

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУБЪЕКТИВНЫХ ОЦЕНОК БЛАГОСОСТОЯНИЯ ДЛЯ СТОИМОСТНОЙ ОЦЕНКИ НЕРЫНОЧНЫХ БЛАГ: ПРОБЛЕМЫ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

И.Ю. Блам,
С.Ю. Ковалёв

В дополнение к стандартным подходам к стоимостной оценке нерыночных благ в последнее время в экономической литературе получил распространение новый метод, позволяющий определить стоимость нерыночных благ на основе субъективных оценок благосостояния, в основе которого лежит предположение о том, что последние являются удовлетворительными эмпирическими оценками полезности.

Статья посвящена анализу как отрицательных, так и положительных характеристик упомянутого подхода, позволяющего нивелировать некоторые проблемы, связанные с применением как метода выявленных предпочтений, основанного на анализе наблюдаемого потребительского выбора и реальных расходах на снижение риска, так и метода заявленных предпочтений (или метода условных оценок, базирующихся на ответах респондентов в гипотетической ситуации, когда необходимо оценить стоимость нерыночного блага).

Ключевые слова: стоимостная оценка, нерыночные блага, счастье, субъективные оценки благосостояния.
JEL: H41, Q25, Q26

Введение. Очевидные трудности, связанные со стоимостной оценкой нерыночных благ, вызваны прежде всего тем, что, как следует из названия, они не обмениваются на рынках. Соответственно, действующие цены и тарифы не отражают их ценности для потребителя.

Заметим, что с точки зрения экономической теории, задача стоимостной оценки блага при отсутствии рыночной цены может показаться внутренне противоречивой и поэтому неразрешимой. Однако такие оценки необходимы для принятия государственными органами обоснованных путем сопоставления затрат и результатов политических решений. Методы оценки общественных благ, описанные в экономической литературе (см., например, [1]), предлагающие либо непосредственный опрос индивидуумов, либо выявление их предпочтений на основе анализа потребления комплементарных благ и субститутов, основаны, в отсутствие рыночных данных, на использовании имеющейся вне рыночной информации, характеризующей экономических агентов. При этом в своем понимании «стоимостной оценки» авторы вынуждены в той или иной степени отходить от общепризнанных теоретических основ, что делает их легкой мишенью для критики, ведь всегда можно сказать, что ни задачи, ни выводы работы «не формулируются ясно, а приводятся ... в столь

неопределенных терминах, что их математическая трактовка априори становится безнадёжной, так как неясно даже, о какой проблеме идет речь» [2, с. 30]. Однако авторы и сами не делают никакого секрета из этого недостатка их исследований и оставляют читателю право на собственную интерпретацию полученных ими результатов.

В дополнение к стандартным подходам к оценке нерыночных благ - методам выявленных и заявленных предпочтений, в последнее время в экономической литературе получил распространение новый метод, позволяющий определить стоимость нерыночных благ на основе субъективных оценок благосостояния¹, в основе которого лежит предположение о том, что последние являются удовлетворительными эмпирическими оценками полезности.

Использование полученных в результате опросов субъективных оценок удовлетворенности жизнью в целом в качестве меры полезности позволяет выразить ценность нерыночных благ в единицах полезности. Предельная полезность нерыночного блага в этом случае определяется на основе корреляции качества нерыночного блага и озвученными респондентами оценками собственного благосостояния. Упомянутый подход позволяет нивелировать некоторые проблемы, связанные с применением как метода выявленных предпочтений, основанного на ана-

Блам Инна Юрьевна (inna.blam@yahoo.com) - канд. экон. наук, доцент, старший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН.

Ковалёв Сергей Юрьевич (kovalev.2009@yahoo.com) - Ph.D.(A.B.D.) in Economics (Indiana University, Bloomington, Indiana, USA), научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН.

¹ В данной статье понятия «счастье», «благосостояние» и «удовлетворённость жизнью» используются как синонимы.

лизе наблюдаемого потребительского выбора и реальных расходах на снижение риска, так и метода заявленных предпочтений (или метода условных оценок, базирующихся на ответах респондентов в гипотетической ситуации, когда необходимо оценить стоимость нерыночного блага), однако и он не лишен недостатков.

Задачей данной статьи является сравнительный анализ методических и эмпирических вопросов применения различных методов стоимостной оценки нерыночных благ.

Сравнительный анализ методов.

Метод заявленных предпочтений. Наибольшее распространение среди всего набора методов заявленных предпочтений получил метод условной оценки (contingent valuation), в рамках которого респондентов просят дать оценку общественному благу в четко описанной ситуации.

Метод основан на предположении о том, что в гипотетической ситуации человек способен рационально оценить предельную денежную ценность нерыночного блага для себя лично. Тогда, в соответствии с экономической теорией [3], предельную денежную ценность данного блага для общества в целом можно получить, опросив всех заинтересованных лиц о том, сколько они готовы заплатить за улучшение качества нерыночного блага, определив таким образом «желание платить» (willingness to pay), либо сколько денег они согласны получить от государства в качестве компенсации за его ухудшение – «желание принять» (willingness to accept), просуммировав затем полученные условные оценки.

Заметим, что по мнению его критиков, данный подход наиболее удален от принятого в экономической теории традиционного понимания «стоимостной оценки» как результата равновесного выбора экономических агентов. Его применяют в ситуациях, когда полностью отсутствует какая-либо возможность активного выбора отдельных лиц в отношении того или иного нерыночного блага, например когда речь идет о явлениях, затрагивающих целые регионы или государства². Однако по мнению некоторых авторитетных исследователей, полученные в результате использования данного метода оценки отражают лишь результаты опросов общественного мнения о проблеме в целом, но отнюдь не измеряют людских предпочтений в отношении отдельных проектов [4]. Не отрицая тот факт, что решения государственных

органов управления, занимающихся регулированием экономики в попытке улучшить процесс распределения ограниченных ресурсов, должны быть информированными, Hausman утверждает, что для государственной политики было бы лучше вовсе не иметь никаких «численных оценок», чем полагаться на результаты, полученные с использованием метода. К тому же, мнение о благах, не оцениваемых рынком напрямую, можно составить и без использования метода условных оценок. Например, при необходимости оценить экологический ущерб предпочтительнее, по его мнению, применять «анализ эквивалентности зон обитания», полагаясь на рекомендации экспертов в области расходов на восстановление окружающей среды.

Согласно Diamond and Hausman [5], именно это предположение о способности рядового человека рационально оценить нечто, по поводу чего ему никогда не приходилось оказываться в ситуации реального выбора, причем в обстоятельствах, когда неверная оценка не грозит ему никакими потерями, является фундаментальным недостатком метода, являющимся источником таких неразрешимых в рамках классической экономической теории проблем, как «смещенность гипотетических ответов» (hypothetical response bias), значимых расхождений между оценками «желания платить» и «желания принять», а также эффект «вложенных смыслов» (embedding effect).

Впервые эффект «вложенных смыслов», демонстрирующий отсутствие предпочтений в рамках концепции метода условных оценок, был исследован в работе [6]. По мнению авторов, наиболее серьезный недостаток метода заключается в том, что определяемая ценность нерыночного блага может оказаться практически любой, так как готовность платить за одно и то же благо может варьироваться в широких пределах в зависимости от того, рассматривается ли благо само по себе или же в виде одной из компонент некоторого составного пакета благ. В вышеупомянутой работе [5] рассмотрен пример такого эффекта «вложенных смыслов», в котором готовность платить за очистку одного озера оказывается приблизительно равной заявленной готовности платить за очистку пяти озер, включая то, о котором шла речь в отдельно поставленном вопросе.

«Смещенность гипотетических ответов» обусловлена тем, что зачастую заданная ситуация не является привычной для респондента и он не может

² Одним из примеров использования данного метода является исследование, целью которого была оценка экологического ущерба, нанесенного США крушением танкера «Экссон Вальдес» у побережья Аляски в 1986 г. (см., например Carson, Richard T., et al., «A Contingent Valuation Study of Lost Passive Use Values Resulting From the Exxon Valdez Oil Spill», A report to the Attorney General of the State of Alaska, 1992).

сразу должным образом сориентироваться и дать точный ответ; кроме того, при отсутствии бюджетного ограничения возникает проблема стратегических ответов, что ставит под сомнение надежность и правдоподобие полученных оценок. Несмотря на использование самых различных техник опроса, решить проблему не удастся. Так, Murphy and Stevens [7] показали наличие смещенности в работах, где использовались самые разнообразные техники. Johnston [8, с. 469] признает, что в большинстве исследований обнаруживается значительное расхождение между заявленным и действительным поведением. С этим выводом согласны и Kling, Phaneuf, and Zhao [9].

Вопросы в рамках метода условных оценок могут быть сформулированы двумя способами: либо с целью выяснения того, сколько респондент готов заплатить за предотвращение отрицательного эффекта (или же получения выгоды от положительного); либо с целью определения денежной суммы, компенсирующей отрицательный результат (или отказ от положительного). В соответствии с базовой экономической теорией, оба подхода должны приводить к (приблизительно) одинаковым ответам, однако и сторонники метода, и скептики признают наличие значительных неустраимых расхождений при разных подходах. Объяснить большой разрыв между «готовностью платить» и «готовностью принять» можно двумя способами. Во-первых, можно использовать наработки поведенческой экономической теории. Во-вторых, можно каким-то образом ослабить предположения неоклассической модели. Главную трудность при обоих подходах представляет тот факт, что логическая когерентность анализа выгод и издержек требует наличия неких теоретических рамок. Стандартный хиксианский анализ изменений благосостояния основан на кривых компенсированного спроса и сравнительной Парето-эффективности, и пока еще никакой иной теоретический подход не заслужил настолько широкого признания, чтобы заменить хиксианский. Diamond and Hausman [5] и Milgrom [10] показали, что любое рациональное

объяснение разрыва между «готовностью платить» и «готовностью принять» требует введения предположений, при которых стандартный анализ издержек и выгод становится неприменимым.

Заметим, что некоторые проблемы, свойственные методу условных оценок, присущи и методу выявленных предпочтений. Например, формулировка задачи оказывает влияние как на результаты опроса³, так и на реальный потребительский выбор. Тем не менее Hausman считает, что потребителям лучше удастся справиться с этими проблемами (хотя они все равно совершают ошибки), когда речь идет о важных и/или повторяющихся решениях. Кроме того, Hausman неоднократно подчеркивает то большое влияние, которое оказывает на выбор потребителя его бюджетное ограничение.

Метод выявленных предпочтений. В основе этой группы оценочных техник лежит предположение о том, что выбор, который индивидуум делает между наборами нерыночных и рыночных благ, раскрывает стоимость, которую он им неявным образом присваивает. При определенных условиях это позволяет сделать вывод о желании индивидуумов платить за нерыночные блага на основе транзакций с участием рыночных благ. Наибольшее распространение в экономической литературе среди методов выявленных предпочтений получили метод превентивных издержек и затрат на ликвидацию ущерба (defensive and damage cost method), метод гедонических цен (hedonic price method) и метод транспортных издержек (travel cost method).

Из всех методов стоимостной оценки нерыночных благ классическому пониманию «стоимостной оценки» наиболее всего соответствует метод гедонических цен. Подход основан на предположении о том, что стоимость локального нерыночного блага можно выявить, наблюдая активно функционирующие рынки недвижимости и труда. Разумно полагать, что предъявляя спрос на жилье, каждое домашнее хозяйство исходит не только из характеристик самого жилья, но и из свойств окружающей сре-

³ В частности, важность порядка задания вопросов была выявлена в исследовании Samples and Hollyer [11] о ценности сохранения тюленей и китов. Некоторых респондентов вначале спросили об их WTP в отношении китов, а затем - о WTP в отношении тюленей. Другим респондентам вопросы были заданы в обратном порядке. Выявленная таким образом ценность тюленя оказалась существенно меньшей (62 доллара), когда вопрос о тюлене шел вслед за вопросом о ките, чем когда вначале спрашивали о тюлене (103 доллара). Разница в выявленных таким образом величинах ценности кита оказалась несущественной (125 долларов, когда вопрос о ките шел первым, и 142 доллара - когда вторым).

В качестве другого примера можно привести работу Desvousges et al. [12], в которой респондентам были предложены три варианта описания некой экологической проблемы, приводящей к гибели птиц. Варианты различались числом погибших птиц - 2 тыс., 20 тыс. и 200 тыс. Во всех трех случаях респонденты высказали примерно одну и ту же готовность платить за устранение этой проблемы, что противоречит обычным предположениям экономической теории о предпочтениях. С другой стороны, этот результат вполне согласуется с гипотезой, что респонденты оценивали не конкретную проблему, а свое собственное «теплое чувство» удовольствия от возможности пожертвовать средства на благое дело. ... Иначе говоря, ответы респондентов, скорее, отражали их чувство стыда за то, что люди убивают птиц, а не какие-то устоявшиеся предпочтения относительно числа птиц.

ды. Нерыночные блага можно в данном случае отнести к качественным характеристикам дифференцированных рыночных благ жилья и занятости, тогда ситуация на рынках жилья и труда будет отражать стоимость нерыночных благ. Являясь равновесным результатом независимого выбора множества домохозяйств, рыночные цены на жилье и уровень заработной платы предположительно содержат стоимостную компоненту, отражающую предпочтения домохозяйств по поводу специфических нерыночных характеристик среды обитания. Тогда, обладая достаточно подробными данными о продаваемом на рынке жилье, исследователь способен выделить эти компоненты с помощью регрессионных уравнений, построенных на основе дифференциальных характеристик рыночного равновесия.

Несомненным достоинством метода гедонических цен является его солидный микроэкономический фундамент - авторитетная теория «локальных общественных благ» [13], также известная как концепция «клубных благ» [14]. В рамках этой теории получены дифференциальные характеристики равновесия на рынке локального общественного блага, близкие к равновесным условиям классического рынка частного блага и представляющие собой уравнения, связывающие предельную денежную оценку локального общественного блага с характеристиками домашних хозяйств (доходами, стоимостью жилья, арендной платой и т. д.), что позволяет при проведении регрессионных расчетов сводить в единый массив данные, описывающие индивидуальное поведение самых разных лиц, а все отклонения трактовать как случайные.

Основная проблема гедонического метода заключается в том, что в его основе лежит предположение о наличии равновесия на рынках труда и жилья. Это предположение выполняется только при условии высокой информированности домашних хозяйств, при наличии достаточно широкого разнообразия на рынках труда и жилья, при быстрой коррекции цен, при низких транзакционных затратах и издержках переезда и при отсутствии ограничений на рынке [1, с. 366]. Реализация этих условий зависит от конкретной ситуации в рассматриваемой стране или регионе и является основной причиной того, что большая часть исследований с использованием метода гедонических цен выполнена на материале США и Великобритании - государств с относительно развитыми и менее зарегулированными рынками жилья и сравнительно высокой мобильностью населения. Имея дело с другими странами, исследователь зачастую вынужден признать состояние рынка

жилья далеким от равновесия, а результаты регрессий по методу гедонических цен - смещенными.

Подход, основанный на субъективных оценках благосостояния. Подход, основанный на субъективных оценках благосостояния, занимает в каком-то смысле промежуточное положение между рассмотренными выше методами выявленных и заявленных предпочтений. С методом гедонических цен его объединяет то, что индивидуальная стоимостная оценка локального нерыночного блага в его рамках определяется на основе дифференциальных характеристик равновесного выбора потребителя; отличие же состоит в том, что потребляемый объем этого блага является экзогенно заданным ограничением, а не результатом выбора. Важным преимуществом подхода, основанного на применении субъективных оценок счастья, является возможность его применения в неравновесных условиях. Однако в этом случае важно принять во внимание компенсационные колебания на прочих рынках, иначе будут учтены только остаточные эффекты. В указанной ситуации гедонический подход и подход, основанный на субъективных оценках благосостояния, могут успешно дополнять друг друга.

Общей проблемой методов заявленных предпочтений и подхода, основанного на субъективных оценках благосостояния, является использование данных, основанных на измерении ощущений, а не на реальном выборе. Однако метод, основанный на субъективных оценках удовлетворенности жизнью, позволяет учесть косвенное влияние экстерналий на полезность индивидуумов даже в тех случаях, когда прямое воздействие на их поведение отсутствует. Например, если вред от шумового воздействия оказывает непосредственное влияние на полезность, вынуждая осуществлять защитные мероприятия или менять место жительства, то радиация, будучи неощутимой, тем не менее оказывает негативное влияние на здоровье, снижая, таким образом, удовлетворенность жизнью в целом. В последнем случае потери полезности не могут быть измерены с помощью методов выявленных предпочтений, поскольку радиация не влечет за собой изменения в поведении респондентов. По тем же причинам методы выявленных предпочтений не могут быть использованы для оценки благ, исключенных из процесса потребления, таких, например, как экзистенциальные ценности - в подобных случаях метод, основанный на субъективных оценках удовлетворенности жизнью, обладает неоспоримыми преимуществами.

Заметим, что поскольку в рамках метода субъективных оценок благосостояния от респондента требуется оценить удовлетворенность собственной жизнью в целом, а не конкретное благо, то существует возможность исключения свойственных методу заявленных предпочтений проблем, связанных с выполнением предположения о наличии у респондента аналитических способностей, достаточных для рассмотрения всех относящихся к предмету исследования последствий изменения доступа к нерыночному благу (как уже отмечалось выше, вследствие гипотетической природы задаваемых вопросов и задач, часто выходящих за пределы компетенции, нельзя исключить ошибочную оценку влияния бюджетных ограничений и субститутов респондентом). Более того, нет причин ожидать стратегического поведения, поскольку респонденту не известна цель исследования.

Подход, основанный на субъективных оценках благосостояния, представляет собой попытку использовать в экономических расчетах аналитическую базу социологических и психологических исследований, а именно результаты опросов, измеряющих уровень счастья (см., в частности, [15, 16]). Современная экономическая литература признает, что субъективные оценки благосостояния в рамках стандартной задачи потребителя являются удовлетворительной эмпирической аппроксимацией индивидуальной полезности (*experienced utility*). В этом случае оценки коэффициентов при переменных нерыночных (например, экологических) благ и услуг, входящих в эконометрические уравнения наряду с доходом и контрольными переменными, позволяют определить неявное желание платить за улучшение качества нерыночного блага (или компенсирующее ухудшение его качества увеличение дохода) [17, 18].

Как правило, в работах, использующих метод субъективных оценок благосостояния, на первом этапе исследователи получают предельные оценки ограничений по потреблению нерыночного блага и по доходу на достаточно большом массиве панельных данных с помощью регрессионных моделей для репрезентативного домашнего хозяйства, а затем, поделив одно на другое, находят предельную денежную оценку нерыночного блага.

Van Praag and Baarsma [19] впервые явным образом использовали субъективные оценки благосостояния для анализа негативного влияния шума. Авторы указали на то, что на удовлетворенность жизнью в целом значимое влияние оказывает не реально зафиксированный уровень шума в районе аэропорта Амстердама, а субъективные оценки

уровня шумового воздействия, полученные в ходе почтового опроса. Объективно существующий уровень шума не оказывает значимого влияния на благосостояние. Кроме того, поскольку на субъективное восприятие шумового воздействия оказывают влияние размер семьи, наличие балкона или сада, величина компенсации негативного шумового воздействия, согласно полученным оценкам, значительным образом варьирует между группами респондентов. С нашей точки зрения, значимость персонального восприятия, основанного на доступной информации и наблюдаемых свойствах нерыночного блага, обусловлена как неполной и асимметричной информацией, так и особенностями ее самостоятельной интерпретации. Согласно оценкам уравнения, описывающего счастье как функцию от дохода, шума и контрольных переменных, для семьи из двух человек возрастание шума от пролетающих самолетов на 1% приводит к снижению уровня счастья на 0,0388 пункта, а увеличение семейного дохода на 1% приводит к повышению уровня счастья на 0,7105 пункта по 10-балльной шкале Кантрила [20], на основании чего авторы делают вывод, что повышение шума на 1% эквивалентно снижению дохода на $0,0388/0,7105=0,0546\%$, признавая при этом, что в основе их расчетов лежит предположение о том, что шкала Кантрила представляет собой кардинальную меру полезности, причем меру, одинаковую для всех потребителей. Несмотря на весьма скептическое отношение к подобным допущениям в экономической литературе, в пользу такого предположения, по мнению авторов статьи, говорит не только его удобство с практической точки зрения, но и широкое использование в научной литературе по психологии и социологии.

Заметим, что если бы предположение об идеальном функционировании рынка жилья при идентичных предпочтениях респондентов могло быть выполнено, то уровень шума не оказывал бы никакого воздействия на счастье, поскольку в этом случае цены на жилье (точнее, их дифференциация) полностью компенсировали бы шумовое загрязнение. Однако на практике ввиду зарегулированности рынка жилья и высоких издержек, связанных со сменой места жительства, равновесие отсутствует и существуют положительные остаточные теневые издержки (*residual shadow costs*). То есть в более общем случае искомая величина равна сумме уменьшения стоимости жилья ввиду шумового загрязнения и остаточных теневых издержек.

Как уже упоминалось выше, к преимуществам подхода, основанного на субъективных оценках бла-

госостояния, следует отнести его применимость в ситуации, когда рынок жилья не достиг состояния конкурентного равновесия. Главным же недостатком метода является низкая статистическая значимость численных результатов. В подавляющем большинстве случаев метод позволяет лишь утверждать, что, например, рост доходов и снижение шумового воздействия влияют на полезность в одном и том же направлении, а полученные денежные оценки экологических благ зачастую оказываются завышенными. Так, Rehdanz and Maddison [21], основываясь на данных немецкой социально-экономической панели 1994, 1999 и 2004 гг., показали, что, даже при включении в регрессионные уравнения большого числа контрольных переменных, загрязненный воздух и высокий уровень шума негативно сказываются на субъективных оценках благосостояния. Согласно результатам исследования, переезд в регион с чуть менее загрязненным воздухом эквивалентен для респондента разовой выплате в 105 тыс. евро (хотя авторы не обнаружили никакой зависимости между качеством атмосферного воздуха и рыночной стоимостью жилья).

Эта величина значительным образом отличается от полученных на данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ-ВШЭ (RLMS-HSE) оценок изменения дохода, компенсирующего увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сброс загрязненных вод в поверхностные водоемы на территории Российской Федерации [22]. Согласно расчетам автора, изменение дохода, компенсирующего увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 1 тонну на 1 кв. км территории в течение года, составило 3,12 рубля для всей выборки и 11,5 рубля - для квинтиля с самыми высокими доходами. Что же касается сброса загрязненных вод в поверхностные водоемы, то величина дохода, компенсирующего сброс дополнительного миллиона кубических метров на 1 кв. км территории в течение года, составила 18,1 и 64,5 рубля соответственно. Автор отмечает, что при расчете денежной стоимости (компенсационного дифференциала) качества окружающей природной среды ввиду отсутствия необходимых данных не была учтена чрезвычайно важная переменная, характеризующая количество затраченных на получение дохода усилий, что могло привести к некоторому искажению оценок. Кроме того, к полученным нами оценкам необходимо относиться с определенной осторожностью, поскольку доступные показатели качества атмосферного воздуха и питьевой воды являются агрегированными и не от-

ражают в полной мере негативного воздействия загрязненной окружающей среды на каждого конкретного респондента. Тем не менее полученные величины сопоставимы с результатами социологических опросов, проведенных в Самаре и Новгородской области в конце 1990-х годов: домашние хозяйства изъявляли желание платить в среднем 5 - 6 рублей за каждого человека за улучшение качества питьевой воды [23].

Заметим, что методология исследований, в рамках которых проводилась стоимостная оценка качественных показателей окружающей природной среды с использованием субъективных оценок благосостояния, не лишена недостатков. Так, в случаях, когда счастье и качество окружающей среды оцениваются в максимально агрегированном виде (см., например, [24, 25], в которых используются усредненные в масштабах страны значения удовлетворенности жизнью и концентрации загрязняющих веществ), невозможно учесть реальное негативное воздействие загрязнения на конкретного индивидуума. Прочие исследования, где оценки влияния качества окружающей среды на счастье получены с использованием жестко привязанных к месту жительства респондентов объективных экологических показателей, для расчета которых были использованы геоинформационные системы (см., например, [26, 27]), являются кросс-секционными, не смогли разрешить проблему наличия ненаблюдаемых индивидуальных эффектов.

Кроме перечисленных выше методов стоимостной оценки нерыночных благ, существуют и комбинированные подходы. Один из них, занимающий промежуточное положение между методами гедонических цен и субъективных оценок благосостояния и, по мнению авторов, совмещающий их возможности, предложен в работе Ferreira and Moro [28].

В основе применяемого авторами подхода лежит особым образом представленное дифференциальное уравнение, характеризующее неравновесное состояние рынка жилья: члены уравнения, которые в состоянии равновесия обращаются в нуль, то есть его «неравновесная» часть, выделены. Авторы предлагают параметры «равновесной» части уравнения оценивать по методу гедонических цен, а параметры «неравновесной» части - с использованием субъективных оценок благосостояния. Несомненным преимуществом такого подхода является возможность использования всей имеющейся информации, касающейся как рынка жилья, так и субъективного благополучия отдельных домашних хозяйств. Главным недостатком метода является неустранимое теоре-

тическое противоречие между «равновесными» предположениями, стоящими за методом гедонических цен и «неравновесными» предпосылками метода, основанного на применении субъективных оценок благосостояния. В частности, в рамках первого метода доход домохозяйства считается эндогенной величиной (переезд в регион с более высокими зарплатами означает удорожание жилья), а поэтому его предельная полезность в равновесии должна стремиться к нулю, в то время как в рамках второго подхода доход выступает в роли ограничения, и его предельная полезность ненулевая. В результате авторы получили заниженную оценку предельной полезности денежного дохода, а поэтому - откровенно смещенные в сторону завышения индивидуальные денежные оценки экологических благ (например, 16 тыс. евро за один дополнительный градус средней температуры воздуха в июле).

В заключение необходимо сказать, что описанное нами «меню» методов представляет собой лишь общую схему. Обычно в каждом конкретном исследовании автор вынужден как-то модифицировать выбранный им метод по причине особенностей исходных данных.

Хотя субъективные оценки счастья могут применяться для определения стоимости широкого спектра нерыночных бенефиций и величины положительных и отрицательных внешних эффектов, упомянутый метод до сих пор в основном применялся в экономической литературе для оценки экологических экстерналий. Однако есть и другие примеры использования субъективных оценок благосостояния.

Так, Frey, Luechinger and Stutzer [29] использовали данные об удовлетворенности жизнью в целом для оценки снижения величины полезности вследствие террористической активности. Методология исследования несколько отличается от традиционной схемы: вместо того, чтобы воспользоваться полученными с помощью регрессионных моделей предельными оценками ограничений по потреблению нерыночного блага и по доходу, авторы сравнили удовлетворенность населения жизнью в отдельных регионах и городах, в которых активно действуют террористические организации, с остальными областями страны. Два региона, Ile-de-France (включая Париж) и Provinces-Alpes-Cote-d'Azur (куда входит Корсика в Euro-Barometer Survey Series), сравнивались с остальной территорией Франции для периода 1973-1998 гг. В уравнение, описывающее удовлетворенность жизнью индивида, живущего в конкретном регионе в конкретный период времени, были включены переменные уровня террористической ак-

тивности (в качестве индикатора интенсивности террористической активности было использовано количество террористических актов, индикатор был построен на основе the RAND-St. Andrews Chronology of International Terrorism and the Terror Attack Database of the International Institute for Counter-Terrorism), дохода домашнего хозяйства, личные и социально-демографические характеристики.

Результаты исследования подтвердили, что террористическая активность оказывает статистически значимое негативное влияние на субъективное благосостояние. В результате 15 террористических акций (среднее количество для Парижа в течение исследуемого периода) среднее значение удовлетворенности жизнью снижается приблизительно на 0,04 пункта по четырехступенчатой шкале. Эта величина составляет примерно одну пятую от эффекта наличия/отсутствия работы. Таким образом, применяемый для оценки террористической активности индикатор оказывает значимое влияние на субъективные оценки благосостояния. Полученные коэффициенты могут быть использованы для расчета гипотетического желания платить за дискретное изменение уровня терроризма. Сравнительный анализ проживания в Ile-de-France (включая Париж) и остальной части Франции (за исключением Provinces-Alpes-Cote-d'Azur) показал, что житель Парижа со средним доходом гипотетически готов израсходовать около 14% последнего с целью снижения террористической активности до уровня, существующего в наиболее спокойных регионах страны. Выявленное имплицитное желание платить сравнимо с идентифицированным Blomquist, Berger, Hoehn [30] на жилищном рынке и рынке труда для населения региона с самым высоким уровнем преступности в США.

Заключение. Таким образом, практически все известные подходы к оценке общественных благ не лишены недостатков. Метод, основанный на субъективных оценках благосостояния, не является исключением. Тем не менее его применение позволяет избежать некоторых проблем, возникающих при использовании методов выявленных и заявленных предпочтений, а в некоторых случаях различные методы успешно дополняют друг друга.

Использование субъективных оценок благосостояния в целях стоимостной оценки нерыночных благ требует от исследователя весьма искусного совмещения разнообразных экономических, социологических и психологических концепций. Граница, отделяющая интегрированный научный подход от грубой

эклектики, здесь очень тонка. Однако грамотное применение этого метода позволяет получить интересные прикладные результаты, оставаясь в жестких рамках фундаментальной экономической теории.

Литература

1. **Freeman A.M.** III. The Measurement of Environmental and Resource Values, 2nd edn. Washington, DC: RFF Press, 2003.
2. **Фон Нейман Дж. Моргенштерн О.** Теория игр и экономическое поведение. - М.: Наука, 1970.
3. Теория «общественных благ» берет начало с работы: **Samuelson Paul A.** The Pure Theory of Public Expenditure // Review of Economics and Statistics. 1954, No 36 (4). P. 387-389.
4. **Hausman J.A.** Contingent Valuation: From Dubious to Hopeless // Journal of Economic Perspectives. 2012. № 26 (4). P. 43-56.
5. **Diamond P.A. and J.A. Hausman.** Contingent Valuation: Is Some Number Better Than No Number? // Journal of Economic Perspectives. 1994. № 8(4). P. 45-64.
6. **Kahneman D. and J. Knetsch.** Valuing Public Goods: The Purchase of Moral Satisfaction // Journal of Environmental Economics and Management. 1992. No 22(1). P. 57-70.
7. **Murphy J.J. and T.H. Stevens.** Contingent Valuation, Hypothetical Bias, and Experimental Economics // Agricultural Resource Economics Review. 2004. No 33(2). P. 182-192.
8. **Johnston R.J.** Is Hypothetical Bias Universal? Validating Contingent Valuation Responses Using a Binding Public Referendum // Journal of Environmental Economics and Management. 2006. No 52(1). P. 469-481.
9. **Kling C.L.; Phaneuf D.J.; Zhao J.** From Exxon to BP: Has Some Number Become Better than No Number? // The Journal of Economic Perspectives. 2012. No 26 (4). P. 3-26.
10. **Milgrom P.** Is Sympathy an Economic Value? / in Contingent Valuation: A Critical Assessment, edited by J. Hausman, Amsterdam: North Holland Press, 1993. P. 417-442.
11. **Samples K.C. and J.R. Hollyer.** Contingent Valuation of Wildlife Resources in the Presence of Substitutes and Complements / in Johnson, R.L., and G.V. Johnson, eds. Economic Valuation of Natural Resources: Issues, Theory and Applications. Boulder: Westview Press, 1990. P. 177-192.
12. **Desvousges W.H., Johnson F.R. Dunford R.W. Boyle K.J., Hudson S. P. and Wilso, K. N.** Measuring Natural Resource Damages with Contingent Valuation: Tests of Validity and Reliability / in Hausman, J., ed., Contingent Valuation: A Critical Assessment. Amsterdam: North Holland Press, 1993. P. 91-164.
13. **Tiebout C.M.** A Pure Theory of Local Expenditures // Journal of Political Economy. 1956. No 64. P. 416-424.
14. **Buchanan J.M.** An Economic Theory of Clubs // Economica. 1965. No 32. P. 1-14.
15. **Kahnemann D., Wakker P.P., Sarin R.** Back to Bentham? Explorations of experienced utility // The Quarterly Journal of Economics. 1997. No 112 (2). P. 375-405.
16. **Kahnemann D., Sudgen R.** Experienced utility as a standard of policy evaluation // Environmental and Resource Economics. 2005. No 32. P. 161-181.
17. **Di Tella R., Mac Culloch R.J., Oswald A.J.** The macroeconomics of happiness // Review of Economics and Statistics. 2003. No 85. P. 809-827.
18. **Frey B.S., Stutzer A.** Happiness and Economics. Princeton: Princeton University Press, 2002.
19. **Van Praag B.M.S., Baarsma B.E.** Using Happiness Surveys to Value Intangibles: The Case of Airport Noise // The Economic Journal. 2005. No 115. P. 224-246.
20. **Cantril H.** The Pattern of Human Concern. New Jersey: Rutgers University Press, 1965.
21. **Rehdanz K., Maddison D.** Local environmental quality and life-satisfaction in Germany // Ecological Economics. 2008. No 64. P. 787-797.
22. **Блам И.Ю.** Счастье, качество питьевой воды и воздух, которым мы дышим // Вопросы статистики. 2012. № 9. С. 45-51.
23. **Gnedenko E., Gorbunova Z., Safonov G.** Contingent Valuation of drinking water quality in Samara city. EERC Final Report. 2001. No 98-263E.
24. **Welsch H.** Environment and happiness: Valuation of air pollution using life satisfaction data // Ecological Economics. 2006. No 58. P. 801- 813.
25. **Rehdanz K., Maddison D.** Climate and happiness // Ecological Economics. 2005. No 52, P. 111-125.
26. **MacKerron G., Mourato S.** Life satisfaction and air quality in London // Ecological Economics. 2009. № 68. P. 1441-1453.
27. **Smyth R., Mishra V., Qian X.** The Environment and Well-Being in Urban China // Ecological Economics . 2008. No 68. P. 547 - 555.
28. **Ferreira S., Moro M.** On the Use of Subjective Well-Being Data for Environmental Valuation // Environmental and Resource Economics, 2010. No 46. P. 249-273.
29. **Frey B.S., Luechinger S., Stutzer A.** Calculating Tragedy: Assessing The Costs Of Terrorism. // Journal of Economic Surveys. 2007. No. 21(1). P. 1-24.
30. **Blomquist G.C., Berger M.C., Hoehn J.P.** New Estimates of Quality of Life in Urban Areas // American Economic Review. 1988. No 78. P. 89-107.

USING HAPPINESS DATA FOR NON-MARKETED GOODS VALUATION: ISSUES AND APPLICATIONS

Inna Blam

Author affiliation: Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russia). E-mail: inna.blam@yahoo.com

Sergey Kovalev

Author affiliation: Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russia). E-mail: kovalev.2009@yahoo.com

In addition to standard methods of non-market valuation, a novel approach has recently emerged that suggests valuing non-marketed goods on the basis of households' self-valuations of their happiness. The fundamental assumption is that such self-valuations provide consistent information of households' utility.

The new method allows tackling some problems of more traditional approaches including the revealed preferences method, which is based on the analysis of factual consumer choice and real expenditures on risk reduction, and the contingent valuation method, which is based on subjective estimates of a public good's monetary value. The article discusses both positive and negative characteristics of the proposed method.

Keywords: non-market valuation; happiness; life satisfaction; well-being

JEL: H41, Q25, Q26.