada // *The Quarterly Journal of Economics*. 1984. Vol. 99. Issue 4. Pp. 873–882. <https://doi.org/10.2307/1883131>
- Kula E. Regional Welfare Weights in Investment Appraisal – The Case of India // *The Journal of Regional Analysis and Policy*. 2002. Vol. 31. No. 1. Pp. 99–114. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.132234>
- Ramsey F.P. A Mathematical Theory of Saving // *The Economic Journal*. 1928. Vol. 38. No. 152. Pp. 543–559. <https://doi.org/10.2307/2224098>

REFERENCES

- Blundell R., Browning M., Meghir C. Consumer Demand and the Life-Cycle Allocation of Household Expenditures. *Review of Economic Studies*, 1994, vol. 61, issue 1, pp. 57–80. <https://doi.org/10.2307/2297877>
- Bohm-Bawerk E. von. *Capital and Interest*. Translated from English. Chelyabinsk, 2010, 916 p. (In Russian).
- Costa A., Garcia J., Raymond J.L., Sanchez-Serra D. *Subnational Purchasing Power of Parity in OECD Countries: Estimates Based on the Balassa-Samuelson Hypothesis*. OECD Regional Development Working Papers No. 2019/12, 2019, 33 p. <https://dx.doi.org/10.1787/3d8f5f51-en>
- Cowell F., Gardiner K. *Welfare Weights*. STICERD, London School of Economics, 1999, 43 p. Available at: [http://darplse.ac.uk/papersDB/Cowell-Gardiner_\(OFT\).pdf](http://darplse.ac.uk/papersDB/Cowell-Gardiner_(OFT).pdf) (accessed September 2020).
- Dupuit J. On the Measurement of the Utility of Public Works. *Milestones of Economic Thought. Vol. 1. Theory of Consumer Behavior and Demand*. Edited by V.M. Galperin. Saint Petersburg, 2000, pp. 28–66. (In Russian).
- Evans D., Kula E. Social Discount Rates and Welfare Weights for Public Investment Decisions under Budgetary Restrictions: The Case of Cyprus. *Fiscal Studies*, 2011, vol. 32, issue 1, pp. 73–107. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2011.00128.x>
- Evans D.J. The Elasticity of Marginal Utility of Consumption: Estimates for 20 OECD Countries. *Fiscal Studies*, 2005, vol. 26, pp. 197–224. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2005.00010.x>
- Fellner W. Operational Utility: The Theoretical Background and Measurement. *Ten Economic Studies in the Tradition of Irving Fisher*. Edited by W. Fellner. New York: John Wiley, 1967, pp. 17–37.

- Frisch R. A Complete Scheme for Computing All Direct and Cross Demand Elasticities in a Model with Many Sectors. *Econometrica*, 1959, vol. 27, no. 2, pp. 177–196. <https://doi.org/10.2307/1909441>
- Kadomsteva S.V. *State Finance*. Moscow, 2009, 352 p. (In Russian).
- Kossova T.V., Sheluntsova M.A. A Social Discount Rate for Russia: Methodology, Appraisal, Regional Differences. *Ekonomicheskaya Nauka Sovremennoy Rossii = Economics of Contemporary Russia*, 2012, no. 3 (58), pp. 16–27. (In Russian).
- Kula E. Derivation of Social Time Preference Rates for the United States and Canada. *The Quarterly Journal of Economics*, 1984, vol. 99, issue 4, pp. 873–882. <https://doi.org/10.2307/1883131>
- Kula E. Regional Welfare Weights in Investment Appraisal – The Case of India. *The Journal of Regional Analysis and Policy*, 2002, vol. 31, no. 1, pp. 99–114. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.132234>
- Malkina M.Yu. Social Well-Being of the Russian Federation Regions. *Ekonomika Regiona = Economy of Region*, 2017, vol. 13, no. 1, pp. 49–62. <https://doi.org/10.17059/2017-1-5> (In Russian).
- Naiden S.N., Belousova A.V. Methodological Tools to Assess the Population Welfare: Interregional Comparison. *Ekonomika Regiona = Economy of Region*, 2018, vol. 14, no. 1, pp. 53–68. <https://doi.org/10.17059/2018-1-5> (In Russian).
- National Program of Socio-Economic Development of the Far East for the Period up to 2024 and for the Future up to 2035: Approved by Order of the Government of the Russian Federation No. 2464-r of September 24, 2020*. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_363186/ (accessed September 2020). (In Russian).
- Ramsey F.P. A Mathematical Theory of Saving. *The Economic Journal*, 1928, vol. 38, no. 152, pp. 543–559. <https://doi.org/10.2307/2224098>
- Suvorov A.V., Soloviev A.M. Forecasting the Structure of Population Expenditures on Goods and Services. *Problemy Prognozirovaniya = Studies on Russian Economic Development*, 2011, vol. 22, no. 1, pp. 72–79. (In Russian).
- Suvorov A.V., Sukhorukova G.M. The Methods for Building the Differentiated Balance of the Population's Cash Incomes and Expenditures and the Prediction Calculations on its Basis *Problemy Prognozirovaniya = Studies on Russian Economic Development*, 2009, vol. 20, no. 5, pp. 482–494. (In Russian).
- Vilenskiy P.L., Livshist V.N., Smolyak S.A. *Evaluating of Effectiveness of Investment Projects. Theory and Practice*. Moscow, 2002, 888 p. (In Russian).
- Zubarevich N.V., Safronov S.G. The Share of Food in Total Consumption of the Population of Russian Regions as an Indicator of the Standard of Living and Consumption Modernization. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 5, Geografiya = Moscow University Bulletin. Series 5, Geography*, 2019, no. 2, pp. 61–68. (In Russian).

Поступила в редакцию / Submitted: 03.11.2020

Принята к публикации / Revised: 26.11.2020

Опубликована online / Published online: 25.12.2020