

Анна Шандар,
аспірантка кафедри управління
персоналом та економіки праці,
Київського національного економічного
університету імені Вадима Гетьмана

СПЕЦИФІКА ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ В СУСПІЛЬНІЙ НАУЦІ

Стаття присвячена особливостям економічного та соціального експериментів. Розглянуто низку переваг даного методу дослідження, а також приділено особливу увагу можливим викликам, з якими стикається вчений.

Ключові слова: економічний експеримент, соціальний експеримент, метод дослідження, пілотний проект.

Анна Шандар. Специфика применения эксперимента в общественной науке.

Статья посвящена особенностям экономического и социального экспериментов. Рассмотрено ряд преимуществ данного метода исследования, а также уделено особое внимание возможным вызовам, с которыми сталкивается ученый.

Ключевые слова: экономический эксперимент, социальный эксперимент, метод исследования, пилотный проект.

Найкраще — все перевіряти експериментальним шляхом: тоді дійсно можна отримати знання, в той час як будуючи здогади і роблячи висновки, ніколи не станеш по справжньому освіченою людиною.

Марк Твен

Сьогодні наука використовує широкий спектр методів дослідження, серед яких важливе місце посідає експеримент. Це своєрідний каталізатор, який використовує дослідник задля штучного створення якогось явища чи процесу з метою отримання бажаних результатів. Не існує єдиного підходу до детермінації «експерименту». Кожна наука є неповторною за своєю природою, а тому наділяє дану категорію притаманними їй певними характеристиками. Так, виникає об'єктивна необхідність з'ясування специфіки економічного та соціального експерименту.

До початку ХХ століття в економічній теорії панувала думка про неможливість використання експерименту як методу дослідження. Для перевірки своїх теорій науковці частіше спиралися на результати отриманих статистичних даних. У сучасному світі всі процеси протікають з колосальною швидкістю: раніше деякі з них займали кілька десятків років, натомисть сьогодні рахунок зводиться до місяців. Звідси, з'являється нагальна потреба перенесення економіки в іншу площину вимірювання. Зважаючи на досить обмежені можливості безпосереднього експериментування з усією економікою, нау-

ковці вдаються до концептуальних моделей, які гуртуються на побудові економіко-математичного моделювання. Адекватність таких моделей перевіряється на основі сучасної теорії планування (імітаційних) експериментів. Так можна описати економічні закони, скориставшись математичними співвідношеннями. Аналогічно до натуральних експериментів задаються зовнішні впливи, потім механізм запускається, функціонує за власними законами, які врешті реалізуються у вигляді алгоритмів і комп'ютерних програм. Завдяки розвитку графічного інтерфейсу та різноманітних графічних пакетів значної популярності набуло використання комп'ютерного структурно-логічного моделювання, зокрема штучного інтелекту.

У своїх дослідженнях економічний експеримент використовували М. Фрідмен, Г. Форд, Дж. М. Кейнс. Яскравими прикладами можна вважати теорію ігор, економіко-математичне моделювання, експериментальні ринки, аукціони, фінансові ринки, суспільне благо, індивідуальний вибір, економічні ігри, тощо. В Україні проводився експеримент застосування фіксованого сільськогосподарського податку спершу в деяких районах України. Зрештою, порядок оподаткування знайшов відображення у Законі для всього аграрного сектора.

Економічний експеримент виступає як штучне відтворення економічного явища або процесу з метою вивчення їх у найсприятливіших умовах і подальшого практичного змінювання. Це своєрідне випробування, метою якого є виявлення якихось нових аєревірку припущень. За своєю суттю, людина є ірраціональною. Економісти знають, що важко передбачити поведінку індивіда в тій чи тій життєвій ситуації, а результати соціологічних опитувань, фокус-груп, відверто кажучи, не точні. Звідси, в економічній науці навіть виокремлюють розділ — експериментальна економіка, яка покликана досліджувати людську поведінку.

У свій час Вернон Сміт, лауреат премії імені Нобеля з економіки 2002 р. «за затвердження лабораторних експериментів як інструменту емпіричного аналізу в економіці, особливо при дослідженні альтернативних ринкових механізмів», у лекції зауважив: «Заняття експериментальною економікою змінили мій спосіб мислення»¹. Під впливом науково-технічного прогресу можливості експерименту в економіці зростають у геометричній прогресії.

Експеримент ґрунтується на певних принципах:

– чітке визначення проблеми, теми, мети, завдання, гіпотез, які піддаються перевірці;

¹ Корнилюк Р. Мічені Нобелем: великий експериментатор Вернон Сміт [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/publications/2010/10/1/250377/> — Назва з екрану. — Дата звернення 06.12.2016.

- виокремлення ключових критеріїв, згідно яких можна встановити, наскільки вдало завершився експеримент, а також чи було підтверджено висунуті гіпотези;
- точне визначення об'єкту та предмету;
- добір релевантних методів дослідження;
- використання несуперечливої однозначної логіки;
- детермінація оптимальної форми для проведення експерименту.

Експеримент відіграє дуже важливу роль у науці. Спираючись на результати, можна зрозуміти причинно-наслідкові зв'язки, виявити стійкі закономірності, а також зробити прогноз на майбутнє.

При використанні даного методу явище постає у так званому «чистому вигляді», це означає, що дослідник звільнюється від побічних факторів, які затінують головний процес. У природних або штучних умовах можна дослідити властивості об'єктів. Наприклад, прийняття ряду типових господарських рішень «ресурс — продукт», «ресурс — ресурс», «продукт — продукт». Обґрунтування цих рішень забезпечить можливість уникнути перевитрати певного ресурсу («ресурс — продукт»), забезпечити оптимальність собівартості виробництва («ресурс — ресурс»), визначити пріоритети в галузевій структурі господарства («продукт — продукт»). Зазвичай припускають, що інші фактори, які впливають на результативну ознаку, є незмінними і представляють залежність у вигляді виробничої функції.

Цілком зрозуміло, що не всі процеси та явища можна втиснути в математичні рамки, розрахувати за давно відомою формулою. Деякі з них є особливо чутливі, тому науковці застосовують адекватну шкалу, наприклад, бальну. Ще однією цікавою рисою економічної науки є «інші рівні умови», які є важливим принципом досліджень. Дуже важко на практиці досягти «ізолюваності експерименту», адже вище згадані «інші рівні умови» не є константою.

«Якщо експеримент провалився один раз, винний експеримент, два рази — експериментатор, три — теорія», — вважає Лев Клейн¹. Як бачимо, ще однією перевагою експерименту є повторюваність. Можна моделювати різні ситуації так довго, скільки забажає того дослідник.

Незважаючи на низку переваг використання експерименту в економіці, існує ряд обмежень щодо його застосування. Експеримент потребує особливої уваги, оскільки є складнішим від інших методів, а також значно дорожчим з точки зору вартості організації. Економіка за своєю природою є дуже динамічною

¹ Лев Самуїлович Клейн: цитати, фрази, афоризми, статуси, висказування, вираження [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.aforizmov.net/xfsearch/lev-samuilovich-kleyn/> — Назва з екрану. — Дата звернення 06.12.2016.

та багатогранною системою. Це означає, що неможливо побудувати точну копію економічної системи для того, щоб втілити в життя всі задуми.

Дуже складно експериментувати у середньо- та довгостроковому періодах. Адже немає повної впевненості і тому, що певний процес не змінить своєї траєкторії у короткостроковому періоді. Однак категорично відмовлятися від планування не варто тому, що краще планувати неточно, ніж точно не планувати.

Можливість застосування експерименту в економіці суттєво ускладнюється, а іноді навіть унеможлиблюється через наявність численних взаємозв'язків. Так, наприклад, у фізиці, припустивши, що дошка ідеально рівна, а кулька ідеально кругла, то можна з упевненістю стверджувати, що під нахилом вона скотиться із певною швидкістю. При цьому матимемо зовсім незначну похибку досліджуваної фізичної величини. На жаль, подібний механізм не спрацьовує в економіці, адже досить часто зустрічається кореляція, котра може призвести до спотворення результатів. Сьогодні на допомогу вченим-економістам приходять сучасне програмне забезпечення, яке дає змогу визначити ступінь статистичних взаємозв'язків між показником і факторами або між факторами. Цим самим дозволяє позбавитися негативного явища шляхом вилучення деяких змінних із досліджуваної вибірки. Однак не завжди вдається описати бажаний спектр показників.

Економіка є суспільною наукою, тому не дивно, що іноді проводять так звані соціально-економічні експерименти. Так, наприклад, в Україні у недалекому 2010 р. Національний форум профспілок України запустив проект «Життя за прожитковим мінімумом»¹. На той час соціальний стандарт становив 907 грн на місяць. П'ятеро добровольців з різних куточків України зголосились взяти участь. За підрахунками експертів, спираючись на тогочасні ціни, реальний прожитковий мінімум повинен складати не менше 2356 грн. Для довідки, станом на жовтень 2016 р. споживчий кошик становить 1450 грн на працездатну особу². При тому, що минуло 6 років і з того часу значно виросли ціни, відбулися зміни в соціально-економічній політиці. Результати дослідження були невтішні: встановлений прожитковий мінімум є каталізатором фізичного виснаження, соціальної і моральної деградації значної кількості населення. Мимоволі напрошується думка: експеримент не «в Україні», а «над Україною». Варто пам'ятати, що процес кон-

¹ Соціальний експеримент: 5 активістів з різних регіонів місяць житимуть на прожитковий мінімум [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/press/2010/09/30/250203/> — Назва з екрану. — Дата звернення 06.12.2016.

² Закон України «Про Державний бюджет України на 2016 рік» від 25.12.2015 № 928-VIII [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/928-19> — Назва з екрану. — Дата звернення 06.12.2016.

тролюється. Це не гра в темряві навпомацки. Однак, попри те, що існує можливість експериментальної перевірки та прогнозування наслідків, від яких залежить рівень якості життя багатьох людей, дуже часто рішення ухвалюються «абияк», без врахування економічних досліджень.

Повертаючись у сьогоднішній день, слід зазначити, що з 1 жовтня 2016 р. в Україні діє 3-місячний експеримент, який пропонує скасувати регулювання цін державою на продукти харчування. Кабінет Міністрів планує спостерігати за тенденцією змін цін, щоб встановити ефективність державної цінової політики. Урядовці акцентують увагу на тому, що «це дозволить виробникам і ритейлерам заощадити сотні мільйонів гривень щомісяця на адмініструванні декларативної собівартості продуктів і націнки. Саме таку ціну вони платять сьогодні за те, щоб виконувати застарілі пострадянські вимоги»¹.

Досить поширеним явищем є застосування пілотного режиму. Це розумний початок будь-якого масштабного дослідження. Пілотний проект є реальним способом уникнення даремного витрачання ресурсів, які можна вкласти раціональніше. Він часто використовується задля того, щоб протестувати методи аналізу в масштабніших дослідженнях. Як варіант, за допомогою пілотного експерименту можна дізнатися реакцію потенційного споживача на вироблений товар. Зробивши відповідні висновки з такого собі міні-проекту, з'являється шанс доопрацювати продукт, наділити його іншими характеристиками.

Так, у якості пілотного експерименту до кінця 2016 року в Україні планується запровадити нову електронну послугу з онлайн реєстрації земельної ділянки для міста Києва та Чернігівської області. А вже з нового року дана система запрацює на всій території країни. Таким чином, це буде логічним продовженням уже доступних електронних послуг («надання витягу із Державного земельного кадастру про земельну ділянку, витягу з технічної документації про нормативну грошову оцінку, доступ до інформації про право власності та речові права земельної ділянки он-лайн»²). Подібна практика покликана полегшити надання адміністративних послуг, адже заощаджує час, усуває суб'єктивні фактори, формує чесний земельний ринок.

Агрохолдинг NaevEast навесні 2016 р. запустив у Донецькій області пілотний проект міні-грантів «Моє село — зробимо

¹ Протягом трьох місяців держава не регулюватиме ціни на продукти [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/news/2016/10/1/607273/> — Назва з екрану. — Дата звернення 06.12.2016.

² Сороченко А. В. Україні стартував пілотний проект з онлайн реєстрації земельної ділянки [Електронний ресурс] — <https://uteka.ua/ua/publication/V-Ukraine-startoval-pilotnyj-proekt-po-on-lajn-registracii-zemelnoho-uchastka> — Назва з екрану. — Дата звернення 07.12.2016.

кращим разом»¹. Учасниками могли стати активні жителі та громадські організації. Метою проекту була підтримка населення задля покращення життя, облагородження території, виявлення турботи про ближніх. Важлива умова конкурсу — соціальне партнерство — органічна взаємодія і співпраця представників бізнесу, влади та громади.

Експеримент як метод дослідження використовується і в соціальних науках. У свій час Джон Стюарт Мілль взагалі вважав не можливим його застосування, сьогодні ж, як бачимо, це світова практика.

Особливістю соціального експерименту є спільна діяльність учасників і соціолога, спрямована на дослідження будь-якої особливості індивіда чи групи. Його застосовують при перевірці гіпотез щодо причинних зв'язків між соціальними явищами. Логіка експерименту завжди визначена пошуком причин і характеру змін соціального явища чи процесу. Царина використання експериментального методу в соціальних науках розширюється, але ефективність безпосередньо пов'язана як з глибиною теоретичних знань про об'єкт, так і розвитком методів і технічних засобів проведення експерименту.

У порівнянні з природничими науками масштаб досліджень у соціальних досить обмежений. До лабораторії можна привести лише невеликі групи осіб, до того ж люди усвідомлюють свою піддослідну роль і можуть поводитися неприродно. Проте іноді експериментаторам вдається створити обстановку, максимально близьку до реальної.

Соціальний експеримент може стосуватися сфери освіти. У 2016—2017 навчальному році стартував пілотний проект, покликаний розвинути інклюзивне освітнє середовище (для дітей з особливими потребами) в одній із областей України².

Ще одним прикладом є проект допомоги переселенцям у працевлаштуванні. Пілотний експеримент дасть змогу учасникам знайти роботу та долучитися до громадського життя. «Проте головним механізмом реалізації проекту буде надання його учасникам безвідсоткової поворотної фінансової допомоги (до 40 розмірів прожиткового мінімуму на одного учасника) для закупівлі обладнання та матеріалів з метою організації власного бізнесу»³, — повідомили в Департаменті соціального населення Харківської облдержадміністрації. Переселенці роз-

¹ У HarvEast стартував пілотний проект міні-грантов Мое село — Сделаем лучшим вместе [Електронний ресурс] — <http://uga-port.org.ua/novosti/ukraina/v-harveast-startoval-pilotnyi-proekt-mini-grantov-moe-selo-sdelajem-luchshim-vmeste> — Назва з екрану. — Дата звернення 07.12.2016.

² 1 вересня стартує експериментальний пілотний проект з розвитку інклюзивної освіти ділянки [Електронний ресурс] — <http://pedpresa.ua/163053-1-veresnya-startuye-eksperimentalnyj-pilotnyj-proekt-z-rozvytku-inklyuzyvnoyi-osvity.html> — Назва з екрану. — Дата звернення 07.12.2016.

³ У Харківській області стартував проект допомоги переселенцям у працевлаштуванні [Електронний ресурс] — <http://kharkivoda.gov.ua/news/83827> — Назва з екрану. — Дата звернення 07.12.2016.

роблятимуть власні бізнес-проекти, а також будуть їх представляти перед спеціально сформованою комісією. Серед напрямків діяльності виокремлено будівництво, виробництво харчових продуктів та одягу тощо.

Сьогодні у соціальних мережах і на youtube каналах усе більшої популярності набувають соціальні експерименти. Вони нерідко мають благородну мету, адже результати досліджень покликані допомогти значній кількості людей і зробити суспільство якісно кращим. Проте на відміну від наукових досліджень, експерименти в соціальних мережах не проходять попередньої етичної експертизи, що в свою чергу піднімає проблему можливого порушення етичних норм під час проведення подібних заходів.

У 2015 р. проводився експеримент «Дискримінація обмежує. Протидій!» у рамках антидискримінаційної кампанії. Спершу людей запитували: «Чи існує в Україні дискримінація?», а потім цікавилися «Які професії є жіночими/чоловічими?» та «Кому б Ви не здали квартиру?» (вказуючи сексуальну орієнтацію, національність). Отримали такі результати: 1) більшість вважає, що відсутнє таке явище, як дискримінація; 2) учасники експерименту все ж таки зробили гендерний розподіл професій відповідно до суспільних стереотипів, хоча це є явною ознакою присутності дискримінації.

Продовжуючи розгляд цієї проблеми хотілося б згадати одну історію. Активні студенти-волонтери вирішили прикрасити настінним графіті гараж поблизу студмістечка ДВНЗ «Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана». Малюнок був не простим, ніс у собі меседж протидії дискримінації. Через кілька днів напис було безжально замальовано. Звідси, робимо відповідні висновки, здійснений акт вандалізму — це індикатор суспільної проблеми, на яку не можна не звертати увагу.

Експерименти такого роду покликані прослідкувати за поведінкою суспільства, з'ясувати відповідність чи невідповідність наукового припущення щодо певних явищ і процесів, виявити зв'язки між ними, зробити висновки в практично-перетворювальній діяльності.

В експерименті дослідник має досить широкий спектр можливостей вибору груп, однак зобов'язаний дотримуватися певних критеріїв вибору. Загальна логіка експерименту полягає в тому, що за допомогою вибору деякої групи і направлення її в незвичайну ситуацію простежити напрям, величину, стійкість чи зміни характеристик, якими цікавиться дослідник. Без сумніву, успіх залежить від створення і дотримання відповідних умов. Експеримент — шлях до вивчення причинно-наслідкових зв'язків між подіями. Його результат має високу об'єктивність, адже це подія, що фактично відбулася. Важли-

вою перевагою експерименту є можливість побудови і відтворення умов, яких дуже складно досягнути при спостереженні.

Вибравши такий метод, як експеримент, дослідник має бути готовий зіштовхнутися з деякими труднощами. Різноманітність, складність і багатофакторність соціальних процесів здатна утворювати бар'єри, які можуть стати на заваді застосування експерименту як такого. Значну частину процесів і явищ буває складно, а то й зовсім не можливо формалізувати та кількісно оцінити. Цілісність і системність залежностей породжує складність визначення впливу якогось одного фактору на соціальне явище. Досить складно надати однозначну інтерпретацію поведінки людини або соціальної групи.

Експеримент у соціальних дослідженнях проводиться відносно рідко, тим не менше віддача від нього може бути високою. Вже сам процес організації і проведення експерименту незалежно від його результатів дозволяє по-новому поглянути на різні складні соціальні процеси та явища, уникнути ймовірних помилок, а також знизити витрати вже під час застосування на практиці.

При проведенні експерименту важливим є ретельний соціальний аналіз впливу чинників на його процес і результати. «Він допомагає об'єктивно оцінити результати і прийняти рішення: а) щодо поширення соціальної інновації на більш широкий об'єкт; б) щодо суттєвої зміни умов експерименту з подальшою апробацією; в) щодо відмови від запрограмованого варіанту оптимізації соціального процесу»¹.

У продовженні теми оцінки результатів хотілося б зазначити кілька ключових моментів. Експеримент, по суті, є усередненим показником, як у тому анекдоті: один їсть капусту, а інший — м'ясо із рисом, а за статистикою обидва їдять голубці.

Завершуючи, хотілося б згадати експеримент зі щукою. У великий акваріум помістили щуку. Спершу вона плавала по всьому акваріуму. Згодом його частину відгородили прозорим товстим склом так, щоб щука не могла туди потрапити. Вона не помічала перешкоду, коли пливла в іншу частину акваріума. Деякий час щука марно вела бій із перешкодою, врешті покинула це заняття. Вчені прибравли скло. Однак щука більше ніколи не намагалася потрапити в іншу частину акваріума. Вона плавала в маленькому просторі, в той час як могла б користуватися всім простором акваріумом, і при цьому жодного разу навіть не спробувала потрапити в іншу частину свого водного житла.

Експеримент примушує задуматися: можливо, в нашому житті теж давно вже немає перешкод, але минулий досвід, що

¹ Теремко С. Експеримент у соціологічному дослідженні [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://chitalka.net.ua/textbooks/66/3965.html> — Назва з екрану. — Дата звернення 07.12.2016.

засів міцно в нашій голові, не дає нам рухатися вперед і розвиватися? Дослідження проводить людина і від її способу мислення залежить інтерпретація результату.

Петро Леонідович Капіца, фізик з українським корінням, лауреат Нобелівської премії зауважив: «Трактування експерименту — справа смаку». Експеримент може справдитися і підтвердити гіпотезу, а може наштовхнути на нові ідеї, розкрити інші горизонти...

Anna Shandar, Postgraduate of the Personnel Management and Labour Economics Department of SHEI «Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman»

PECULIARITIES OF APPLYING EXPERIMENT IN SOCIAL SCIENCE

The article is mainly devoted to peculiarities of social and economic experiments. Unfortunately, there is no single approach to defining the notion «experiment». Hence every science offers its unique vision of the category.

By the early XX-th century there was a view of the impossibility of using the experiment as an investigation method dominated in the economic theory. However, today the situation has significantly changed. Moreover, game theory, mathematical modelling, experimental markets, auctions, financial markets, individual choice, economic games are vivid examples of experiments in Economics.

Further, the benefits of the experiment as a research method were reviewed. The experiment helps explain causal relationships, identify stable patterns, and make predictions for the future. It enables to simulate various situations for as long as the researcher wants. In spite of these advantages, this method has some shortcomings. The experiment is more complex (difficult) than other ones and much more expensive. It is proved that a major cause of distorted results is correlation between factors.

In comparison with natural sciences, there are limited opportunities of using experiments in social ones. For the most part, social experiments are intended to monitor people's behaviour in the society. It is surprising that social experiments have not only a scientific nature, but also can be socially useful.

The article is filled with relevant and striking examples of social and economic experiments. In conclusion, a rhetorical question is posed about the dependence on the interpretation of the experiment from the researcher's opinion. Such position leads to reflection and research of the new solutions to the problem.

Key words: economic experiment, social experiment, research method, the pilot project.

References

1. Kornilyuk R. Labeled Nobel: the great experimentalist Vernon Smith [Electronic resource] — Available at: <http://www.epravda.com.ua/publications/2010/10/1/250377/> — The name of the screen. — date 06/12/2016 [In Ukrainian]
2. Lev Samuilovich Kleyn: quotes, phrases, aphorisms, statuses, sayings, expressions [Electronic resource] — Available at: <http://www.aforizmov.net/xfsearch/lev-samuilovich-kleyn/> — The name of the screen. — date 06/12/2016 [In Russian]
3. Social experiment: 5 activists from different regions will live on subsistence level for a month [Electronic resource] — Available at: <http://www.epravda.com.ua/press/2010/09/30/250203/> — The name of the screen. — date 06/12/2016 [In Ukrainian]

4. The Law of Ukraine «On the State Budget of Ukraine for 2016» dated 25/12/2016 № 928-VIII [Electronic resource] — Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/928-19> — The name of the screen. — Date 06/12/2016 [In Ukrainian]

5. Within three months, the state will not regulate food prices [Electronic resource] — Available at: <http://www.epravda.com.ua/news/2016/10/1/607273/> — The name of the screen. — Date 06/12/2016 [In Ukrainian]

6. Sorochenko A. A pilot project of land registration online has started in Ukraine [Electronic resource] — Available at: <https://uteka.ua/ua/publication/V-Ukraine-startoval-pilotnyj-proekt-po-on-lajn-registracii-zemelnogo-uchastka> — The name of the screen. — Date 07/12/2016 [In Ukrainian]

7. HarvEast started a pilot project of mini-grants «My village — to do better together» [Electronic resource] — Available at: <http://uga-port.org.ua/novosti/ukraina/v-harveast-startoval-pilotnyi-proekt-mini-grantov-moe-selo-sdelaem-luchshim-vmeste> — The name of the screen. — Date 07/12/2016 [In Russian]

8. On the 1 of September an experimental pilot project for the development of inclusive education areas will start [Electronic resource] — Available at: <http://pedpresa.ua/163053-1-veresnya-startuye-eksperymentalnyj-pilotnyj-proekt-z-rozvytku-inklyuzyvnoyi-osvity.html> — The name of the screen. — date 07/12/2016 [In Ukrainian]

9. In the Kharkiv region a project to help to immigrants in employment was started [Electronic resource] — Available at: <http://kharkivoda.gov.ua/news/83827> — The name of the screen. — date 07/12/2016 [In Ukrainian]

10. Teremko S. An experiment in sociological research [Electronic resource] — Available at: <http://chitalka.net.ua/textbooks/66/3965.html> — The name of the screen. — Date 07/12/2016 [In Ukrainian]

Стаття надійшла 23.10.2016