

УДК 316.4:001.32

О. В. ХИЖНЯК

ОСОБИСТЕ, КОЛЕКТИВНЕ ТА ІНСТИТУЦІЙНЕ В РОЗВИТКУ НАУКИ

Статтю присвячено визначенню ролі особистого, колективного й інституційного у функціонуванні та розвитку науки за умов інституційної кризи в українському суспільстві. Інституціоналізація науки відбулася в індустріальному суспільстві, коли наукові розробки стали масово затребуваними. Постіндустріальне суспільство висуває нові вимоги до інституту науки, складається новий іміджевий образ науковця, наукової організації, наукової школи, науки загалом. Автор обґрунтовує тезу, що за умов падіння довіри до науки в Україні, невиправдані суспільні очікування від науки її розвиток починає визначати механізм взаємодії особистого, колективного й інституційного. Більше того, за умов інституційної кризи існування, функціонування й розвиток науки все більше залежать від особистого (учених) і колективного (наукових шкіл, наукових інституцій, організацій). Автор стверджує, що подальша гармонізація взаємодії між особистим, колективним і інституційним у розвитку науки в Україні можлива за умови врахування при проведенні державної політики у сфері науки щонайменше трьох потреб: 1) потреба у відтворенні особистого в науці: підвищення іміджу вченого як носія інтелектуального капіталу; підвищення соціальної відповідальності вчених (сьогодні новий масштаб ризику, викликаний технологіями, котрі спираються на наукові відкриття); захист академічних свобод; підвищення конкурентоспроможності вчених (за рахунок академічної мобільності тощо); 2) потреба в розвитку колективного в науці: підтримка корпоративної ідентичності та властивого науці етосу; подолання симулякрів наукових шкіл, підтримка наукових шкіл на основі створення конкурентних умов для їх існування й розвитку (гранти тощо); 3) потреба в розвитку науки як соціального інституту: взаємодія науки з інститутами освіти, ринку праці, економіки, політики, культури; розробка механізмів, здатних долати негативні наслідки комерціалізації науки (особливо фундаментальної).

Ключові слова: наука як соціальний інститут, учений, наукова школа, наукова спільнота, колективна дія.

Щоб стимулювати економічне зростання та сприяти сталому розвитку, більшість країн сьогодні робить ставку на наукові дослідження та інновації. У світі відбувається зростання валових внутрішніх витрат на наукові дослідження і дослідно-конструкторські розробки (НДДКР) (за 2007–2013 рр. вони зросли в світі на 31% і становили 1,478 млрд дол., вони росли швидше, ніж світовий валовий внутрішній продукт (ВВП) за той самий період – 20%): США – 28%, Китай – 20%, Європейський Союз – 19%, Японія – 10%. На решту світу, що становить 67% світового населення, припадає лише 23% витрат на НДДКР [17].

Аналітики відзначають низку проблем із проведенням ефективної наукової, науково-технічної та інноваційної політики в сучасній Україні й роблять висновок про те, що «стан наукової, науково-технічної сфери за ці роки різко погіршився: скорочено обсяг замовлень на наукову та науково-технічну продукцію, скоротилася кадрова та матеріальна база проведення досліджень та розробок, різко зменшилася результативність самої науки. Саме це стало під-

грунтям певного незадоволення наукової громадськості державною науковою, науково-технічною та інноваційною політикою» [2, с. 50]. В. Пилипенко пропонує розмежовувати різні аспекти статусу науки в сучасному суспільстві, а саме: «декларативний і реальний статус науки; статус науки в цілому і статус її структурних складових – груп наук, наукових дисциплін, гілок, напрямків тощо; статус науки в державі, тобто в системі влади; статус науки в економіці...; територіальний статус науки...; статус науки в суспільстві загалом і диференційований статус у різних прошарках соціуму» [11, с. 491].

Це актуалізує запрошення до дискусії на тему: «Як взаємодіють особисте, колективне та інституційне в розвитку сучасної науки?»

По-перше, в Україні посилюється критика наукової спільноти: вітчизняна наука не змогла протистояти процесам деградації вітчизняної економіки й суспільства, погіршенню добробуту та соціальної захищеності громадян, не змогла забезпечити обороноздатність країни й запобігти руйнуванню самої науки.

По-друге, професія вченого в Україні перебуває в десятці найменш престижних професій (за даними опитування, проведеного Міжнародним кадровим порталом «HeadHunter Україна» у вересні 2014 р., N = 1200). Вчені не є успішними за економічними критеріями – дохід, рівень добробуту [8].

По-третє, в Україні існує недовіра до експертної думки вчених. Тільки 35,4% українців вважають, що при розробці програм розвитку України влада має спиратися на думку вітчизняних учених, на думку закордонних експертів пропонує спиратися 24,2% респондентів, 24% вказали, що пріоритет потрібно віддавати думці представників бізнесу та керівників підприємств і стільки опитаних схиляються до необхідності залучення закордонних експертів, 20% віддають перевагу рецептам політиків та державних діячів України, 19% вказали на провідну роль громадських організацій України, а 26% взагалі не змогли визначитися в цьому питанні [13, с. 141]. Суперечливою є громадська думка українців про роль науки в реформуванні суспільства. За даними моніторингу, проведеного Інститутом соціології НАН України у 2014 р., на запитання «Чи можливий розвиток української держави та економіки без розвитку вітчизняної науки?» 33,5% респондентів вказали позицію «абсолютно неможливий», 29,2% – «скоріше неможливий», 15,0% – «в одних областях неможливий, в інших можливий», 4,9% – «скоріше можливий» і 2,9% – «цілком можливий», ще 14,4% респондентів не визначилися з відповіддю [13, с. 140].

За умов падіння довіри до науки, невиправдання суспільних очікувань від науки виникають питання щодо механізму взаємодії науки й суспільства, а також взаємодії особистого, колективного та інституційного в розвитку науки.

Мета статті – визначити роль особистого, колективного й інституційного у функціонуванні та розвитку науки за умов інституційної кризи в українському суспільстві.

Особисте в розвитку науки. Суспільне сприйняття особистості вченого й виконуваної ним соціальної ролі історично змінювалося з розвитком

ком науки й суспільства [6]. Відзначимо деякі основні тенденції, що розкривають роль особистого в розвитку сучасної науки, які виявлені науковцями й відображені в Доповіді ЮНЕСКО з науки (такі доповіді готують і публікують кожні п'ять років) [17]. По-перше, зафіксовано збільшення кількості наукових працівників у світі – 7,8 млн осіб (з 2007 р. вона збільшилася більше ніж на 20%): у ЄС – 22,0% від світового числа науковців, у Китаї – 19,0%, у США – 16,7%. По-друге, зберігається гендерна асиметрія (жінки досягають паритету із чоловіками на рівні магістратури, однак на рівні докторантури їх частка знижується до 43,0% дипломантів. Потім розрив збільшується, і серед науковців жінок у світі лише 28,4%). Однак це не стосується України, яка належить до країн, «...що додержується гендерної демократії в підготовці наукових кадрів. Жінки нарівні з чоловіками виконують право на продовження освіти в аспірантурі та докторантурі. Так, у 2011 р. жінки склали 60% (21,0 тис.) загальної чисельності аспірантів та 52% (0,9 тис.) докторантів» [7, с. 15]. По-третє, спостерігається збільшення мобільності науковців, незважаючи на розвиток Інтернету та поширення онлайн-платформ (особливо мобільні вчені, які досягли рівня докторів). По-четверте, має місце збільшення числа наукових публікацій (з 2008 р. їх кількість зросла на 23%). За 2014 р. їх зареєстровано близько 1,27 млн. У цій сфері також лідирує Європа (34%), далі йдуть США (25%), частка яких дещо знизилася. Кількість китайських видань збільшилася приблизно в два рази протягом 5 років, досягнувши майже 20% світового обсягу (десять років тому частка цієї країни становила 5% публікацій).

Науковці в сучасній Україні – нечисленна соціальна група. Статистичні дані свідчать: «Частка виконавців наукових досліджень і розробок (дослідників, техніків і допоміжного персоналу) в Україні у 2013 р. у загальній кількості зайнятого населення становила 0,49% (2011 р. – 0,54%, у 2012 р. – 0,52%), у тому числі дослідників – 0,32% (0,35% і 0,34% відповідно). Для порівняння: за даними Євростату, у 2011 р. найвищою частка виконавців наукових досліджень і розробок (дослідників, техніків і допоміжного персоналу) у загальній кількості зайнятого населення була у Фінляндії (3,27% і 2,33%), Данії (3,16% і 2,10%), Ісландії (2,96% і 2,02%) та Швеції (2,71% і 1,73%); найнижчою – у Румунії (0,46% і 0,28%), Туреччині (0,68% і 0,57%) та Кіпрі (0,70% і 0,49%)» [2, с. 52].

Дані соціологічних досліджень свідчать, що в сучасній Україні на рівні суспільної свідомості є суперечність між престижністю професії вченого (як складного порівняльно-оцінювального уявлення людей щодо значущості, визнання, популярності професії в суспільстві з урахуванням його соціокультурних, ціннісних особливостей) і повагою до цієї професії (вчені не є успішними за економічними критеріями – дохід, рівень добробуту тощо). Спостерігається неоднозначність оцінок ролі особистого в науці. Наприклад, на запитання «Якщо б близька вам людина вирішила стати вченим, ви б схвалили такий вибір?» 37,0% опитаних громадян України старше 18 років відповіли «скоріше так» і 33,8% – «безумовно так» [13, с. 141].

Відмінною рисою вітчизняних науковців можна вважати їхню укоріненість у наукові установи, де вони починали займатися науково-дослідною діяльністю зі студентських років. Як наслідок, в Україні є проблеми не лише із зовнішньою академічною мобільністю, а й з внутрішньою мобільністю науковців, зокрема тих, що працюють у вищих навчальних закладах. Так, за даними соціологічного дослідження (2013 р.), 48% викладачів працюють у тому самому вищому навчальному закладі, який вони закінчили [3].

Колективне в розвитку науки. К. Воденко виділив такі специфічні риси колективної дії в науковій діяльності наукових співтовариств на різних етапах історичного розвитку суспільства: «дискурсивність і споглядальність у період античності й авторитаризм мислення з теологічною раціональністю в епоху Середньовіччя (традиційне суспільство); наукове співтовариство в класичній науці індустріального суспільства визначається через парадигму; особливістю наукового співтовариства в неklasичній науці є його інтерпретативний характер; для наукової спільноти в інформаційному суспільстві характерна віртуальність» [1, с. 154]. Проблема співвідношення індивідуальної й колективної форм організації науково-дослідної роботи має давню історію, частково її вирішувало створення наукових шкіл. Система наукових шкіл – тип наукової спільноти, форма кооперації наукової діяльності, що складалася історично. Дослідники вказують на численні проблеми ідентифікації сучасних наукових шкіл. Структурування науки у світі відбувається через розмаїття колективного, адже, крім наукових шкіл, активно функціонують тимчасові колективи, науково-освітні лабораторії, мережеві об'єднання [5]. Інтерес становить підхід, згідно з яким наукова школа – це перспектива, яка реалізується за такими напрямками: 1) «теоретична перспектива, тобто коли задана така парадигма, яка дає змогу проводити дослідження, не обмежуючись межами цієї парадигми»; 2) методологічна перспектива, тобто «рефлексія з приводу методу самого дослідження»; 3) кадрова перспектива (наявність учнів, послідовників); 4) відсутність географічних кордонів; 5) етична перспектива («відсутність адміністративного тиску й узгоджене рішення», «відкритість даних досліджень для всіх учасників» [15, с. 16–18].

Колективному в науці сприяють глобалізаційні процеси в сучасному світі. Основними суб'єктами міжнародного наукового співробітництва залишаються окремі вчені й наукові колективи (школи), для яких відкриті нові можливості здійснення науково-дослідної роботи. Спостерігається тенденція до колективних наукових публікацій. Так, понад третину (35%) статей, що публікуються в міжнародних фахових виданнях, є колективними роботами, автори яких працюють у різних країнах (1996 р. цей відсоток становив 25%); у деяких країнах Західної Європи частка наукових публікацій за результатами міжнародного співробітництва становить понад 50% і більше (у Великій Британії – понад 50%, Швейцарії – понад 75%) [16]. Водночас показники розвитку науки свідчать про недостатню інтеграцію української науки у світовий інтелектуальний простір, зокрема фіксується

низький індекс цитування праць вітчизняних науковців, а також низькі інтегральні індекси розвитку вітчизняної науки загалом [9, с. 77].

Колективне в розвитку університетської науки стримується тим, що «майже половина вітчизняних ВНЗ не мають науково-дослідних організацій (відокремлених підрозділів) у своїй структурі. Водночас понад 70% з 16,5 тис. докторів наук і 90 тис. кандидатів наук України працюють за основним місцем роботи у ВНЗ. Однак вони перевантажені навчальною діяльністю і сумісництвом в інших закладах науки і вищої освіти» [2, с. 52]. На пострадянському просторі колективне в розвитку науки трансформується під впливом нових запитів до науки. Одночасно діє низка чинників, які взагалі гальмують наукові дослідження всупереч становленню «суспільства знань», інтелектуалізації економіки. Згідно з результатами загальноросійського експертного опитування, проведеного Центром розвитку науки (2016 р., опитано 250 експертів, керівників наукових проектів, що виконуються спільно університетами, дослідницькими організаціями та виробничими компаніями), основними гальмами розвитку російської науки експерти вважають такі: запізнення технологічної модернізації економіки – дефіцит фінансів для проведення наукових досліджень – недосконалість адміністрування сфери науки – дефіцит висококваліфікованих кадрів дослідників – непідготовленість менеджменту сфери науки до трансферу наукової продукції в інноваційне виробництво [4, с. 22].

Інституційне в розвитку науки. Науковці та практики вбачали вихід з кризи науки в інституціоналізації партнерства. Однак цей шлях має проблеми, які ставлять під сумнів саму ідею партнерства. Науковці вважають нагальним розширення участі наукової громадськості в управлінні науковою сферою, удосконалення організації державно-приватного партнерств [9, с. 52–56]. Проте, як свідчить світова практика, зміцнення зв'язків між приватним сектором, університетами та громадськими науково-дослідними інститутами не дає очікуваних результатів (хоча більшість експертів виступають за це, за даними дослідження Статистичного інституту ЮНЕСКО, 2013 р., дослідження охоплювало 65 країн): 1) *труднощі вироблення успішної національної політики в галузі науки й інновацій, яка охоплює такі напрямки, як: освіта, фундаментальні дослідження, розробка технологій, приватні інвестиції в НДДКР*; 2) *незацікавленість бізнесу в інвестиціях у науку* (компанії мало зацікавлені інвестувати в інноваційні розробки, якщо не можуть розраховувати, що правова система захистить їх інтелектуальну власність) [18].

Соціальні наслідки недооцінки ролі науки, відсутності необхідних умов для її розвитку в країні влучно визначив Фредерік Жоліо-Кюрі: «Наука необхідна народу. Країна, яка її не розвиває, неминуче перетворюється в колонію». Дослідження стану науки в сучасному українському суспільстві, проведені науковцями останніми роками, дають нам змогу окреслити ті моменти, задоволення яких сприятиме подоланню інституційної кризи науки, допоможе знайти оптимальні форми, види взаємодії науки й держави та суспільства.

1. Потреба у відтворенні особистого в науці: *підвищення іміджу вченого як носія інтелектуального капіталу; підвищення соціальної відповідальності вчених (сьогодні новий масштаб ризику, викликаний технологіями, котрі спираються на наукові відкриття); захист академічних свобод; підвищення конкурентоспроможності вчених (за рахунок академічної мобільності тощо).*

2. Потреба в розвитку колективного в науці: *підтримка корпоративної ідентичності та властивого науці етосу; подолання симулякрів наукових шкіл; підтримка наукових шкіл на основі створення конкурентних умов для їх існування й розвитку (гранти тощо).*

3. Потреба в розвитку науки як соціального інституту: *взаємодія науки з інститутами освіти, ринку праці, економіки, політики, культури; розробка механізмів, здатних долати негативні наслідки комерціалізації науки (особливо фундаментальної).*

При проведенні соціологічних досліджень індикаторами ставлення населення до науки та її ролі в суспільстві найчастіше стають такі: ставлення до вибору професії вченого; рівень довіри до вчених; уявлення про можливість/неможливість розвитку української держави та економіки без розвитку вітчизняної науки; наскільки громадяни цікавляться новинами у сфері науки; авторитетність вітчизняних учених серед українських громадян; соціальна відповідальність учених та рівень довіри до них [10]. При проведенні масових опитувань такі індикатори можна вважати достатніми для того, щоб дати аналітичну оцінку ставлення населення країни до науки. Однак для того, щоб розкрити внутрішні механізми розвитку науки, цього недостатньо, бо бракує індикаторів для оцінювання колективного в науці. Насамперед, ідеться про вивчення таких аспектів колективного в науці, як: мотивація і здатність науковців до колективної наукової співпраці; стан наукових шкіл, їх відтворення; стан конкуренції між науковими колективами (групами, організаціями) за наукові гранти.

Про те, які виклики постали перед наукою сьогодні і як це позначилося на розвитку особистого, колективного й інституційного в науці, свідчать зміни, що відбулися в цій сфері життєдіяльності особистості, наукових спільнот і науки як соціального інституту. Найбільш глибоко, повно й обґрунтовано ці зміни описав П. Штомпка, який виділив п'ять таких змін, а саме:

1. *Фіскалізація науки* (необхідність пошуку фінансування і залежність від зовнішніх критеріїв – фондів, грантів тощо).

2. *Приватизація науки* (результати досліджень належать спонсорам та ін.).

3. *Комерціалізація науки* (результати досліджень стають привабливим ринковим товаром, під загрозою – незалежність науки).

4. *Бюрократизація науки* (багато часу йде на підготовку проектів, оцінку досягнень у зовнішніх органах тощо).

5. *Зниження ексклюзивності й автономності наукової спільноти* (у наукову спільноту проникають політики, бізнесмени тощо, а науковці часто залишають наукову спільноту, приймають ролі політиків тощо) [14, с. 404–406]. Сьогодні наука потребує нового менеджменту, здатного до успішного пошуку засобів для її розвитку та їх ефективного використання.

Актуалізацію необхідності довіри до науки, комунікації між суспільством і наукою П. Штомпка вбачає в таких чинниках, які позначилися на взаємодії між суспільством і наукою: глобальне, наднаціональне охоплення науки; розвинені мережі співпраці та комунікації між дослідниками, віддаленими в просторі, які раніше не мали можливості познайомитися; мультидисциплінарний характер багатьох досліджень; можливість використання наукових відкриттів для негідних цілей та їх непередбачені побічні ефекти, які створюють загрозу для багатьох людей (новий масштаб ризику, викликаний технологіями, котрі спираються на наукові відкриття); величезні витрати держави на науку, що вимагає контролю й пошуку довіри [14, с. 391].

Варто зауважити, що подальший розвиток особистого, колективного та інституційного в науці визначається не лише впливом зовнішніх чинників, існує також чимало загроз усередині наукового співтовариства. Ці загрози науковці вбачають, насамперед, у таких тенденціях, які особливо наочно почали виявлятися останніми роками [12]: 1) втрата корпоративної ідентичності та властивого науці етосу; 2) нав'язування науковій діяльності невластивих їй критеріїв, у тому числі економічних, ідеологічних і бюрократичних, а також самозарахування до професійної корпорації політичних і бізнес-менеджерів; 3) втрата цінності об'єктивності наукового знання, яка до настання постмодернізму була наріжним каменем наукової діяльності; 4) абсолютизація економічних критеріїв успіху в науковій діяльності, адже наразі єдиним критерієм стає успіх, виражений у статусно-репутаційних (звання, премії, рейтинги тощо) та економічних (збільшення фінансування) категоріях. Трансформація внутрішньої мотивації вчених, для яких новизна та оригінальність отриманих ними результатів втрачає характер цінності, позначається на уявленнях учених про суб'єктивний сенс наукової діяльності.

Висновки. В індустріальному суспільстві на хвилі затребуваності наукових здобутків для розвитку масового виробництва укорінюється тенденція до інституціоналізації науки, яка відбулася в індустріальному суспільстві, коли наукові розробки стали масово затребуваними. Постіндустріальне суспільство висуває нові вимоги до інституту науки, складається новий іміджевий образ науковця, наукової організації, наукової школи, науки загалом. Розвиток науки починає визначати механізм взаємодії особистого, колективного й інституційного.

Список використаної літератури

1. Воденко К. В. Научное сообщество как коллективный субъект познания и системообразующий фактор социокультурной среды развития науки / К. В. Воденко, О. С. Иванченко // Вестник ЮРГТУ (НПИ). – 2015. – № 2. – С. 146–155.

2. Жилияев І. Б. Вища освіта України: стан та проблеми / І. Б. Жилияев, В. В. Ковтунець, М. В. Сьомкін. – Київ : Наук.-досл. ін-т інформатики і права Національної академії правових наук України, Ін-т вищої освіти Національної академії педагогічних наук України, 2015. – 96 с.

3. Звіт за результатами соціологічного опитування «Соціально-економічний та професійний портрет українського викладача» Центр дослідження суспільства, 2013 р.

[Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.cedos.org.ua/system/attachments/files/000/000/002/original/csr_-_teachers_-_report_final.pdf?1386338539.

4. Ключарев Г. А. Востребованность и результативность внедрения инновационной продукции научного взаимодействия вузов, НИИ и компаний / Г. А. Ключарев, В. И. Савинков. – Москва : ЦСП и М, 2016. – 63 с.

5. Козлова Л. А. «Научная школа» в научной политике и социальном исследовании / Л. А. Козлова // Вестник Института социологии РАН. – 2014. – № 10. – С. 45–65.

6. Матяш Т. П. Образ ученого: историко-культурные метаморфозы / Т. П. Матяш, Д. В. Матяш // Гуманитарий Юга России. – 2015. – № 4. – С. 152–165.

7. Наукова та науково-технічна діяльність у 2015 році. Статистичний збірник «Наукова та інноваційна діяльність в Україні» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publnauka_u.htm.

8. Названі найбільш перспективні професії в Україні – IT-спеціаліст, лікар, військовослужбовець [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://hh.ua/article/15440>.

9. Освіта й наука в інноваційному розвитку сучасної Європи : зб. наук.-експерт. матеріалів / за заг. ред. С. І. Здіорука. – Київ : НІСД, 2014. – 124 с.

10. Петрушина Т. О. Сприйняття вітчизняної науки і науковців у суспільній свідомості / Т. О. Петрушина // Вісник НАН України. – 2015. – № 2. – С. 29–36.

11. Пилипенко В. Вітчизняна наука як суспільна проблема / В. Пилипенко // Україна-2002. Моніторинг соціальних змін; за ред. В. Ворони, М. Шульги. – Київ : Ін-т соціології НАН України, 2002. – С. 490–497.

12. Реутов Е.П. Роль доверия в научной деятельности [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/32266/1/klo_2015_126.pdf.

13. Українське суспільство: Моніторинг соціальних змін. – Київ : Ін-т соціології НАН України, 2014. – Т. 2. – С. 140–141.

14. Штомпка П. Доверие – основа общества : пер. с польск. / Петр Штомпка. – Москва : Логос, 2012. – С. 391–407.

15. Ядов В. А. Круглый стол: «Размышления о научной школе» / В. А. Ядов // Вестник Института социологии РАН. – 2014. – № 9. – С. 11–35.

16. Adams J. International research coauthorship – trends and implications / J. Adams // Universities UK blog. – 2013. – 5 July [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://blog.universitiesuk.ac.uk/2013/07/05/international-research-coauthorship-trends-and-implications/>

17. UNESCO Science Report, towards 2030 (2015) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://en.unesco.org/unesco_science_report (The sixth report in the series was launched on 10 November 2015).

18. Special Eurobarometer 401. Responsible Research and Innovation (RRI), Science and Technology. Report 2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_401_en.pdf.

Стаття надійшла до редакції 24.06.2016.

Хижняк А. В. Личное, коллективное и институциональное в развитии науки

Статья посвящена определению роли личного, коллективного и институционального в функционировании и развитии науки в условиях институционального кризиса в украинском обществе. Институционализация науки состоялась в индустриальном обществе, когда научные разработки стали массово востребованными. Постиндустриальное общество предъявляет новые требования к институту науки, складывается новый имиджевый образ ученого, научной организации, научной школы, науки в целом. Автор обосновывает тезис, что в условиях падения доверия к науке в Украине, неоправдания общественных ожиданий от науки ее развитие начинает определять механизм взаимодействия личного, коллективного и институционального. Более того, в ус-

ловиях институционального кризиса существование, функционирование и развитие науки все больше зависят от личного (ученых) и коллективного (научных школ, научных институтов, организаций). Автор утверждает, что дальнейшая гармонизация взаимодействия между личным, коллективным и институциональным в развитии науки в Украине возможна при учете в ходе проведения государственной политики в сфере науки не менее трех потребностей: 1) в воспроизведении личного в науке: повышение имиджа ученого как носителя интеллектуального капитала; повышение социальной ответственности ученых (сегодня новый масштаб риска, вызванный технологиями, которые опираются на научные открытия); защита академических свобод; повышение конкурентоспособности ученых (за счет академической мобильности и т. д.); 2) в развитии коллективного в науке: поддержка корпоративной идентичности и свойственного науке этоса; преодоление симулякров научных школ, поддержка научных школ на основе создания конкурентных условий для их существования и развития (гранты и т. д.); 3) в развитии науки как социального института: взаимодействие науки с институтами образования, рынка труда, экономики, политики, культуры; разработка механизмов, способных преодолевать негативные последствия коммерциализации науки (особенно фундаментальной).

Ключевые слова: наука как социальный институт, ученый, научная школа, научное сообщество, коллективное действие.

Khyzhniak O. Personal, Collective and Institutional Development in Science

The article is devoted to defining the role of individual, collective and institutional functioning and development of science in terms of the institutional crisis in the Ukrainian society. Institutionalization of science has occurred in industrial society, where research and development have become massively popular. Post-industrial society places new requirements as for institute of science, the new image is the image of scientists, scientific organizations, scientific school, science in general. The author proves the thesis that in the fall of trust in Ukrainian science non-justification of public expectations of science; its development begins to define the mechanism of interaction of personal, collective and institutional. Moreover, in terms of the institutional crisis of existence, operation and development of science is increasingly dependent on the personal (scientists) and collective (academic schools, research institutions, organizations). The author argues that further harmonization of interaction between personal, collective and institutional development of science in Ukraine is possible taking into account in carrying out state policy in science at least three public needs. 1. The need for personal reproduction in science, improving the image of the scientist as a carrier of intellectual capital; increasing social responsibility of scientists (today new scale of risk caused by technologies which are based on scientific findings); protection of academic freedom; improving the competitiveness of scientists (due to academic mobility, etc.). 2. The need for collective development in science, support the corporate identity and ethos inherent in science; overcoming simulacrum of scientific schools, academic support schools through the creation of competitive conditions for their existence and development (grants, etc.). 3. The need for the development of science as a social institution: interaction with institutes of science education, labour market, economy, politics and culture; develop mechanisms that can overcome the negative effects of commercialization of science (especially basic).

Key words: collective action in science, science as a social institution, academic, scientific school, scientific community.