

БИХЕВИОРАЛНА ЕКОНОМИЈА – ЕЛЕМЕНТИ И ПРИМЕНА*

Милош Крстић

Универзитету у Нишу, Природно-математички факултет

Владимир Радивојевић

Министарство одбране Републике Србије, Регионални центар Ниш

Бихевиорална економија представља релативно нови и перспективни правац истраживања који у значајној мери утиче на стање и будућност економске науке. Иако економисти не одустају лако од коришћења формалних модела базираних на претпоставци о савршеној рационалности економских актера, представници бихевиоралне економије нуде бројне емпиријске доказе о томе да реално економско понашање нема много тога заједничког са хипер рационалним *homo economicus*-ом. Циљ рад је да испита могућност примене концепата бихевиоралне економије у две важне области: финансије и штедња. Истраживачки налази су показали да финансијска тржишта имају веће могућности арбитраже од других тржишта, тако да би се овде могло сматрати да су бихевиорални фактори мање важни. Међутим, показано је да ограничења арбитраже стварају неправилности које бихевиорална економија значајно помаже и подупире у објашњавању. Када је у питању штедња, налази ове студије су показали да она захтева сложене калкулације и вољу, па бихевиорални фактори представљају важне елементе дескриптивне теорије у овој области.

Кључне речи: *бихевиорална економија, психологија, разум, финансијска тржишта, штедња*

Увод

Мали број економиста је у прошлости користио аналитички инструментариј психолога да би објаснио реално економско понашање које нема много тога заједничког са хипер рационалним *homo economicus*-ом. Истина је, међутим, да су одређени психолошки појмови увек фигурирали међу претпоставкама друштвених наука, укључујући и економију (Agner, Loewenstein, 2007). Озбиљна расправа о било којој фази људске активности подразумева неку концепцију људске природе. Ипак, у првој фази обликовања економске теорије ови концепти остали су „сакривени“ међу предрасудама економиста према психолозима и психологији, због којих се

* Рад је настао у оквиру пројекта „Унапређење конкурентности јавног и приватног сектора умрежавањем компетенција у процесу европских интеграција Републике Србије“, који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

истраживање у економији одвијало некритички. Када су економисти постали свесни значаја природе појединца, могло се очекивати да ће се обратити психолозима у намери да употпуне своја знања о разуму и његовом начину функционисања. Али, они су развили своје „принципе о људској природи“, за које је, на основу искуства, доказано да су корисни за циљеве економског истраживања. Са друге стране, психолози нису показивали велико интересовање за економска истраживања. Они су имали сопствене интересе, сопствене методе и развијали су нове погледе. Све до развоја функционалне психологије, проблеми и теорије психологије су имали мало тога заједничког са проблемима и теоријама економске науке. Истраживања психолога давала су мало подстицаја за разматрање „услуга“ које психологија може да пружи економској науци (Clark, 1918; Katona 1951, 1953).

Различите групе когнитивних психолога и економиста су последњих неколико година изнеле велики број доказа који указују да се јаз између психологије и економије значајно смањио. И друге друштвене науке, као што су социологија, филозофија, политикологија и слично, почеле су да користе идеје психологије. На пример, Валас је вратио истраживање о људској природи у политичке науке са великим успехом (Wallas, 2007). Адамс је показала како може да се проникне у друштвене проблеме проучавајући менталне ставове различитих друштвених класа (Addams, 1907; Addams, 2001; Addams, 2014). Амерички социолог Едвард Рос је објавио књигу под називом „Социјална психологија“, у којој је испитивао утицај социјалне околности на развој човека (Ross, 1919).

Овакви покушаји афирмисања психолошких идеја у проучавању друштвених појава и процеса нису увек благодонаклоно прихватани од стране економиста. Ипак, Вагнер истиче да је „са једне стране, економија примењена психологија“.¹ Такође, Шмолер је психологију назвао „кључем свих наука које се баве проучавањем људског понашања, укључујући и економију“.²

Овај рад је структуриран у шест делова, који чине заокружену целину проучавања елемената и примене бихевиоралне економије. У првом делу се испитује однос између психологије и других друштвених наука. У другом и трећем делу рада су приказане опште карактеристике и историјски корени бихевиоралне економије. На темељу изложених теоријских поставки, у четвртном и петом делу рада се илуструје примена бихевиоралне економије у области финансија и штедње. На крају су дата закључна разматрања и трендови развоја економске мисли са становишта бихевиоралне економије.

Однос између психологије и других друштвених наука

Разматрање односа између психологије и других друштвених наука представља важан сегмент готово сваког теоријског и емпиријског промишљања у друштвеним наукама. Приказ основних теоријских полазишта о разуму садржаних у књизи „Психофизиологија“ Вилијама Мекдугала (William McDougall) представља један од приклад-

¹ https://archive.org/details/bub_gb_G3QVAAAAYAAJ/page/n2

² <https://archive.org/details/grundrissderall00schmgoog/page/n11>

них начина да се ово разматрање започне.³ Мекдугалу је у овој књизи пошло за руком да конзистентно, закружено и убедљиво изложи кључне идеје и концепције психологије који су неизоставни део „алата“ за рад економиста и других друштвених теоретичара и практичара. Он сматра да је непотребно и сувишно да доказује своју пет-поставку неопходности одређеног квантума знања о људском уму и његовим начинима функционисања за све теоретичаре који се баве друштвеним наукама. Међутим, за њега је била збуњујућа чињеница да психологија није призната као заједнички „темељ“ или „фундамент“ на коме треба градити друштвене науке. Мекдугал сматра да кључни узроци томе, пре свега, леже у недостацима саме психологије.

У одсуству било којег структурираног концепта о уму и људској природи, научници из области друштвених наука су присиљени да у доказивању теорема и решавању проблема уводе *ad hoc* претпоставке. На тај начин се обезбеђује минимум психолошке основе коју захтева било која друштвена наука. Многе од ових *ad hoc* претпоставки су у прошлости садржале довољно истине да би им дале одређену прихvatљивост, али оне су биле таквог карактера да нису максимирале потребу за тачнијом и детаљнијом психолошком анализом (Glaeser, 2004; Павловић, 2013; Шушњић, 2007; Tomer, 2007).

Мекдугал посвећује неколико страница своје књиге *Психофизиологија* питању како су погрешна психолошка истраживања ограничавала развој етике, економије, политичних наука и слично. Када је у питању економија, он указује да се класична политичка економија служи погрешним закључцима изведеним из неистинитих психолошких претпоставки о суштини економског понашања. Како указује Мекдугал, кључна психолошка претпоставка класичне политичке економије је да је човек разумно биће које трага за сопственим добром. Међутим, човек је само у малој мери разуман и често неинтелигентно поступа.

Према Мекдугалу, многи закључци класичних економиста били су неконзистентни са чињеницама, јер су изведени из нетачних и погрешних претпоставки. Са друге стране, савремени развој економске науке се, у великој мери, састоји у признавању или је резултат признавања потребе за коришћењем мање адекватне психолошке основе. Као пример успешне примене психологије у економији, Мекдугал наводи рад Босанквет на тему животног стандарда.

Према њему, психолози су, међутим, од мале помоћи научницима који се баве друштвеним наука све док не одбаце неплодну и уску концепцију психологије као науке о свести и усвоје идеју психологије као дескриптивне науке о људском разуму или још боље као „позитивне науке о понашању“. Укратко, ова научна дисциплина мора да постане „еволуционо натуралистичка историја разума“. Велики број психолога сматра да она мора да има за циљ да пружи потпуну и тачну слику оних најосновнијих елемената људског разума и урођених тенденција да мислимо и деламо, што чини природну основу ума. Управо то је плодносна концепција одговорности психологије према осталим друштвеним наукама, која чини Мекдоугалов рад веома значајним за економисте.

У наставку рада детаљније ћемо се бавити дескриптивним концепцијама понашања обичних људи и њихових избора насталих у оквиру бихевиоралне економије. Реч је о области у којој економисти користе основна схватања психологије да би објаснили понашање стварних економских актера.

³ <https://archive.org/details/b28106246/page/n6>

Опште карактеристике бихевиоралне економије

Појава новог аналитичког правца, са којим се одомаћио и учврстио назив бихевиорална економија, у теоријској литератури има статус једног од интересантнијих и значајнијих догађаја у економској науци током последњих деценија. Само конституисање бихевиоралне економије као самосталне субдисциплине у оквиру економске науке, формиране на граници и споју економских и психолошких истраживања, интензивно се одвијало током 70-их година XX века (Капелушников, 2013).

Идеје и приступи разрађени у оквиру бихевиоралне теорије прилично брзо су добили академско признање. То је истој омогућило да проникне делом у економски мејнстрим што је, између осталог, довело до одређених измена и преображаја појединих његових сегмената и делова. Карактер тих промена није се толико односио на ниво реалне истраживачке праксе, колико на прихватање и примену њених општих концептуалних представа од стране значајног, можда и већинског, дела економских теоретичара данашњице.

Као што је познато, економска теорија традиционално анализира свет настањен прорачунатим, безосећајним максимизаторима који се зову *homo economicus*. У одређеном смислу, економска теорија себе дефинише као експлицитно „анти-бихевиоралну“. Практично све врсте понашања које проучавају когнитивни и социјални психолози се или занемарује или искључује у рационалном моделу. Покушаји да се теоријске основе *homo economicus*-а односно небихевиоралног актера одбране у релевантној литератури су бројни. Неки аутори су тврдили да је рационалан модел „исправан“, док је већина других сматрала да је овај модел лакше формализовати и да је он практично релевантан (Thaler, 1980).⁴

Бихевиорална економска теорија је на позицији да ниједна горе наведена тврдња није тачна. Штавише, фундаментална истраживања из области бихевиоралне економије су јасно показала да би психолошке идеје могле да се формализују у алтернативни модел и искористе за формирање предвиђања која би даље могла да се употребе у реалном економском окружењу.

У наставку рада је дат приказ бихевиористичких идеја Адама Смита, Давида Рикарда, Роберта Малтуса и осталих великана економске науке који су својим теоријским промишљањима трасирали пут развоја бихевиоралне економије какву данас познајемо.

Историјски корени бихевиоралне економије

У „Теорији моралних осећања“, Адам Смит (Adam Smith) се, пре него што је написао „Богатство народа“, детаљно бавио оним што би се данас сматрало психолошким проблемима. Иако вешт у оваквој анализи, Смит није видео никакав разлог за експлицитно излагање свог погледа о људској природи у „Богатству народа“. Заи-

⁴ У применама које се крећу у распону од процењивања могућности арбитраже на финансијским тржиштима до креирања стимулационих шема у уговорима, стандардни економски модел тачно и успешно описује најзначајније аспекте понашања економских субјеката.

ста, стиче се утисак да Смит људе узима онаквим какви они јесу. Он је знање о човековој природи углавном стекао у Шкотској и претпостављао је да у сваком појединцу постоји један „Шкотланђанин“. Сасвим је природно то што сматра да је, само по себи разумљиво, трајно и доследно стремљење човека да свој положај учини бољим. Ова претпоставка о човековој природи је кључна карактеристика или суштина Смитовог „система природне слободе“ (Смит, 1998).

Запажену улогу у формирању теоријских схватања бихевиоралне економије имале су и идеје Роберта Малтуса (Robert Malthus). Малтус је познат по схватању да је „страст између полова“ неунуштиви људски инстинкт. У првом издању „Есеја о принципима становништва“, претпоставио је да ће ова страст остати непромењена и није видео друге факторе који би могли да ограниче раст броја становника. Међутим, он је значајно модификовао своје мишљење у другом издању овог дела, доказујући да сексуални инстинкт може бити контролисан разумом. Према његовом схватању, морал је кључни психолошки фактор који утиче на смањење броја становника (Malthus, 1998).

Ако је Смит описао човека као разумну „животињу“, јер је живео у Шкотској, Давид Рикардо (David Ricardo), један од најутицајнијих представника класичне политичке економије, је имао слично мишљење, зато што је практично одрастао на берзи. Рикардо је комбиновао Смитову (рационалистичку) концепцију о људској природи са Малтусовом претпоставком да радничка класа нерационално тежи увећању породице онолико брзо колико је потребно да се зарада радника одржи на егзистенцијалном минимуму. Међутим, он ревидира то схватање, водећи рачуна не само о могућем поврдавању сексуалног инстинкта предвиђању, већ и о психолошкој снази учвршћених навика (Ricardo, 1999).⁵

Према Вилијаму Сениору (William Senior), следећем представнику класичне политичке економије који је имао значајан утицај на економску политику свог времена, од четири опште претпоставке на којима је политичка економија заснована, две се односе на особине човекове природе. Када је у питању прва претпоставка која каже да сваки човек тежи додатном повећању свог богатства уз најмање могуће жртве, Сениор је указао да ова научна хипотеза има исто значење као и закон земљине теже у физици – коначна чињеница иза чијих граница се расуђивањем не може доспети. Друга претпоставка коју истиче Сениор је, заправо, сажетак Малтусове теорије о становништву (Senior, 1965).

Традиција размишљања о психолошким претпоставкама на којима постулира економска наука је настављена у делу Џона Стјуарта Мила (John Stuart Mill) „Утврђивање предмета и методе истраживања политичке економије“. Јасније него Сениор, он је препознао да је политичка економија апстрактна наука у смислу да не разматра људску природу у целини, већ се бави човеком само као бићем које жели да поседује богатство и које је у стању да процени компаративну ефикасност различитих средстава за постизање тог циља.

У таквом потпуно апстрактном приказу људских жеља који очигледно не узима у обзир неекономске мотиве, Мил је направио две класе изузетака. Реч је о: (1) мотивима који се могу схватити као константни антагонисти према жељи за богатством

⁵ Рикардо узима у обзир опирање најамних радника да се лише хране, неопходних ствари и животне удобности на које су они навикли.

и (2) импулсима који у одређеним околностима онемогућавају акумулирање богатства. Класична политичка економија претпоставља условну дефиницију човека као бића које непрекидно обавља активности са којима може да добије највећу количину неопходних добара, погодности и луксуза, уложивши што је могуће мање физичког напора и рада са постојећим нивоом знања (Wesley, 1910).

Иако су водећи енглески економисти били признати хедонисти, хедонистичка интерпретација жеље за богатством није отворено усвојена у економији све до времена Вилијама Стенлија Џевонса (William Stanley Jevons). Џевонс је енглески економиста и логичар који је своју дискусију о вредности и расподели засновао на теорији задовољства и бола, изведеној из хедонистичке доктрине Џереми Бентама. Тиме је признао хедонизам као званичну психологију економске науке. Он са задивљујућом конзистентношћу искључује неподесни инстинкт „секса“ из принципа људске природе и ограничава пажњу на „статичну“ област, у којој се могу логички применити хедонистички принципи (Jevons, 1965).

Како указује Џевонс, економисти су примењивали неколико различитих праваца у изучавању људске природе, производећи најмање четири типа економске теорије. Два типа, који су блиско повезани један са другим, уклапају се у логику која је представљена у Миловом есеју „Утврђивање предмета и методе истраживања политичке економије“ и Џевонсовом тракту „Теорија политичке економије“. Следећи тип економске теорије представља реафирмацију, али и реалистичнију употребу, Рикардових и Милових принципа. Коначно, последњи тип економских теорија је резултат спорог продора еволуционих идеја у економију.

Добар пример првог типа економских теорија је класична економија економисте Мафеа Пантелеонија (Maffeo Pantaleoni). Наиме, према Пантелеонију, економска наука укључује „законе стицања богатства“ који су изведени из хипотезе о психолошком хедонизму да људе покреће на акцију искључиво потреба да остваре највећу сатисфакцију својих жеља, са најмање могућим личним губицима. Да ли је и у којој мери хипотеза о психолошком хедонизму у складу или у супротности са мотивима који стварно утичу на људско понашање, није питање које је потребно решити пре него што се донесе одлука о тачности или поузданости економских теорема које произлазе из ове претпоставке (Pantaleoni, 1965).

Уколико не обраћамо пажњу на подударност између хипотезе о психолошком хедонизму и стварних чињеница, онда ће, под условом да су економске теореме строго изведене из претпоставки, оне упркос томе бити истине у границама претпоставки. Ако су закључци Мекдугала тачни, хипотеза о психолошком хедонизму је погрешна и неадекватна. Разматрано из овог угла, Пантелеонијева теорија је слична не-еуклидовој геометрији. Ово значи да њене тврдње свакако остају неоспорне истине у границама хипотеза на којима почива. Другим речима, први тип економске теорије постаје бескорисно разматрање, иако истинито. Међутим, овај закључак не би требало да наруши спокој економиста-теоретичара који се „хране некорисном истином“. Математичаре који истражују хипер-простор не обесхрабрује веровање људи да постоје само три димензије (Pantaleoni, 1965).

Треба нагласити да не-еуклидов тип економске теорије има мало строгих присталица међу економистима. Наиме, економисти нису задовољни бескорисном науком, без обзира на њену тачност и прецизност. Математичари могу да развију за-

кључке из претпоставки које су настале из чисте радозналости, не водећи рачуна о подударности између њихових теорема и чињеничне стварности. Насупрот томе, економисти теже разумевању и објашњавању одређених појава из свакодневног живота. Следећи тај циљ, они често примењују хипотезе које противурече чињеницама, као, на пример, хипотеза о савршеној конкуренцији. Њихова процедура долажења до сазнања је сличнија методу „рационалних“ физичара него методу математичара који истражују хипер-простор. Економиста није усредсређен на логику развоја његових неистинитих претпоставки, већ на примену ових претпоставки за лакше разумевање сложених услова у стварности. Посебно је храбро коришћење овог методолошког алата за поједностављивање психолошких података који су значајни за економску науку.

У том духу је Џевонс своју „теорију политичке економије“ базирао на „калкулацији задовољства и бола“, и описао је своје резултате као „механику корисности и егоизма“. Овај тип економске теорије није обележје само признатих хедониста. Тако, Ирвинг Фишер (Irving Fisher) одбацује Бентамову теорију задовољства и бола, и развија детаљан приступ изучавања вредности и цена у „терминима механичке интеракције“.

Са Мекдугалове тачке гледишта, једноставне психолошке претпоставке механичког типа економије су неадекватне, ако не и погрешне. Механика егоизма, као и њен прототип – рационална механика – не узимају у обзир сву сложеност стварности. Поузданост и потпуност закључака механике личног интереса и рационалне механике заснива се на искључивању међусобно конфликтних фактора или неспоживих чињеница из тог имагинарног света на који је упућена њихова пажња. Да бисмо третирали људску природу као што је третирао Мекдугал, потребно је да одбацимо механику личног интереса. Међутим, Фишер протестује против „наметања психологије“ економској теорији механичког типа, сматрајући да је то неадекватно и погрешно (Costa-Font, 2011).

Међутим, Мекдугалова претпоставка о значају психологије за друштвене науке је важна за утврђивање да ли је механика личног интереса адекватна за објашњавање стварног привредног живота или не. Људи који читају књигу као што је Мекдугалова и прихватају његове закључке могу постати скептични према вредности економске теорије Џевонса и Фишера. Па ипак, ово питање се разликује од питања које се тиче значаја психологије за економију. Свако ко одбацује механику личног интереса може открити да њени експоненти могу допустити све оно на чему инсистира Мекдугал, а да, при том, не угрозе логичку кохерентност свог система заснованог на идеји механике личног интереса, и сопствено поверење у своје научне заслуге (Kitanović, Krstić, 2009; Крстић, 2012).

У предговору првог издања књиге „Принципи политичке економије“ Алфред Маршал (Alfred Marshall) је написао да покушаји да се створи апстрактна наука о акцијама *homo economicus*-а нису били неуспешни. Маршал је предложио да се искључи утицај деловања без мотива – „акција које су уобичајне или сталне“ – и нагласио да се уместо човека „максимизатора“, који је у стању да сваку иницијалну алокацију ресурса преведе у Паретов оптимум, у анализу укључи човек „аутсајдер“ који нема ни моћ ни вољу да делује у складу са принципима теорије рационалног избора (Wesley, 1910; Krstić, Krstić, 2015; Krstić, 2017).

Постоје економисти који су развили еволутивне концепте и који покушају да разматрају проблеме у овој перспективи. У оквиру ове врсте економске теорије (четврти тип), посебна пажња је посвећена институцијама, јер оне стандардизују људско понашање (конвертовање великог броја различитих облика људског понашања на мањи број типичних образаца понашања истог облика). На институције се гледа као на психолошке категорије (ентитети) – устаљени обрасци размишљања и акција заједнички већини људи. Објашњења која се траже су генетска: то јест, устаљени образац размишљања или институција се објашњава показујући када и како је она настала из неке раније културне ситуације (Wesley, 1910).

У наставку рада се испитује примена бихевиоралне економије у области финансија и штедње.

Финансијска тржишта

Финансијска тржишта представљају сегмент националне привреде у коме је бихевиорална економија дала највећи допринос. Два фактора допринела су изненађујућем успеху бихевиоралних финансија. Пре свега, финансијска економија уопште, а нарочито хипотеза о ефикасном тржишту, генерисала је смела и проверљива предвиђања о уоченим феноменима. Друго, постоји пуно података који су доступни за тестирање ових смелих предвиђања бихевиоралних финансија (De Long et al., 1990; Haliwanger, Waldman, 1985).

Хипотеза о ефикасном тржишту даје две класе предвиђања о понашању цена акција. Прва је да су цене акција „тачне“ у смислу да одражавају стварну или суштинску вредност компаније. У циљу да се одгонетне да ли цена у сваком тренутку представља најбољу претпоставку о вредности компаније, потребно је да знамо тржишне цене акција и стварну или унутрашњу вредност активе компаније коју испитујемо. Сазнати цене акција је лако; само их треба потражити у новинама. Одредити реалну вредност компаније је тежи део.

Израз фундаментална анализа односи се на анализу компаније у циљу утврђивања њене реалне вредности. Реална вредност компаније зависи од способности исте да остварује профит. Профитабилност, с друге стране, зависи од великог броја фактора: тражње за производима компаније, степена конкуренције са којом се суочава компанија, количине капитала којим располаже компанија итд. Задатак менаџера који се бави фундаменталном анализом је да узме у обзир све ове факторе да би се утврдило колико вреди удео у власништву над посматраном компанијом (Манкју, 2007).

У складу са хипотезом о ефикасном тржишту, нема пуно смисла проводити сате и сате у проучавању извештаја компанија да би се одредила њихова реална вредност. Ту вредност утврђује равнотежа понуде и тражње на тржишту. Из угла владајуће економске парадигме у области финансијског система или хипотезе о ефикасном тржишту, тржишна цена акција одговара стварној цени или нето вредности имовине компаније. Међутим, пожељно је одговорити на следеће питање: да ли је тржишна цена понекад у диспаритету са стварном вредношћу фирме? Да бисмо дали одговор на ово питање, неопходно је размотрити следећу дискусију о затвореним и отвореним инвестиционим фондовима, која на најбољи начин осликава јаз између хипотезе о ефикасном тржишту и економске стварности.

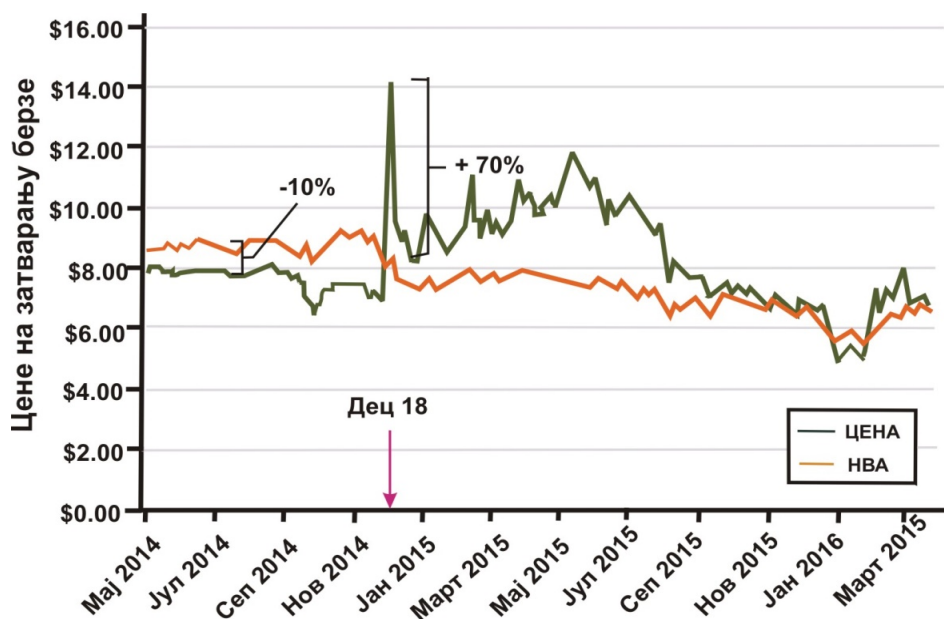
Наиме, финансијски посредници који све више добијају на значају у модерној привреди су инвестициони фондови. Инвестициони фонд представља финансијску институцију која продаје акције широкој јавности и користи тај новац да купи одабрани портфолио акција и обвезница. Основна предност инвестиционог фонда је то што омогућава људима који поседују малу суму новца да диверзификују пословни ризик (Капор, 2007; Муминовић, 2007; Шошкић, 2006).

Поменути финансијски посредници се према начину мобилизације средстава деле на отворене и затворене инвестиционе фондове. Отворени инвестициони фондови континуирано продају акције инвеститорима и спремни су да од њих откупе исте на њихов захтев. Акцијама инвеститора отворених инвестиционих фондова се не тргује на берзама, нити на било каквом другом секундарном тржишту. Због тога, отворени инвестициони фондови имају обавезу да откупљују сопствене акције на захтев власника и то по цени која је утврђена од стране менаџера фонда (Milovanović, Galetić, 2006). За разлику од њих, затворени инвестициони фондови, који представљају акционарска друштва, емитују акције и не откупљују их од акционара, већ се акцијама власника затворених инвестиционих фондова тргује на секундарном тржишту (Barberis, Thaler, 2003; Lee, Shleifer, Thaler, 1991; Thaler, 1993). С обзиром да цена акција затвореног инвестиционог фонда које поседују његови власници зависи од понуде и тражње тих вредносних папира, нереално веровање у перфектно функционисање тржишног система може да доведе до тога да власник фонда очекује да ће тржишне цене акције инвестиционог фонда које поседује одговарати стварној цени или нето вредности имовине фонда (Russell, Thaler, 1985; Стојадиновић, 2013). Уместо тога, затворени инвестициони фондови продају акције власника по цени која је знатно нижа од нето вредности активе (НВА) фонда.

Недовољна поузданост тржишне цене као показатеља стварне вредности имовине компаније најбоље се може илустровати кроз анализу затвореног инвестиционог фонда који се зове КУБА фонд. КУБА фонд је основан 1994. године у САД под називом *Herzfeld Caribbean Basin Fund*. Поседује 69 одсто активе у америчким акцијама, док је остатак у страним акцијама, углавном мексичким. Фонд је себи дао ознаку КУБА, упркос чињеници да није власник ниједне кубанске хартије од вредности и да у оно време није било у складу са америчким законом да било која америчка фирма послује на Куби. Правни услов и чињеница да није трговано са кубанским хартијама од вредности значи да фонд нема финансијски интерес у земљи чије име носи (Fama, Kenneth, 1993; Thaler, 1993).

На Графикону 1 приказана је дистрибуција цена акција и НВА КУБА фонда од маја 2014. године до маја 2016. године. Током првих неколико месеци, акције инвеститора КУБА фонда продавале су се уз дисконт од 10% до 15% нето вредности активе. Онда се 18. децембра 2014. године, цена акција повећала за 70 одсто (тржишна цена плус премија), иако се НВА фонда није променила. Забележено повећање тржишних цена акција подудара се са наговештајем нормализације дипломатских односа између САД и Кубе. Инвеститори су повећали тражњу за акцијама КУБА фонда, иако фонд не поседује кубанске хартије од вредности, што је резултирало неодрживим растом цена акција власника фонда.

Овај упечатљив пример о затвореним инвестиционим фондовима показује на „непремошћену провалију“ између хипотеза о ефикасним тржиштима и емпиријске стварности, која је „превише дубока“ да би била „интелектуално прихватљива“.



Графикон 1 – Цене и нето вредност активе КУБА фонда
 Извор: <https://www.bloomberg.com/europe>

Други пример који показује да су тржишне цене недовољно поуздан показатељ стварне вредности имовине односи се на појаву која је у литератури позната као „сијамски близанци“: две верзије исте акције којима се тргује на различитим местима. У циљу илустрације наведене појаве, можемо размотрити случај компаније *Royal Dutch Shell*, који су забележили Фрут и Дабора (Frut, Dobara, 1999). Наиме, чињенице указују да су *Royal Dutch Petroleum (RDP)* и *Shell Transport (ST)* независно формиране (регистроване) као посебне компаније у Холандији, односно Енглеској. Садашња компанија *Royal Dutch Shell* је настала из савеза између *RDP*-а и *ST*-а из 1907. године, у којем су се две компаније сложиле да у нову фирму уложе капитал у односу 60:40 (тзв. асиметрично заједничко улагање). Акцијама *RDP*-а тргује се првенствено у САД и Холандији, а акцијама *ST*-а у Лондону. Према хипотези о ефикасном тржишту, а тиме и рационалном моделу, тржишне цена деоница *RDP*-а и *ST*-а у новом предузећу (након прилагођавања за девизни курс) би требао да се крећу у односу 60:40. Међутим, то није био случај. Стварни однос цена је одступио од очекиваног за више од 35%.

Друга врста предвиђања (или други принцип) хипотезе о ефикасном тржишту о којој желимо на овом месту да дискутујемо је „непредвидивост“. Према овом принципу, цене акција треба да следе случајни ход. То значи да је промене цена акција немогуће предвидети на основу доступних информација. Ако би неко могао да предвиди да ће се цена неке акције сутрадан повећати за 10%, онда тржиште акција не би могло да ту информацију данас обухвати. У складу са овим принципом, једино што

може да утиче на кретање цена јесте вест која мења перцепцију тржишта о вредности компаније. Међутим, та вест мора да буде непредвидива. У противном, не би била вест. Из истог разлога промене цена акција морају да буду непредвидиве.

Рана студија Де Бонта и Талера била је експлицитно мотивисана психолошким налазом да појединци имају тенденцију да реагују на нове податке („пристрасност према новини“) (De Bondt, Thaler, 1985). На пример, експериментални докази упућују на то да људи теже да потцењују полазне (претходне) информације приликом разматрања нових информација. Де Бонт и Талер су претпоставили да ће, уколико инвеститори покажу овакав образац понашања (претерано да реагују на нове информације), акције које су се добро показале током вишегодишњег периода на крају имати превисоке цене, што ће условити смањење тражње за тим акцијама и пад приноса. Слично томе, претерана реакција инвеститора на лоше вести учиниће да ће оне акције које нису добро прошле током претходног периода имати превише ниске цене, што ће повећати тражњу за тим акцијама и њихов принос у наредном периоду. Из овога би могли да закључимо да би прошли „добитници“ требали да буду слабији, док би прошли „губитници“ требали да надмаше тржиште (Shefrin, Statman, 1985).

Користећи податке о акцијама којима се тргује на Њујоршкој берзи, Де Бонт и Талер су утврдили да је 35 акција које су лоше прошле (које су имале најниже приносе) у последњих пет година („губитници“) надмашило тржиште у наредних пет година, док 35 највећих „добитника“ у протеклих пет година касније није добро прошло. Експерименти су показали да се ови рани резултати не могу приписати ризику својственом инвестицијама на тржишту акција (по неким мерилима, портфолио хартија од вредности или инвестиција „губитника“ је заправо мање ризичан од портфолија „победника“) и да могу да имају експлицитну везу и са другим небихевиоралним факторима који доводе до претеране реакције, као што је однос тржишне цене и књиговодствене вредности капитала.

Недавне студије утврдиле су и остала кршења хипотезе о ефикасним тржиштима која имају супротан образац од оног које су пронашли Де Бонт и Талер. То су недовољна реаговања, уместо претераног деловања. У кратком периоду (шест месеци до једне године), цене акција показују динамичност. Акције које најбрже расту у првих шест месеци настављају да расту. Такође, након многих најави компанија, као што су велике промене у зарадама, откуп акција и слично, долази до првобитног скока у ценама акција на дан објављивања, а затим до успореног кретања у истом правцу годину дана или дуже (Shleifer, 2000).

Резултати о недовољној реакцији представљају додатни изазов хипотези о ефикасном тржишту, али и за бихевиоралне финансије. Да ли финансијска тржишта понекад превише реагују а понекад недовољно? Ако је тако, може ли се објаснити било која реакција (или било који образац понашања) инвеститора на тржиштима, макар *ex post*? Такође, да ли постоји јединствени теоријски оквир који може да окупи ове, наизглед, супротстављене чињенице и идеје? Истраживања у економској науци тек сада почињу да се суочавају са овим изузетно важним проблемима. Недавно је понуђено неколико објашњења (Shleifer, 2000).

Већина истраживача се ослања на резултате емпиријских истраживања у објективном чињеница и формирању и обликовању сложености и реалистичније економске теорије. Ови истраживачи објашњавају аномалије, напомињући да се

недовољна реакција инвеститора на тржиштима испољава у кратком року, док се претерана реакција јавља у дугом временском хоризонту. Ригорозан емпиријски рад дао нам је нове алате да разоткријемо интересантне чињенице. С друге стране, свеобухватан и детаљан теоријски рад покушава да укључи ове емпиријске чињенице у психолошки поуздан модел.

Штедња

Ако су финансије област у којој бихевиорална економија има најмању вероватноћу да буде „плодотворна“, штедња мора бити једна од најперспективнијих области за примену бихевиоралне економије. Наиме, као што је познато, стандардни модел животног циклуса штедње потиче од теоријских концепција ограничене рационалности и ограничене воље. Међутим, штедња за пензију је и когнитивни проблем и проблем самоконтроле. Онда можда није толико изненађујуће што је бихевиорални приступ овде био „плодоносан“. Као и у случају финансијских тржишта, научни напредак бихевиоралне економије је подстакнут комбинацијом пречишћење неокласичне економске теорије са предвиђањима која могу да се тестирају.

Једна од претпоставки неокласичног модела животног циклуса штедње гласи да су стопе штедње независне од текућег дохотка. Ево једног примера да бисмо то боље разумели. Претпоставимо да су близанци по имену Том и Реј идентични у сваком погледу, осим што је Том зарадио већину новца раније у животу (играјући кошарку), док је Реј зарадио већину новца касније (бавећи се менаџерским послом). Неокласични модел животног циклуса штедње предвиђа да би кошаркаш Том морао да штеди своје приходе како би повећао потрошњу касније у животу, док би менаџер Реј морао да позајмљује од будућих прихода (узимањем кредита) како би повећао своју текућу потрошњу. Међутим, ово предвиђање неокласичног модела животног циклуса штедње није у складу са резултатима емпиријских истраживања. Емпиријска истраживања су утврдила да потрошња веома пажљиво прати доходак током животног циклуса појединца. Одступања понашања реалних актера од предвиђања неокласичног модела животног циклуса штедње не могу да се објасне само онемогућавањем позајмљивања (случај менаџера Реја), већ и немогућношћу појединаца да штеде због недостатка самоконтроле у личној потрошњи (случај кошаркаша Тома). Како показују Бенкс, Блундел и Тенер, потрошња нагло пада када се појединци пензионишу и њихови приходи смање (Banks, Blundell, Taner, 1998). Разлог томе је то што појединци нису довољно уштедели за пензију. Многа домаћинства у САД немају никакву штедњу. Према Бленксу, Блундеу и Тенеру, примарни узрок ниске штедње је управо недостатак самоконтроле у потрошњи. Наиме, због неумерене потрошње, скоро сва штедња Американца остварује се помоћу инструмента „принудне штедње“, као што су акумулирање некретнина узимањем хипотекарних кредита или учешће у обавезним пензионим плановима.

Једно од најзанимљивијих подручја истраживања у бихевиоралној економији посвећено је мерењу ефикасности пензионих програма, као што су *IRA* и *401(к)*. Размотримо оригинални *IRA* програм из раних 80-их. Поменути програм је обезбедио пореске субвенције за штедњу (домаћинства) до 2000 долара годишње и ни-

је било додатног подстицаја за штедњу било којег домаћинства које је уштедело више од 2000 долара. Према стандардном економском моделу, они који штеде више од овог износа не би требало да повећају своју укупну штедњу у IRA програму (више од износа који обезбеђује пореске субвенције). Они ће само пребацити новац (максимално 2000 долара) на рачун у IRA да би остварили пореску добит или горе поменути пореску субвенцију. Међутим, емпиријска истраживања нису потврдила ову импликацију стандардног економског модела. Чини се да је IRA програм генерисао поприличан број нових уштеда (нових штедних рачуна или штедних партија). Неки аутори тврде да скоро сваки долар штедње у IRA представља нову уштеду. Другим речима, људи једноставно не пребацују своју уштећевину у IRA, а да при том њихово понашање (у будућности) остаје непромењено. Слични резултати су откривени и за планове 401(к). Бихевиористичко објашњење за ове налазе је да IRA и 401(к) планови помажу да се реше проблеми самоконтроле постављањем посебних менталних рачуна који су посвећени штедњи за пензију. Домаћинства имају тенденцију да поштују одређену употребу ових рачуна, а њиховој самоконтроли помаже пореска казна која мора да се плати ако се средства прерано повуку (Thaler, 1985).

Закључак

Последњих година дошло је до великог интересовања за комбинацијом психологије и економије, која је у релевантној литератури позната под називом бихевиорална економија. Реч је о дисциплини која повећава експланаторну снагу економске науке, комбинујући је са реалистичнијим психолошким поставкама и користећи социјалне, емоционалне и когнитивне факторе у покушају да објасни економске одлуке појединаца и институција. У центру ове субдисциплине у оквиру економске науке је идеја да ће повећање реалистичности психолошких основа економске анализе побољшати стандардни економски модел у погледу генерисања теоријских сазнања, стварања добрих предвиђања о различитим феноменима и креирања боље економске политике. Ова идеја не подразумева одбацавање стандардног економског модела. Рационални модел је користан због тога што обезбеђује теоријски оквир који се може применити на практично било који облик економског, па и некономског понашања и омогућава оповргљива предвиђања.

Можемо идентификовати елементе двојаког односа представника бихевиоралне економије према стандардном економском моделу. Када у виду имају његов дескриптивни карактер, они га одлучно одбацују. Међутим, противљење „илузионистичком“ моделу потпуне рационалности не значи да треба негирати постојање рационалних тежњи економских субјеката, односно довести у сумњу намере појединаца да буду рационални. Уместо тога, пожељно је реконструисати деловање појединаца у одређеним ситуацијама, захваљујући чему би се могло претпоставити како би се они понашали у конкретним околностима, предузимајући искључиво рационалне активности и радње. Зато представници бихевиоралне економије немају ништа против да задрже основну „архитектуру“ рационалног избора у случају када исти третирају хипотетички, додељујући му својство нормативног идеала.

Литература

- [1] Addams, J. (1907). *Newer ideals of peace*. New York: Macmillan. (доступно на <https://archive.org/details/neweridealspeac04addagoog/page/n9>).
- [2] Addams, J. (2001). *The spirit of youth and the city streets*. New York: Macmillan.
- [3] Addams, J. (2014). *Democracy and social ethics*. New York: Macmillan.
- [4] Angner, E., & Loewenstein, G. (2007). Behavioral economics. *Handbook of the philosophy of science: Philosophy of economic*, 641-690.
- [5] Banks, J., Blundell, R., & Tanner, S. (1998). Is there a retirement-savings puzzle?. *American Economic Review*, 769-788.
- [6] Barberis, N., & Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. *Handbook of the Economics of Finance*, 1, 1053-1128.
- [7] Clark, J.M. (1918). Economics and modern psychology: II. *Journal of Political Economy*, 26(1), 1-30.
- [8] Costa-Font, J. (2011). Behavioural Welfare Economics: Does 'Behavioural Optimality' Matter?. *CEifo Economic Studies*, 57(4), 551-559.
- [9] De Bondt, W.F., & Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact?. *The Journal of Finance*, 40(3), 793-805.
- [10] De Long, J.B., Shleifer, A., Summers, L.H., & Waldmann, R.J. (1990). Noise trader risk in financial markets. *Journal of political Economy*, 98(4), 703-738.
- [11] Fama, E.F., & French, K.R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of financial economics*, 33(1), 3-56.
- [12] Glaeser, E.L. (2004). Psychology and the Market. *American Economic Review*, 94(2), 408-413.
- [13] Haltiwanger, J., & Waldman, M. (1985). Rational expectations and the limits of rationality: An analysis of heterogeneity. *American Economic Review*, 75(3), 326-340.
- [14] Jevons, W.S. (1965). *Theory of political economy*. London: Macmillan.
- [15] Капелюшников, Р.И. (2013). Поведенческая экономика и «новый» патернализм. *Вопросы экономики*, (9), 66-90.
- [16] Капор, П. (2007). *Инвестициони фондови и инвестирање у хартије од вредности*. Београд: Пословни биро.
- [17] Katona, G. (1951). *Psychological analysis of economic behavior*. New York: McGraw-Hill.
- [18] Katona, G. (1953). Rational behavior and economic behavior. *Psychological review*, 60(5), 307-318.
- [19] Kitanović, D., Krstić, M. (2009). Certain methodological problems of contemporary economic science. *Facta Universitatis, Series: Economics and Organization*, 6(3), 199-209.
- [20] Krstić, B., Krstić, M. (2015). Normativna teorija racionalnog izbora: prošlost, sadašnjost i budućnost. *Theoria*, 57(2), 49-64.
- [21] Крстић, М. (2012). Неки проблеми савремене еволуционе епистемологије-Хајеков приступ еволуцији тржишног система. *Филозофија и друштво*, 23(3), 333-347.
- [22] Krstić, M. (2017). Neki metodološki i metateorijski problemi teorija racionalnog izbora. *Kultura polisa*, 14(32), 441-445.
- [23] Lee, C. M., Shleifer, A., & Thaler, R.H. (1991). Investor sentiment and the closed-end fund puzzle. *The Journal of Finance*, 46(1), 75-109.
- [24] Malthus, T. (1998). *An essay on the principle of population*. London: J. Johnson.
- [25] Манкју, Г. (2007). *Принципи економије*. Београд: Економски факултет.
- [26] Milovanović, B., & Galetić, F. (2006). Otvoreni investicijski fondovi u Hrvatskoj. *Financijska teorija i praksa*, 30(1), 79-91.

- [27] Муминовић, С. (2007). Инвестициони фондови и други финансијски производи. *Банкарство*, 36(11-12), 32-39.
- [28] Pantaleoni, M. (1965). *Pure economics*. London: Macmillan.
- [29] Павловић, Н. (2013). Емоционална интелигенција у школи. *Наша школа*, 2, 55-78.
- [30] Ricardo, D. (1999). *On the principles of political economy and taxation*. London: John Murray.
- [31] Ross, E. (1919). *Social psychology*. New York: Macmillan. (доступно на <https://archive.org/>).
- [32] Russell, T., & Thaler, R. (1985). The Relevance of Quasi Rationality in Competitive Markets. *American Economic Review*, 75 (5), 1071-1082.
- [33] Senior, N. (1965). *An outline of the science of political economy*. London: Unwin Library of Economics.
- [34] Shefrin, H., & Statman, M. (1985). The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence. *The Journal of finance*, 40(3), 777-790.
- [35] Shleifer, A. (2000). *Inefficient markets: An introduction to behavioural finance*. OUP Oxford.
- [36] Смит, А. (1998). *Истраживање природе и узрока богатства народа*. Београд: Глобал бук.
- [37] Стојадиновић, М. (2013). Савремена држава између теорије и праксе. *Српска политичка мисао*, 40(2), 31-46.
- [38] Шошкић, Д. (2006). *Хартије од вредности: управљање портфолиом и инвестициони фондови*. Београд: Центар за издавачку делатност Економског факултета.
- [39] Шушњић, Ђ. (2007). *Методологија*. Београд: Чигоја.
- [40] Thaler, R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1(1), 39-60.
- [41] Thaler, R. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing science*, 4(3), 199-214.
- [42] Thaler, R. (1993). *Advances in behavioral finance*. New York: Russell Sage Foundation.
- [43] Tomer, J.F. (2007). What is behavioral economics?. *The Journal of Socio-Economics*, 36(3), 463-479.
- [44] Wallas, G. (2007). *Human nature in politics*. New York: Macmillan.
- [45] Wesley, M. (1910). The rationality of economic activity. *The Journal of Political Economy*, 18(2), 97-113.
- [46] https://archive.org/details/bub_gb_G3QVAAAAYAAJ/page/n2
- [47] <https://archive.org/details/grundrissderall00schmgoog/page/n11>
- [48] <https://archive.org/details/b28106246/page/n6>
- [49] <https://www.bloomberg.com/europe>