

Д. С. Краснопольський, студент Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ УКРАЇНИ НА ОСНОВІ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ

Розглянуто теоретичні підходи і зарубіжний досвід стратегічного управління інноваційним розвитком країн світу. Розроблено пропозиції щодо формування інноваційної моделі становлення економіки України.

Рассмотрены теоретические подходы и зарубежный опыт стратегического управления инновационным развитием стран мира. Разработаны предложения по формированию инновационной модели становления экономики Украины.

The article deals with the theoretical approaches and international experience in innovative development strategic management of the world. The proposals for the formation of Ukraine's economy innovative model are developed.

Ключові слова. Зарубіжний досвід, інноваційний розвиток, модель економічного розвитку, напрями інноваційної політики.

Вступ. В умовах стратегічної спрямованості України на інноваційний тип розвитку, розширене відтворення інноваційного процесу в усіх сферах господарювання, раціональне залучення інноваційного потенціалу з метою забезпечення конкурентоспроможності потребує формування механізму стратегічного інноваційного розвитку, використання якого дозволить не тільки підвищити результативність інноваційної діяльності, але й дасть потужні можливості для підвищення ефективності функціонування національних суб'єктів господарювання в умовах нестабільного економічного середовища.

Питанням теоретичних і практичних аспектів стратегічного управління інноваційним розвитком присвячено наукові розробки відомих українських і зарубіжних учених.

У 80-ті рр. економісти школи “нової теорії зростання” довели, що наука та техніка стали найважливішими факторами суспільного прогресу. Економічна теорія інновацій представлена працями класиків економічної науки, прізвища яких відомі всьому світу: А. Сміт, Д. Рікардо, М. Туган-Барановський, Дж. Берналл, Е. Хансен, М. Кондратьєв, Й. Шумпетер, Р. Хайек, П. Сорокін та ін. Засновником новітнього концептуального підходу зазвичай вважають К. Фрімана, який уперше ввів поняття “національної інноваційної системи”. З початку 1990-х рр. це поняття перебуває в центрі уваги як учених (К. Едквіста, Б. Лундвалла, Р. Нельсона, Н. Розенберга, Б. Амабля, Р. Манселла, І. Дежиної, Н. Іванової, Ю. Яковця, Г. Салтикова та ін.), так і державних та міжнародних організацій, що опрацьовують проблеми технологічного й економічного розвитку та відповідають за розробку інноваційної і промислової політики. Методологічні та прикладні питання багатопланової проблеми регулювання інноваційних процесів були й залишаються об'єктом активних досліджень науковців України: В. Гейця, І. Макаренко, А. Гальчинського, О. Трофімчука, В. Кузьменка, Л. Семіва, А. Кінаха, В. Семиноженка, С. Козьменко та ін. Питання інноваційного розвитку країн на сучасному етапі глобалізаційних процесів висвітлено у працях вітчизняних науковців: В. Д. Базилевич, В. П. Будкіна, В. Г. Герасимчук, В. М. Гейця,

© Д. С. Краснопольський, 2014

О. Л. Каніщенко, Л. Л. Кістерського, А. І. Кредісова, Н. Н. Мазуриної, В. Ф. Онищенко, В. Н. Парсяка, О. І. Рогача, Г. К. Рогова, А. О. Старостіна, І. О. Ткаченка, А. С. Філіпенка, Т. М. Циганкової, М. Г. Чумаченка, Н. Н. Чурілова, О. І. Шниркова. Однак, незважаючи на наявність значної кількості наукових праць, присвячених питанням стратегічного інноваційного розвитку, слід зазначити про необхідність постійного вдосконалення інноваційної моделі, здатної підтримувати складні проекти з високим ступенем технічного і фінансового ризику в умовах посткризового стану національної економіки України, що зумовлює актуальність та необхідність даного дослідження.

Постановка завдання. Мета статті – узагальнити теоретичні підходи, розробити практичні рекомендації щодо формування інноваційної моделі становлення економіки України на основі існуючого досвіду інноваційного розвитку країн світу.

Результати дослідження. Теорія економічного зростання, яка виникла в 30–40-х рр. XVII ст., присвячена визначенню умов стійкого рівноважного зростання, тобто зростання за умов повного використання факторів виробництва, коли їх сукупне значення збільшується такими ж темпами, як і обсяги виробництва. Визначальними факторами економічного зростання є кількість та якість природних, трудових ресурсів, обсяги основного капіталу, технології. Роль інновацій і технологій в економічному зростанні досліджено у працях австрійського економіста Й. Шумпетера, котрий запропонував застосування ділового циклу з чотирьох фаз, які проходить економічна система в процесі безупинного економічного зростання шляхом відновлення основних фондів на новій технологічній основі за рахунок упровадження інновацій. Й. Шумпетер обґрунтував також актуальні положення про інноваційно-технологічну діяльність як універсальну функцію будь-якої суспільної формації, “фактор творчого руйнування”, “нестабільної стабільності” як головної рушійної сили розвитку економічної системи [1].

Можна визначити, в цілому, модель економічного розвитку як тенденції розвитку економічних об’єктів (світової економіки, головних сфер світової економічної системи, національних економік, сфер господарства, інтеграційних об’єднань тощо), що призводять до певного економічного результату [2, 14].

Модель економічного розвитку формується на основі теоретичних закономірностей функціонування економічних об’єктів у ринковій системі, а її особливості визначаються конкретними умовами співвідношення та взаємодії економічних факторів.

В основу виділення типів країн за моделлю розвитку може бути також покладено систему критеріїв соціально-економічного розвитку, що включає душеві показники ВНД, галузеву структуру національної економіки, структуру експорту й імпорту, рівень і якість життя населення, структуру зайнятості тощо (рис. 1).

Вибір моделей економічного розвитку визначають: рівень економічного розвитку країни, економічні ресурси, національні особливості, характер економіки, місце в регіоні та світі, організаційна й галузева структури господарства, роль економічних агентів, система державного регулювання економіки, відкритість економіки та ступінь залучення до світогосподарських зв’язків, використання іноземного капіталу. З огляду на зазначені фактори вчені-економісти виділяють три моделі відтворювального економічного процесу [3]:

- (I) ресурсна модель без високотехнологічного виробництва (природні ресурси > виробництво > гроші);
- (II) інноваційна модель (трансформація грошей на дослідження в знання > трансформація знань у майстерність працівників та інновації > перетворення інновацій у товар > гроші);
- (III) інтелектуально-донорська модель (скорочений варіант моделі (II), з якого вилучена стадія виробництва).

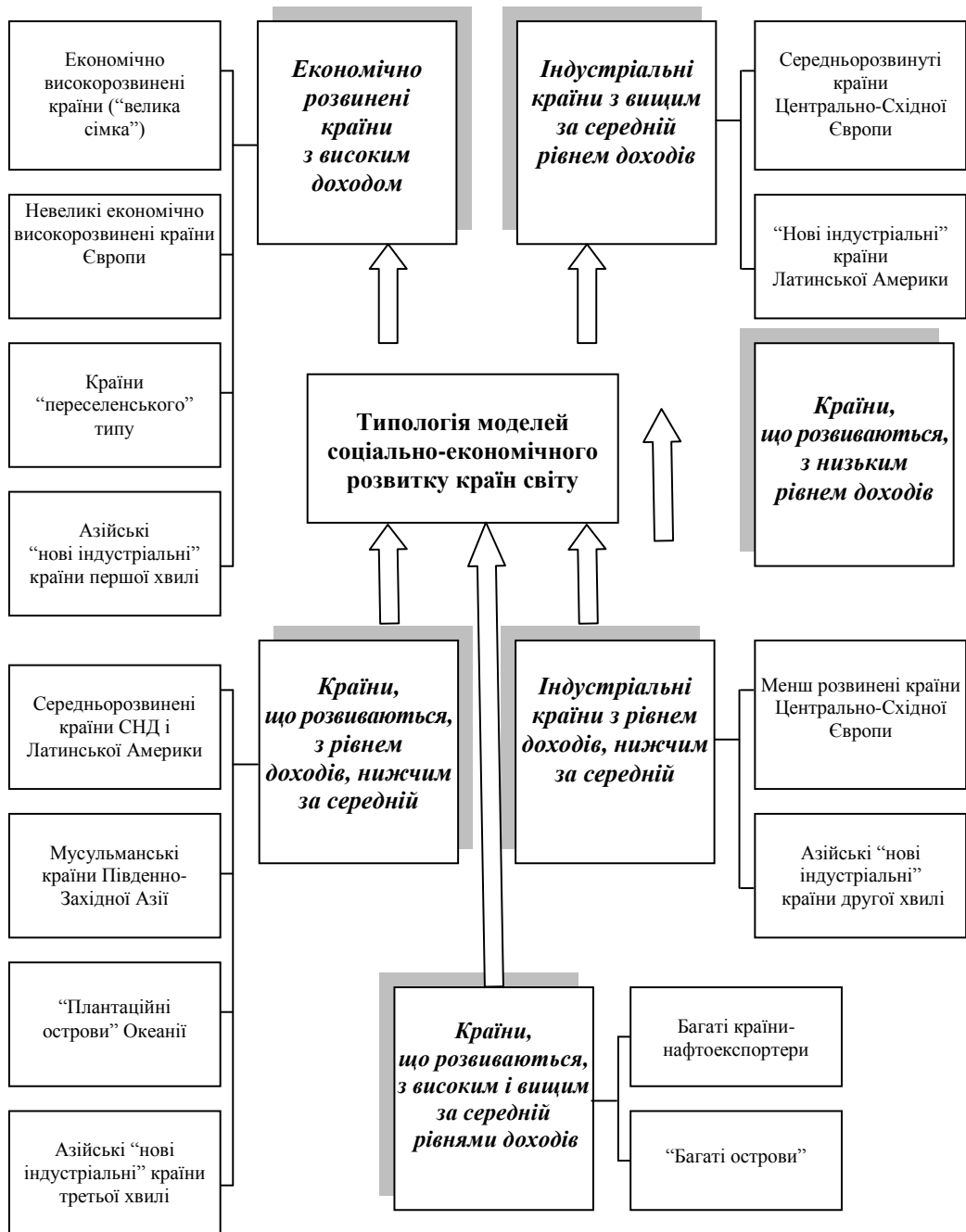


Рис. 1. Типологія моделей соціально-економічного розвитку країн світу *

* Складено автором за [2].

Як показує практичний досвід провідних країн з різним рівнем і ефективністю економічного розвитку, найефективнішою є друга модель економічного відтворення. В основу соціально-економічного розвитку економічно розвинених країн покладено інноваційну модель розвитку. Вона базується на інформаційному способі виробництва і відповідній йому господарській системі – “новій економіці”. Головним ресурсом останньої є творчі здібності людей, що формують інтелектуальний капітал. Для цього ресурсу не характерна традиційна вичерпність. Він забезпечує економічне зростання без пропорційного збільшення витрат сировинних ресурсів. Тому найрезультативнішими стають вкладення в самих працівників, у підвищення творчого потенціалу людської особистості, що фактично невіддільно від особистого споживання. У такий спосіб формується саморегульований механізм, який дозволяє здійснювати інвестиції, що стимулюють економічне зростання за допомогою максимізації особистого споживання.

Проте в Україні домінують перша і третя моделі: ресурсна без високотехнологічного виробництва (I) та інтелектуально-донорська (III). Згадані моделі у стратегічній перспективі мають порівняно низький рівень ефективності, оскільки вони призводять до виснаження ресурсів країни, до витоку факторів виробництва національної економіки за кордон і унеможливають забезпечення високих показників рівня добробуту населення. З огляду на економічні реалії, потенційні внутрішні можливості й зовнішні умови в Україні необхідно невідкладно розпочати реалізацію стратегії випереджального розвитку економіки на основі активізації інноваційних чинників (II модель). Реалізація цього завдання обумовлює необхідність дослідження теоретичних засад формування інноваційної моделі економічного зростання, для чого, на нашу думку, доцільно провести ретроспективний аналіз відомих економічних моделей розвитку та їх адаптацію до сучасних умов [4].

Отже, інноваційна модель розвитку – економічна модель піднесення продуктивних сил країни, яка базується на використанні високих технологій, що сприяють створенню конкурентоздатної продукції для зовнішнього ринку [2; 5].

Інноваційна модель економіки складається з багатьох елементів, що перебувають у динамічному взаємозв'язку. Головні елементи інноваційної моделі такі:

- система продукування наукових знань та інновацій;
- система набуття і підвищення кваліфікації;
- система комерціалізації наукових знань та інновацій;
- система використання інновацій;
- система керування й регулювання інноваційного розвитку економіки.

У цілому, інноваційно орієнтована економіка може бути визначена низкою специфічних особливостей, до найважливіших із них належать:

- чітко визначена спрямованість відтворювального процесу на досягнення високої технологічної конкурентоздатності країни за рахунок наукових знань, технологій та інформації;
- наявність соціально-економічної інфраструктури, що відповідає зростанню технологічної конкурентоздатності до рівня найбільш розвинутих країн світу;
- наявність технологічного і виробничого потенціалу – матеріальних і людських ресурсів, здатних забезпечити випуск конкурентної високотехнологічної продукції.

Таким чином, найпомітнішою ознакою сучасного світового поступу стають високі технології, що набувають значення рушійних сил для всіх секторів економіки. Широке впровадження таких технологій забезпечує економію ресурсів, підвищення ефективності виробництва, формування та задоволення нових потреб у суспільстві [6].

Інноваційні процеси в економіці України, на жаль, ще не набули вагомих масштабів: кількість підприємств, що впроваджують інновації, зменшується з кожним роком і становить

нині 12–14 %, що в 3–4 рази менше, ніж в інноваційно розвинутих економіках. Наукоємність промислового виробництва перебуває на рівні 0,3 %, що менше світового рівня. При цьому майже третина коштів, що витрачаються на інноваційну діяльність, припадає на закупівлю обладнання, у той час як на придбання прав на нову інтелектуальну власність або на проведення НДДКР витрати значно менші. Майже половина з інноваційних підприємств узагалі не фінансують наукових досліджень в інтересах свого виробництва [7]. Таке становище обумовлено як браком коштів, так і відсутністю в останні роки дійової державної системи стимулювання інноваційної діяльності, зачатки якої були поступово скасовані щорічними в останні 5 років поправками до відповідних бюджетних та інших законів.

Проте низький рівень наукоємності вітчизняного виробництва визначається не тільки дефіцитом грошей чи браком стимулів і пільг. Фундаментальне значення має структура економіки.

В умовах активного розвитку “нової економіки” відбувається заміщення старих технологічних укладів новими. Принципово змінюються форми поєднання засобів праці, предметів праці і робочої сили у процесі виробництва. Змінюється співвідношення між висококваліфікованими і малокваліфікованими працівниками, поглиблюється суспільний поділ праці, створюються нові виробництва й галузі економіки [8]. В українській економіці домінують низькотехнологічні галузі виробництва, які природно належать до малонаукоємних галузей: добувна і паливна – 0,8–1 %; харчова, легка промисловість, агропромисловість – 1,2 %. У цілому в Україні домінує відтворення виробництва 3-го технологічного укладу (гірнична металургія, залізничний транспорт, багатотоннажна неорганічна хімія та ін.). Відповідно, майже 95 % вітчизняної продукції належить до виробництв 3-го та 4-го технологічних укладів. Зростання ВВП за рахунок уведення нових технологій в Україні оцінюється всього у 0,7–1 % [7].

Для об’єктивної оцінки стану інноваційного розвитку України важливе значення має визначення її відносної позиції в рамках країн ЄС за допомогою Європейського інноваційного індексу, Європейського інноваційного табло (ЄІТ). За ЄІТ Україна міститься в останній за рівнем інновативності четвертій групі – “країни, що рухаються навздогін” зі значенням індексу 0,23. Цю групу становлять: Угорщина – 0,24; Росія – 0,23; Україна – 0,23; Латвія – 0,22; Польща – 0,21; Хорватія, Греція – 0,20; Болгарія – 0,19; Румунія – 0,16; Туреччина – 0,08. У порівнянні з іншими країнами ЄС відставання України становить: від “країн-лідерів” – приблизно у 3 рази (Швеція – 0,68), від “країн-послідовників” – 2 рази (Великобританія – 0,48), від країн “помірних інноваторів” – 1,6 рази (Норвегія – 0,35) [7].

З наведених даних видно, що переміщення України сходишками інноваційного розвитку потребуватиме величезних зусиль, ресурсів, політичної волі і високої мобілізованості суспільства. Проте для окремих секторів вітчизняної економіки ці зусилля мають бути ще більшими, ніж у цілому по всій економіці. У першу чергу, це стосується аграрного сектора, легкої промисловості та фармацевтики. Виходячи з цього, “Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 рр. в умовах глобалізаційних викликів” розглядає інноваційну діяльність і необхідні заходи щодо її розвитку з позицій основних пріоритетів [7]:

- адаптація інноваційної системи України до умов глобалізації та підвищення конкурентоспроможності;
- переорієнтація системи продукування інновацій на ринковий попит і споживача;
- створення привабливих умов для творців інновацій, стимулювання інноваційної активності підприємництва;
- системний підхід в управлінні інноваційним розвитком, інформатизація суспільства.

Прогнозні оцінки інноваційного розвитку України за індикаторами Європейського інноваційного табло (табл. 1) засвідчують, що за умов цілеспрямованої інноваційної політики, відповідної адаптації підприємницької діяльності, реальних кроків у напрямку необхідних структурних змін в економіці та технологічної модернізації виробництва прогнозні показники ВВП можуть бути перевершені.

Таблиця 1

Прогнозні (2020 р.) значення індикаторів Європейського інноваційного табло для України (значення для країн ЄС прийнято за 100 %), розраховані за оптимістичним сценарієм “Україна – лідер у групі країн “помірні інноватори” [7]

№	Індикатори	2006	2020
1	2	3	4
“Вхідні” індикатори – рушійні сили інновацій			
1	Особи з вищою освітою в галузі технічних та природничих наук серед населення у віці 20–29 років (кількість на 1000 мешканців відповідного віку)	126	100–105 %
2	Особи, що мають закінчену вищу освіту, серед населення у віці 25–64 років (кількість на 1000 мешканців відповідного віку)	78	95–100 %
3	Ступінь використання населенням широкосмугового Інтернету (кількість ліній широкосмугового Інтернету на 1000 мешканців)	15	65–70
4	Особи, що беруть участь у програмах підвищення кваліфікації (навчання), для населення у віці 25–64 років (кількість на 1000 мешканців відповідного віку)	–	40–45
5	Рівень освіти юнацтва (питома вага осіб у віці 20–24 років, що мають, як мінімум, повну середню спеціальну освіту, серед населення відповідного віку)	86	95–100 %
“Вхідні” індикатори – створення нових знань			
1	Витрати некомерційного сектора на НДДКР (% ВВП)	40 %	60–70 %
2	Витрати комерційного сектора на НДДКР (% ВВП)	36 %	50–60 %
3	Витрати на НДДКР у високотехнологічному та середньо-високотехнологічному секторах промисловості (% загальних витрат на НДДКР у промисловості)	87 %	95–105 %
4	Підприємства, що отримують кошти на інноваційну діяльність з некомерційних джерел (% від загальної кількості як інноваційних, так і неінноваційних підприємств)	44 %	60–65 %
“Вхідні” індикатори – інновації та підприємництво			
1	Малі та середні компанії, що працюють над інноваціями для власних потреб (% від загальної кількості МСК)	–	70–80 %
2	Малі та середні компанії, що беруть участь у спільних інноваційних проектах у промисловості (% від загальної кількості МСК)	–	60–70 %
3	Витрати на інноваційну діяльність (% у загальному товарообороті)	23 %	40–50 %
4	Венчурний капітал, призначений на фінансування ранніх стадій роботи компаній (% ВВП)	–	30–40 %
5	Витрати на інформаційні та комунікаційні технології (% ВВП)	106 %	110–120 %
6	Малі та середні компанії, що використовують організаційні інновації (% від загальної кількості МСК)	45 %	60–70 %

1	2	3	4
“Вихідні” індикатори – застосування			
1	Особи, зайняті у високотехнологічних сегментах сектора послуг (% від загальної чисельності робочої сили)	64 %	80–85 %
2	Експорт високотехнологічної продукції (% від загального експорту)	7 %	40–45 %
3	Продаж нової продукції на ринку (% від загального товарообороту)	54 %	60–70 %
4	Продаж нової для фірми промислової продукції, але не нової на ринку (% від загального товарообороту)	–	60–70 %
5	Особи, зайняті у високотехнологічному та середньо-високотехнологічному секторах промисловості (% від загальної чисельності робочої сили)	78 %	80–90 %
“Вихідні” індикатори – інтелектуальна власність			
1	Патенти ЄС на 1 млн населення	0	15–20 %
2	Патенти США на 1 млн населення	0	15–20 %
3	Патенти “тріадних груп” на 1 млн населення	–	15–20 %
4	Нові торгові марки ЄС на 1 млн населення	0	15–20 %
5	Нові промислові дизайни ЄС на 1 млн населення	0	15–20 %

Варіант сценарію “Україна – лідер у групі країн “помірні інноватори” найбільш вірогідний на період до 2020 р. Його реалізація дозволить Україні досягти інтегральних показників інноваційного розвитку, які нинішнього часу характерні для Норвегії, Чехії, Італії, Іспанії та інших країн.

Висновки. Викладені у статті положення дозволяють зробити висновки, що управління інноваційним розвитком України передбачає модернізацію економіки, яка ґрунтується на впровадженні принципово нових технологій і застосуванні нових знань.

Проведене дослідження дає можливість визначити пріоритетні напрями реалізації сучасної інноваційної політики: освоєння новітніх інформаційних технологій; випереджальний розвиток біотехнологій, зокрема генної інженерії та інших напрямів мікробіологічних досліджень; прогрес нових мікроелектронних технологій і сучасних засобів автоматизації; розвиток космічних технологій; розвиток технологій ядерного циклу; розгортання інформаційної інфраструктури на основі сучасних систем супутникового й оптоволоконного зв’язку; оздоровлення навколишнього середовища за допомогою екологічно чистих технологій тощо.

Застосування зарубіжного досвіду формування інноваційної моделі й обрання інноваційного вектора розвитку економіки країни дозволить отримувати нові наукові результати й ефективно впроваджувати їх у виробництво, підвищувати конкурентоспроможність вітчизняної економіки на світовому ринку.

Література

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития / Шумпетер Й.; перевод В. С. Автономова и др. – М. : Директмедиа Паблишинг, 2008. – 402 с.
2. Економіка зарубіжних країн / А. П. Голіков, О. Г. Дейнека, Л. О. Позднякова, П. О. Черномаз – К. : ЦУЛ, 2008. – 404 с.
3. Економіко-правові проблеми в сфері інтелектуальної власності : монографія / кол. авторів: Орлюк О. П., Бутнік-Сіверський О. Б., Ревуцький С. Ф. та ін. ; кер. авт. колективу, наук. ред. Бутнік-Сіверський О. Б. – К. : НДІ інтелектуальної власності АПРн України, 2006. – 364 с.
4. Тувакова Н. В. Ретроспективний аналіз інноваційних моделей економічного зростання / Н. В. Тувакова // Фінансовий простір. – 2011. – № 3. – С. 49–53.
5. Оппенлендер К. Технический прогресс / Оппенлендер К. – М. : Прогресс, 2010. – 243 с.
6. Федосеева Н. Ю. Реструктуризация предприятий ОПК при формировании вертикально-интегрированных структур (ВИС) [Электронный ресурс] / Н. Ю. Федосеева // Предпринимательство в промышленности: пути развития : материалы II межрегиональной конф. – Режим доступа : <http://www.subcontract.ru>
7. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 рр. в умовах глобалізаційних викликів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.pir.dp.ua/uploads/StrategizInnovRazvitiya
8. Резяпкина О. И. Влияние технологических укладов на становление и развитие институциональных структур [Электронный ресурс] : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.01 / О. И. Резяпкина // Электронная библиотека. – Режим доступа : <http://www.lib.ua-ru.net>

