

## Розділ 1

РЕГІОНАЛЬНІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ  
ДОСЛІДЖЕННЯDOI: [https://doi.org/10.24144/2409-6857.2018.2\(52\).13-25](https://doi.org/10.24144/2409-6857.2018.2(52).13-25)

УДК 330.341.1:332.14 (510)

Мікловда В.П., Грига В.Ю.

ОСОБЛИВОСТІ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В КИТАЇ  
(НА ПРИКЛАДІ ПРОВІНЦІЇ ЦЗЯНСІ)

*В даній статті проаналізовано досвід формування та реалізації інноваційної політики в китайській провінції Цзянсі, яка демонструє значний прогрес в науково-технологічному та інноваційному розвитку. Джерельною базою слугували статистичні дані уряду провінції, нормативно-правові акти та регуляторні акти, а також коментарі місцевих експертів, що отримані безпосередньо автором під час відвідування провінції Цзянсі. В результаті було виявлено низку особливостей регіональної інноваційної політики, що притаманна китайській регіонам. На основі отриманого практичного досвіду та проведеного аналізу регіональної інноваційної політики провінції Цзянсі сформульовано рекомендації щодо вдосконалення відповідної політики в Україні.*

**Ключові слова:** інноваційна політика, інноваційна діяльність, Китай.

**Постановка проблеми.** Сьогодні все більше уваги як у світовій, так і у вітчизняній науковій літературі, приділяють дослідженням феномену економічного успіху Китаю, який демонструє не лише надвисокі темпи зростання ВВП (з 1996 по 2015 роки середньорічні темпи склали близько 9,3%), але й стабільне підвищення конкурентоспроможності (з 34 до 27 місця у світі за всю історію спостережень Глобального індексу конкурентоспроможності ВЕФ). Враховуючи, що у даний період відбувається реформування інноваційної політики в Україні, з одного боку, та посилення ролі регіонів, з іншого, ґрунтовне вивче-

ння досвіду Китаю вбачається досить актуальним.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Мороз О., Джокуш Т., Ліцзянь Л., досліджуючи стан економічного та інноваційного розвитку Китаю, акцентували увагу на окремих проблемах, шляхах їх вирішення і стратегічних напрямках подальшого розвитку інноваційної діяльності в Китаї [1]. Кочетков В. та Білявська О. дослідили основні результати реалізації інноваційної політики Китаю та деякі інструменти цієї політики, що сприяли активізації інноваційного розвитку на основі власних інновацій [2]. Фіговський О та Гумаров В., аналізуючи інноваційну систему Китаю та еволюцію інноваційної політики країни, дійшли висновку, що причиною його науково-технологічного прориву є конвергенція інновацій та економіки [3]. Більш акцентованою на розвиток промисловості є робота Єрфорт І. та Збараської Л., які узагальнили досвід Китаю щодо політики й практики розвитку смарт-промисловості на основі аналізу довгострокової програми «Зроблено в Китаї 2025» [4].

При цьому реалізація «агресивної» інноваційної та технологічної політики, спрямованої на досягнення світового лідерства, призвела до значних економічних успіхів Китаю [5; 6]. При цьому вкрай амбітні цілі щодо побудови інноваційно орієнтованого суспільства та забезпечення світового лідерства у сфері науки

© **Мікловда Василь Петрович**, д.е.н., проф., член-кор. НАН України, завідувач кафедри економіки і підприємництва, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, e-mail: vasyi.miklovda@uzhnu.edu.ua  
**Грига Віталій Юрійович**, к.е.н., с.н.с., старший науковий співробітник, ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», м. Київ e-mail: v.gryga@gmail.com

Статтю підготовлено в рамках НДР «Формування "розумної спеціалізації" в економіці України» (№держреєстрації 0117U006045). Окрема подяка фахівцям Інституту науково-технічної стратегії та Інституту економіки провінції Цзянсі за надану експертну допомогу.

та технологій до 2050 року, визначені у відповідних стратегічних документах [7]. Більшість авторів, які досліджували різні аспекти інноваційної політики Китаю, наголошують на тому, що його досвід у формуванні та реалізації інноваційної політики може бути цікавим і для інших країн, в т.ч України, економічні успіхи якої є далеко не такими суттєвими: за аналогічний період економіка нашої країни зросла лише на 1,6%, а у рейтингу глобальної конкурентоспроможності Україна погіршила своє місце і станом на 2017-2018 роки посідає 81 сходинку з 137 країн світу. На нашу думку, зважаючи на обраний Україною децентралізаційний вектор, особливу цікавість становить саме регіональний вимір інноваційної політики Китаю як такий, що може бути адаптований в сучасних реаліях України.

З іншого боку, Китаю як великій країні як за територією, так і за кількістю населення, притаманна нерівномірність економічного, науково-технічного та інноваційного розвитку регіонів (провінцій). З огляду на це, зростає роль регіональної влади у забезпеченні економічного зростання. Сьогодні Китай вважається свідченням досить вдалого поєднання політичного авторитаризму та ефективної фіскальної децентралізації [8]. Важливо й те, що децентралізація відбувалася разом з дерегуляцією [9], що розширило можливості регіональних урядів при формуванні та реалізації економічної та інших видів політик, хоча й в межах визначених стратегічних цілей та рамкових умов.

Однак, проблемам регіонального інноваційного розвитку Китаю приділяється недостатньо уваги з боку вітчизняних науковців. Серед небагатьох наукових робіт, в яких досліджувався регіональний вектор інноваційного розвитку Китаю, можна відзначити роботу Хоменко О., яка звернула увагу на диспропорційність регіонального економічного та інноваційного розвитку країни, яку автор пов'язує з економічними реформами кінця 70-х рр [10].

**Формулювання цілей статті.** Зважаючи на це, мета цієї роботи полягає у визначенні особливостей регіональної інноваційної політики на прикладі однієї з провінцій Китаю та визначення можливих шляхів її застосування в Україні.

Джерельною базою для дослідження слугували: нормативно-правова база та офіційні статистичні дані провінції, а також результати особистих інтерв'ю з представниками уряду та наукових інститутів провінції Цзянсі, що були проведені автором. Слід відзначити, що в статті ми намагалися використовувати найбільш свіжі

дані щодо науково-технологічного та інноваційного розвитку провінції, однак не завжди це вдавалося з об'єктивних причин, зокрема запізнення у публікації статистичного щорічника.

**Опис основного матеріалу дослідження.** Провінція Цзянсі є одним з найменш економічно розвинутих регіонів Китаю. Рівень ВРП на душу населення у 2015 році становив 36724 Юань [11] (приблизно 5820 дол США), тоді як ВВП на душу населення в країні становив близько 49753 Юань (понад 7600 дол США) [12]. Однак, навіть цей відносно низький рівень у кілька разів перевищує рівень України. Економіка провінції ґрунтується на розвиненому промисловому секторі (разом з будівництвом), частка якого у ВРП сягає 50%. При цьому темпи зростання перевищують темп розвитку первинного сектору, частка якого у ВРП становить 10%. У структурі промисловості найбільш значимими (понад 3% доданої вартості промисловості) за обсягами виробництва є такі галузі, як виробництво та обробка кольорових металів, виробництво неметалічної мінеральної продукції, хімічне виробництво, включаючи фармацевтичне, виробництво електричного обладнання та виробів, виробництво комунікаційного обладнання, комп'ютерів та комплектуючих, виробництво транспортних засобів, виробництво текстилю, виробів з текстилю та одягу, виробництво харчових продуктів тощо.

Станом на 2015 рік науково-дослідну діяльність в регіоні здійснювало 1531 організацій, серед яких 74 наукові організації, 60 вищих навчальних закладів та 1282 промислових підприємств [11]. При цьому обсяги витрат на внутрішні ДіР у 2015 році становили близько 2,7 млрд дол. США, а вже у 2017 році вони зросли до 3,9 млрд дол. США, що становило 1,2% ВРП.

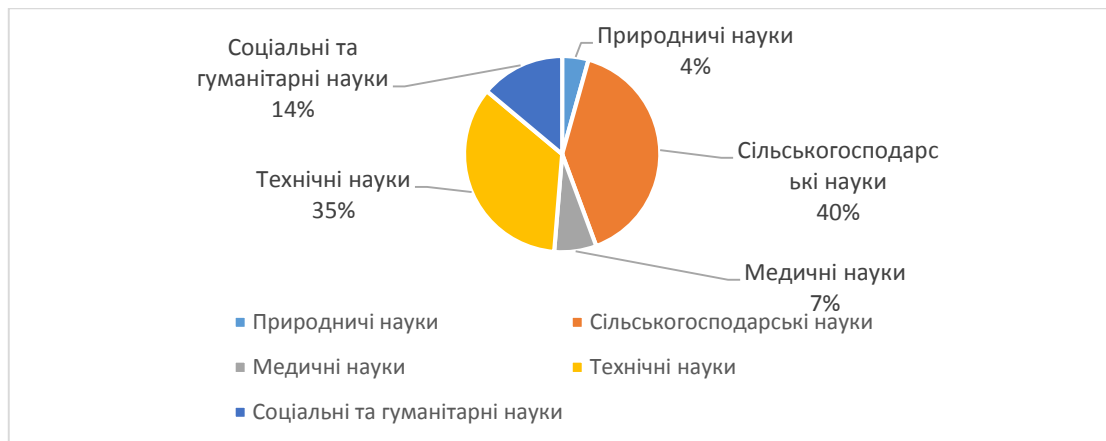
Відзначимо, що 99% науково-дослідних інститутів підпорядковуються уряду провінції та муніципалітетам. Галузевий розподіл представлено на рис. 1, з якого видно чітку спеціалізацію наукової сфери провінції.

Велика кількість наукових установ в галузі сільськогосподарських наук обумовлена розвиненим сільським господарством, що пов'язано зі сприятливими кліматичними умовами, передусім для вирощування рису.

Важливу роль у науково-технологічній системі провінції відіграє Академія наук провінції Цзянсі, яка була заснована у 1958 році в якості Бюджет академії на 2018 рік затверджено в обсязі близько 28 млн дол США, проте майже 45% - це невикористані кошти минулого періоду. Подібні ситуації досить часто зустрічаються у бюджетах установ, що пов'язано з особливостями

бюджетного процесу та фінансової системи Китаю. З іншого боку, це дає можливість

зарезервувати кошти на виконання конкретних програм чи проектів.



**Рис. 1. Розподіл науково-дослідних інститутів провінції Цзянсі за галузями наук\***

\* Джерело: складено авторами за даними [11]

Майже 40% коштів відносяться до базового фінансування. Однак більш цікавим є те, що у бюджеті Академії провінції Цзянсі не передбачені витрати на проведення фундаментальних досліджень. Джерелом же фінансування фундаментальних досліджень в провінції Цзянсі є Національний фонд природничих наук Китаю (далі – НФПН) [13] та Фонд природничих наук провінції Цзянсі, діяльність яких не обмежується лише природничими науками. Окрім традиційних конкурсів науково-дослідних проектів, НФПН також передбачає грантову підтримку наукових досліджень у слаборозвинених регіонах Китаю, до яких відноситься й провінція Цзянсі. У 2015 році науковими колективами провінції було виграно проектів на загальну суму понад 40 млн дол США [14], з яких майже 85% - це гроші для наукових колективів для слаборозвинутих регіонів.

На жаль, виокремити питому вагу фундаментальних та прикладних досліджень за даними звітів фонду практично неможливо, але місцеві експерти схильні відносити такі проекти до фундаментальних. Втім можна оцінити роль НФПН у науковій системі провінції Цзянсі. Обсяги фінансування науково-дослідних проектів в провінції становлять менше 2% усіх витрат на ДіР в регіоні. Проте, якщо обчислити цей показник відносно витрат на ДіР, здійснених науковими інститутами та університетами, то в такому разі він становитиме понад 11%. Стосовно аналогічного фонду в провінції, то його діяльність підпорядкована департаменту науки та технологій

уряду провінції, а обсяги фінансування є незначними (у 2018 році було закладено 340 тис юань, що становить трохи більше 50 тис дол США).

Загальна чисельність персоналу у сфері ДіР в провінції Цзянсі у 2015 році складала 78 771 осіб, з яких 36 726 осіб займалося безпосередньо дослідницькою діяльністю (для порівняння у 2002 році кількість дослідників становила 13 328 осіб). Майже 2/3 персоналу у сфері ДіР працювало на промислових підприємствах. У науково-дослідних інститутах та вищих навчальних закладах працювало відповідно 6 та 13 тис. осіб. Обсяги фінансування на одного зайнятого у ДіР склали близько 57 тис дол США, причому найвищими були витрати на промислових підприємствах – близько 72 тис. дол США, тоді як для навчальних закладів 27,8 тис., а для наукових інститутів – майже 35 тис дол США. Вартість активів у розрахунку на 1 зайнятого приблизно однакова в усіх секторах науки і становила близько 9-10 тис дол США, хоча оплата праці найвищою була на підприємствах, в т.ч. промислових, та у наукових інститутах (відповідно 16,5 та 11,2 тис. дол. США), тоді як у вищих навчальних закладах лише 4,7 тис. дол. США [11].

Що стосується промислового сектору, в якому працює близько 2/3 персоналу у сфері ДіР, то за даними статистичного обстеження у 2015 році науково-дослідну діяльність здійснювали 1282 підприємства<sup>1</sup>, або 12,9% усіх промислових підприємств, що на 1,4 відс. пункти більше, ніж у 2014 році. Обсяг витрат на промислові ДіР у 2015 році становив понад 2,4 млрд дол США, що складає близько 85% від усіх витрат на внутрішні ДіР у провінції Цзянсі.

<sup>1</sup>Промислові підприємства державної та недержавної форм власності з річним доходом від продаж понад 5 млн юань

Примітно, що 95% промислових ДіР здійснювалася власними зусиллями підприємств. Для цього 687 промислових підприємств утримують власні науково-дослідні підрозділи, що складає понад 50% від кількості підприємств, що здійснювали науково-дослідну діяльність. Лише 4% промислових ДіР здійснювалися зовнішніми відносно промислових підприємств-замовників агентами, переважно науковими інститутами або іншими підприємствами. Обсяг ДіР замовлених у іноземних установах склав майже 3,7 млн дол США, або 4% від зовнішніх ДіР промислових підприємств. В структурі ДіР, що виконувалися промисловими підприємствами, переважають експериментальні розробки (98%), решта – це прикладні дослідження [11].

Стосовно об'єктів інноваційної інфраструктури, що сприяють перетворенню наукових знань в інноваційну продукцію, то в провінції Цзянсі цьому питанню з боку регіональної влади також приділяється досить багато уваги, особливо створенню та розвитку високотехнологічних промислових зон. Зокрема, у 2016 році в провінції Цзянсі 2 високотехнологічні промислові зони отримали статус національних, ще 2 отримали такий статус впродовж 2017-початку 2018 роках. Загальна ж їх кількість наприкінці 2017 року становила 9. Крім цього, активно розвиваються подібні зони та високотехнологічні парки регіонального рівня. З 2015 по 2018 роки їх кількість зросла з 2 до 10, при тому що статус деяких з них було підвищено [15; 16].

Варто відзначити, що в провінції функціонує низка інших промислових парків та міжнародних платформ (баз) інноваційного та науково-технологічного співробітництва, на кшталт Наньчанського інноваційного фармацевтичного парку, що були створені в тому числі в рамках спеціальних національних програм [17].

Цікавою з точки зору практичного досвіду складовою функціонування зон та парків є діяльність Центрів підвищення продуктивності, які надають підприємствам-резидентам науково-технологічні послуги та консультації щодо впровадження нових технологій та процесів. Станом на 2016 рік їх кількість в провінції становила понад 150 та демонструвала позитивну динаміку розвитку. Такі центри створюються при урядах провінцій у відповідності з національним законодавством щодо стимулювання розвитку МСП. Про якість та ефективність функціонування високотехнологічних зон та інших об'єктів

інноваційної інфраструктури може свідчити не лише отримання ними національного статусу, але відзначення їх в якості зразкових. Так, у 2016 році Наньчанська зона високих технологій та Національний інженерний науково-дослідницький центр кераміки для щоденного вжитку та будівництва отримали цей почесний статус від Міністерства науки та технологій Китаю [18].

Крім цього, за статистичними даними у 2017 році в провінції функціонувало 8 національних та 300 інженерно-дослідницьких центрів, 4 національні та 157 ключові лабораторії тощо [19]

Слід відзначити, що існує певна неузгодженість у представленні інформації щодо кількості т.зв «паркових» структур, що подається у статистичному збірнику та інформаційних повідомленнях уряду провінції. Причина цього, ймовірно, полягає у різних методологічних підходах та різних джерелах інформації. Так, у статистичному збірнику інформація щодо парків подається у розділі «Промисловість», враховуючи лише парки та зони, що пов'язані лише з промисловим сектором. В той же час, науково-технологічні парки, особливо створені при університетах, не відображаються у статистичному збірнику, хоча можуть входити до складу високотехнологічних зон.

Втім, аналіз інформації наведеної на веб-сторінках уряду провінції Цзянсі та департаменту науково-технологічного розвитку дозволяє зробити висновок про позитивну динаміку кількості інноваційноорієнтованих, високотехнологічних парків (зон) у провінції, спеціалізація яких відповідає визначеним національним та регіональним пріоритетам.

*Оцінка регіональної інноваційної системи провінції Цзянсі.* До середини 2010-х років науково-технічна та інноваційна діяльність в провінції Цзянсі за багатьма параметрами знаходилася на низькому порівняно з середнім по Китаю рівні (див., наприклад, [20]). Передусім, це стосується кількості дослідників в еквіваленті повної зайнятості на 10 тис. зайнятих 18,65 проти 45,89<sup>2</sup>; наукоємності внутрішніх ДіР у ВВП – 0,94% проти 2,01% у 2013 році та за більшістю інших основних показників розвитку науки, технологій та інновацій. Однак, слід відзначити, що з 2015 року наукоємність ВВП провінції Цзянсі перевищила 1% [21], а до 2030 року вона має зрости до 2,5%.

Чи не єдиним показником, де провінція Цзянсі володіла відносно перевагою у порівнянні з іншими провінціями Китаю була питома вага виробництва високотехнологічної промислової продукції у загальному випуску 10,85% проти 10,25% в середньому по Китаю [22], що

<sup>2</sup>Для коректного порівняння наведено дані представлені у Статистичному щорічнику з науки та технологій за 2014 рік.

зумовлено діяльністю в провінції низки потужних високотехнологічних підприємств. Серед найбільш відомих можна відзначити заводи компанії Apple, Huawei, Xiaomi, Samsung тощо. Але цієї переваги було недостатньо для здобуття високого місця у регіональному інноваційному рейтингу.

Тим не менш більшість показників інноваційного розвитку провінції Цзянсі значно перевищують вітчизняні аналоги та здебільшого мають позитивну динаміку, на відміну від України.

За даними регіонального інноваційного індексу Китаю провінція Цзянсі тривалий час належала третьої та четвертої категорії (з 4 можливих). Однак, у 2016-2017 роках регіону вдалося суттєво підвищити свої позиції та потрапити до другої категорії [23], яку за аналогією з Європейським регіональним інноваційним табло умовно можна назвати «сильними інноваторами».

Це стало можливим завдяки стрімкому прогресу у 2016 році, коли значення регіонального інноваційного індексу зросло на понад 5 відс.пунктів, що було найбільшим зростанням серед усіх 31 китайської провінції. Досягненню такого прогресу сприяло здійснення активної регіональної інноваційної та науково-технологічної політики. В результаті суттєво покращилися позиції провінції (з 25 на 18 місце) за групою показників «якість середовища для науково-технологічного розвитку», яка складається з показників щодо кількості студентів у вищих навчальних закладах (10 місце), витрати на науково-дослідне обладнання у розрахунку на дослідника (3 місце), співвідношення заробітної плати у сфері ДіР та промисловості (15 місце). Також регіон покращив свої позиції за показниками ефективності науково-технологічної діяльності (+3 позиції) та інвестиції у науково-технологічну діяльність (+2), демонструючи позитивну тенденції останніх років. Також варто відзначити значний прогрес серед часткових показників з інших груп, зокрема – розвиток електронної комерції (+8 позицій). При цьому традиційно сильними сторонами провінції Цзянсі залишаються індекс якості навколишнього середовища (3 місце), частка доданої вартості високотехнологічних галузей в загальному обсязі доданої вартості промисловості (10 місце) тощо.

Особливості регіональної інноваційної політики провінції Цзянсі. Незважаючи на стереотипи щодо жорсткої централізації влади у Китаї, регіони (провінції) мають достатньо високий рівень автономності у регулюванні економіки взагалі, та науково-технологічного та інноваційного розвитку, зокрема. При цьому уряди провінцій забезпечують фінансування

близько половини державних витрат на ДіР [24]. У випадку провінції Цзянсі саме активна політика уряду провінції уможливила значне покращання науково-технологічного та інноваційного розвитку регіону.

Хоча умови для стрімкого розвитку провінції формувалися впродовж тривалого періоду часу, особлива увага з боку регіональної влади питанням інноваційного розвитку почала надаватися з початку 2000-х років, коли постала необхідність підвищення якості економічного розвитку та відповідно переходу від індустріальної до інноваційної моделі розвитку. В цей час було розроблено та розпочато реалізацію цільової програми «1368», яка охоплювала широке коло питань, пов'язаних з розбудовою регіональної інноваційної системи та переходу на нову модель розвитку [20; 25].

Серед проблем, які необхідно було подолати, відзначалося:

- недосконалість механізмів поєднання науки, технологій та економіки;
- слабкий рівень можливостей технологічної абсорбції на підприємствах;
- невключеність університетів у регіональну інноваційну систему;
- відсутність ефективної взаємодії між суб'єктами інноваційної діяльності;
- низький рівень інноваційної спроможності та розвитку інноваційно орієнтованих кластерів тощо.

Програма реалізовувалася у три етапи. Перший етап (2004-2005) був присвячений вдосконаленню структури інноваційної системи, її регулювання та операційних механізмів, формуванню інноваційних та технологічних посередників тощо. Другий етап (2006-2010) ґрунтувався на розбудові високоякісної інноваційної інфраструктури. В свою чергу, на третьому етапі (2011-2020) було заплановано реалізувати заходи з покращення інноваційної спроможності та конкурентоздатності промисловості, розпочато роботу зі створення провідних міжнародно визнаних науково-технологічних інститутів тощо. Слід відзначити, що у програмі «1368» також були передбачені заходи спрямовані на підтримку науково-технологічного розвитку низки галузей: автомобільна та аерокосмічна промисловість, металургія, харчова промисловість, хімічне виробництво, медичні біотехнології, виробництво електричної продукції.

У період реалізації програми «1368» в провінції було ухвалено низку нормативних документів у сфері науково-технічної та інноваційної політики, серед яких можна

відзначити заходи щодо високотехнологічного розвитку, рішення щодо реформи системи управління науковими інститутами, заходи щодо реалізації стратегії розвитку провінції шляхом посилення науки та освіти, заходи щодо активізації технологічних інновацій тощо [20].

З прийняттям у 2016 році 13-го п'ятирічного плану науково-технологічного розвитку в провінції Цзянсі програма «1368» була замінена новою, ще більш амбітною, цільовою програмою «5511 – прискорення розбудови інноваційної провінції». Вона має на меті, передусім, розвиток технологічних можливостей підприємств провінції через формування 50 інноваційних платформ та організацій підтримки інноваційної діяльності (національні ключові лабораторії, дослідницькі центри, високотехнологічні та наукові парки тощо), щорічну реалізацію 50 програм із залучення талантів та формування інноваційно-орієнтованих команд, реалізацію 100 головних науково-технологічних проектів, створення близько 1000 високотехнологічних підприємств в провінції тощо. Програма «5511» побудована на 6 принципах [26]:

– оновлення промисловості через впровадження Інтернет+ та інших високих технологій;

– акцент на стратегічні галузі з високим потенціалом до зростання;

– спочатку таланти як запорука інноваційної активності;

– спільні інновації через взаємодію промисловості, університетів, наукових установ, міжрегіональну взаємодію тощо;

– ринкова орієнтація, зокрема прикладних ДіР та системи розподілу ресурсів в інновації;

– відкритість та кооперація.

Відповідно заходи з реалізації програми тісно корелюють з принципами та завданнями програми [26]:

1. Посилення інноваційних платформ: розвиток та посилення мережі інноваційних посередників та платформ, які б об'єднували підприємства, університети та наукові інститути. Уряд провінції надаватиме фінансову підтримку для їх функціонування; підтримка розвитку високотехнологічних зон; підтримка розвитку технологічних бізнес-інкубаторів, в т.ч. шляхом субсидіювання їх діяльності в залежності від результативності роботи; заохочення та стимулювання підприємств створювати стратегічні альянси для промислових інновацій, зокрема – шляхом співфінансування спільних ДіР.

2. Збільшення підтримки інноваційним талантам та підготовки кадрів: підтримка створення

інноваційних колективів. Уряд провінції щорічно підтримає 50 проектів інноваційних колективів в провінції з обсягом фінансування близько 80 тис дол США на 1 особу. Для команд національного рівня обсяг фінансування буде удвічі більшим; залучення в провінцію висококваліфікованих експертів шляхом забезпечення житлом та створення комфортних умов для їх роботи та проживання; координація діяльності інноваційних колективів шляхом формування інноваційних платформ, спрямованих на імплементацію отриманих результатів.

3. Реалізація ключових науково-технологічних проектів, передусім у стратегічних галузях: збільшення обсягів фінансування таких проектів. Щороку планується розпочинати 10 проектів з обсягами фінансування від 1 до 2 млн дол США; застосування політики податкового стимулювання для реалізації таких проектів (скасування ввізного мита, імпортного ПДВ тощо); здійснення політики пріоритетних публічних закупівель інноваційної продукції, розробленої в ході реалізації проектів.

4. Прискорення розвитку високотехнологічних підприємств: створення платформи для спілкування та співробітництва між підприємствами, урядом провінції, фінансовими інституціями, університетами, науковими установами тощо; заохочення та стимулювання входження високотехнологічних підприємств до відповідних парків та зон; реалізація політики податкового стимулювання, що передбачає зниження ставки корпоративного податку на прибуток з 25 до 15%, прискорення амортизація основних засобів, податковий кредит на ДіР тощо; заохочення інвестиційних фондів до фінансування проектів високотехнологічних підприємств шляхом зменшення прибутку до оподаткування на 70% обсягу здійсненої інвестиції (для інвестицій з тривалістю не менше 2-х років).

5. Поглиблення реформи управління науково-технологічною сферою, що також передбачає посилення нагляду та підвищення ефективності виконання програми та її окремих заходів.

Поряд з реалізацією програм «1368» та «5511», уряд провінції Цзянсі також приділяє уваги формуванню регуляторної бази сприятливою до інновацій, а саме запровадженню тих чи інших стимулів до інноваційної діяльності, правил їх застосування тощо. Мова йде, передусім, про Закон провінції Цзянсі щодо стимулювання науково-технологічної та інноваційної діяльності [27], який формує засади регіональної інноваційної політики. Згідно з ним уряди адміністративно-територіальних одиниць зобов'язані розробити політики щодо підтримки

та стимулювання інноваційної активності підприємств, наукових установ, університетів, наукового персоналу шляхом створення фондів, запровадження податкових пільг, субсидіювання та позик, венчурного інвестування, державних закупівель науково-технологічних послуг тощо. Крім цього, відповідно до потреб провінції можуть створюватися високотехнологічні зони, високотехнологічні парки, науково-технологічні парки різного спрямування. Уряд провінції також заохочує створення та використання об'єктів прав інтелектуальної власності на території провінції.

Поза увагою уряду провінції не залишаються й традиційні (невисокотехнологічні) галузі промисловості. Зокрема, нещодавно було затверджено план дій з оптимізації та модернізації традиційної промисловості на 2018-2020 роки [28]. Він передбачає оновлення промисловості та досягнення параметрів її розвитку на рівні не менше національного завдяки:

- технологічним інноваціям;
- технологічній трансформації та цифровізації;
- впровадженню «зелених» технологій;
- більш якісному менеджменту та маркетингу (брендінг);
- оптимізації та формуванню кластерів.

За кожним з названих напрямів визначено конкретні заходи та механізми, які також можуть мати інтерес з точки зору запровадження їх у промисловій та інноваційній політиці країн, що розвиваються.

Важливим елементом регіональної інноваційної політики є зобов'язання уряду провінції Цзянсі збільшувати витрати на ДіР та створити відповідні фонди фінансової підтримки. З 2015 року обсяги витрат на ДіР у бюджеті провінції мають складати не менше 2,5% витратної частини, а в бюджетах муніципалітетів – не менше 2%. Такий рівень місцеві експерти не вважають високим, особливо у порівнянні з деякими іншими провінціями. Крім цього, департамент відповідальний за науку та технології спільно з фінансовим департаментом фактично зобов'язані розробити плани закупівель нового унікального та коштовного наукового обладнання.

Слід відзначити, що бюджет департаменту науково-технологічного розвитку уряду провінції Цзянсі на 2018 рік становить близько 28 млн дол США, з яких фінансуються і наукові дослідження, і заходи з мобільності науково-технологічних кадрів, і заходи з популяризації тощо [29]. В структурі доходів бюджету департаменту науково-технологічного розвитку уряду провінції Цзянсі понад 50% складають бюджетні

асигнування поточного року, близько 40%-перехідний залишок попереднього року. Доходи від надання платних послуг – близько 5%.

Як у випадку з бюджетом Академії наук провінції Цзянсі, бюджет департаменту має значну частку перехідного залишку попереднього періоду, що також підтверджує тезу про специфіку бюджетної системи Китаю. Разом з тим, наявність такого «джерела» дозволяє урядам маневрувати показниками ефективності діяльності. Наприклад, як було зазначено вище, в провінції Цзянсі бюджетні асигнування на ДіР мають складати не менше 2,5% витратної частини бюджету. Наявність залишку попереднього періоду дозволяє закласти бюджетні асигнування на рівні майже удвічі менше від необхідної суми, при цьому засвоїти (витратити) увесь обсяг коштів, як правило, не вдається в силу в різних причин.

Для реалізації своїх зобов'язань уряди провінцій можуть створювати різноманітні фонди, які до того ж можуть наповнюватися за рахунок благодійних внесків, зокрема:

- фонд природничих наук – підтримка фундаментальних та прикладних ДіР;
- інноваційний фонд для МСП – підтримка технологічних інновацій;
- спеціалізований фонд ДіР – підтримка ДіР у стратегічних новітніх галузях промисловості;
- інвестиційні фонди для розвитку стратегічних новітніх галузей, в т.ч. кредитні інструменти підтримки тощо;
- інші спеціалізовані фонди для фінансування науково-технологічної діяльності.

У 2016 році Міністерство науки і технологій Китаю затвердило бюджет спеціалізованого фонду науково-технологічного розвитку провінції Цзянсі на рівні близько 10 млн дол США, які можуть витрачатися на розвиток дослідницьких інфраструктур та зміцнення потенціалу, підтримку інновацій та інноваційних підприємств, реалізацію демонстраційних проектів тощо [30].

За останні кілька років, згідно з оцінками директора Інституту економіки провінції Цзянсі, в провінції суттєво покращилась ситуація з фінансуванням інноваційних та високотехнологічних підприємств, передусім МСП. Влада провінції, окрім власних програм підтримки, здійснює активну роботу з фінансовими інституціями, в т.ч. іноземними фондами, щодо підтримки ДіР та венчурних інвестицій. Наприклад, у 2017 році департамент науки та технологій провінції Цзянсі уклав угоду з регіональною філією Банку Китаю щодо створення кредитного механізму для підтримки

науково-технологічної та інноваційної діяльності МСП. У 2016 році також регіональна філія Банку Пекину запровадила в провінції венчурні позики для молоді. Це дає можливість студентам отримати до 8 тис. дол. США на відкриття своєї справи, якщо ж бізнес уже розпочато, обсяг позики може зрости до 30 тис. дол. США [31]. Більше того, відповідно до національного та регіонального законодавства банківські установи в Китаї взагалі зобов'язані фінансувати МСП.

Також наприкінці 2016 року Bank of Communication запровадив в провінції Цзянсі інструмент підтримки спільних інновацій. Він передбачає надання позик на період до 3-х років на суму до 3,2 млн дол. США для підтримки спільних ДіР та подальшого впровадження їх результатів [32].

Ще одним елементом системи фінансової підтримки інноваційної діяльності є страхування науково-технологічних, інноваційних проектів. Для цього у 2009 році в провінції було засновано спеціалізовану страхову компанію, яка надає фінансові гарантії для реалізації науково-технологічних та інноваційних проектів.

Окрему увагу заслуговує діяльність Асоціації досліджень фінансування науки та технологій, адже метою її діяльності є поєднання науки, технологій та фінансів в провінції, а також формування зв'язків між університетами, науково-дослідними інститутами, урядовими департаментами, технологічними підприємствами, фінансовими установами тощо [33]. Одним з елементів її роботи є визначення потреб у фінансуванні високотехнологічних підприємств, інноваційних компаній та допомога у пошуку варіантів фінансування.

Важливим елементом регіональної інноваційної політики в провінції Цзянсі є податкове стимулювання науково-технологічної та інноваційної діяльності. Хоча умови надання податкових пільг і визначаються національним законодавством Китаю, влада провінцій самостійно може визначати рівні ставок. Юридичні особи та установи, що задіяні у науково-технологічній та інноваційній діяльності можуть скористатися наступними податковими пільгами:

- зменшення оподаткованого прибутку на обсяг витрат на ДіР, що здійснені під час розробки нових технологій, продуктів та процесів (податковий кредит на ДіР);

- зниження податку на прибуток для кваліфікованих високотехнологічних підприємств;

- пропорційне зниження оподаткованого прибутку для венчурних фондів, що інвестують у

високотехнологічні МСП через інвестиції у капітал;

- скасування ПДВ при трансфері технологій (науково-технологічних результатів);

- скасування ПДВ для надавачів науково-технологічних послуг та консультацій.

Найбільш розповсюдженим видом податкових пільг у провінції Цзянсі є податкові дослідницькі кредити. У 2016 р. ним скористалися 372 підприємства (близько третини підприємств, що здійснювали ДіР) на загальну суму понад 3 млрд юань (або майже 500 млн дол. США), що на 60% більше ніж у 2015 році. В подальшому уряд провінції Цзянсі планує збільшити розмір пільги для МСП з 50 до 75% від здійснених витрат на ДіР [34].

Варто наголосити, що Закон провінції Цзянсі щодо стимулювання науково-технологічної та інноваційної діяльності [27] встановлює не лише зобов'язання влади щодо підтримки науково-технологічної та інноваційної діяльності, але й мінімальні вимоги до підприємств щодо фінансування ДіР. В залежності від обсягів продаж у попередньому періоді підприємства, які отримали статус високотехнологічних, мають інвестувати у ДіР щонайменше від 3 до 6% від обсягів продажів. Для підтвердження статусу інноваційного підприємства необхідно витратити на ДіР щонайменше 2-3% доходів від основної діяльності.

Значна увага в цьому ж законі приділена формуванню кадрового потенціалу для забезпечення науково-технологічного та інноваційного розвитку та перетворенню наукових результатів в інновації. Відповідна політика та заходи мають бути впроваджені як на рівні провінції, так і на рівні муніципалітетів. Серед інструментів такої політики можна відзначити фінансування роботи висококваліфікованих експертів в організаціях та установах провінції, підтримка академічного обміну, тренінгів тощо.

Окремо можна відзначити такий вид стимулювання науково-технологічного, інноваційного та високотехнологічного розвитку як винагороди та призи, які застосовуються як на національному, так і регіональному рівнях. Аналіз бюджету департаменту науково-технологічного розвитку та інших документів провінції Цзянсі засвідчив, що в провінції регулярно проводяться конкурси науково-технологічних досягнень, а також встановлені винагороди за інноваційну продукцію, успішний розвиток (прогрес) підприємств, в т.ч. нагородами високотехнологічних та інноваційних. При цьому відзначаються не юридичні особи, а особисто їх керівники.



У відповідь на оновлення владою Китаю законодавства щодо стимулювання трансферу наукових результатів в економіку, уряд провінції Цзянці в квітні 2016 року в провінції ухвалив закон щодо деяких аспектів стимулювання інновацій та академічного підприємництва [35]. Метою цього закону є активізація та прискорення трансферу наукових результатів в реальну економіку. Відповідно до цього закону, а також національної нормативно-правової бази, в провінції є чинними наступні механізми:

– можливість використання результатів ДіР для фінансування капіталу фірм;

– подальша розбудова інститутів трансферу технологій (результатів ДіР) в університетах та наукових інститутах та підтримка створення та функціонування демонстраційних зон;

– надання права науковим інститутам та університетам вільно користуватися доходами від комерціалізації наукових результатів після виплат винагород членам наукового колективу (в обсязі від 60 до 95%). При цьому ці винагороди не включаються до заробітної плати вченого;

– використання податкових пільг та фінансових стимулів для прискорення комерціалізації наукових результатів, зокрема – відтермінування податкових платежів для компаній, що використовують наукові результати;

– стимулювання міжсекторальної мобільності вчених, а також започаткування ними власного бізнесу (на основі їх наукових результатів). При цьому за таким вченим зберігається посада в його установі (університеті чи науковому інституті) впродовж 3 років, а після повернення вченого до своєї установи він може претендувати на вищу позицію.

Реалізації ухвалених програм та законів приділяється багато уваги з боку відповідних департаментів як уряду провінції, так і урядами адміністративно-територіальних одиниць провінції. Про це свідчить не лише велика кількість різноманітних робочих зустрічей та візитів урядовці різних рівнів на об'єкти інноваційної інфраструктури, але й офіційні дані. Під час науково-технологічній конференції провінції Цзянсі, що відбулася на початку 2017 року було відзначено, що впродовж першого року реалізації програми «5511» більшість цільових показників було досягнуто достроково [36]. Активно зростає високотехнологічний сектор, питома вага якого в обсязі доданої вартості у промисловості у 2016 році майже досягнула 30%, а кількість високотехнологічних підприємств збільшилася до майже до 1400, з яких 170 отримали цей статус у 2016 році. Також

відзначалося й зростання співробітництва між наукою, бізнесом та університетами, та багато інших позитивних моментів.

Результати роботи департаменту, що відображаються у стабільному нарощенні науково-технологічного та інноваційного потенціалу провінції, зростанні високотехнологічного сектору та модернізації традиційних галузей промисловості, свідчать про ефективність заходів та регіональної інноваційної політики в цілому. Незважаючи на це, робота з удосконалення політики та виправлення помилок постійно триває і наприкінці 2017 року уряд провінції Цзянсі опублікував документ, в якому викладено засади подальшого інноваційного розвитку провінції та оновлено цільові показники [37]. Також було визначено основні заходи, які будуть реалізовуватися для досягнення цих цілей та вирішення таких проблем як:

- відносно невелика кількість висококласних науково-технологічних ресурсів для підтримки інноваційної діяльності, брак висококваліфікованого персоналу (талантів), низька самодостатність у ключових технологіях тощо;

- недостатня кількість та якість інноваційних посередників, зокрема агенцій трансферу технологій, технологічних бізнес-інкубаторів, венчурних інвестиційних фондів, центрів підвищення продуктивності;

- створення регіональної сервісної платформи для інноваторів;

- формування диверсифікованих каналів передачі науково-технологічних досягнень та результатів у виробництво та політики стимулювання трансформації наукових результатів тощо;

- формування механізму ринкового розподілу ресурсів для інноваційної діяльності.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** На даний момент в Україні відбувається процес оновлення науково-технологічної та інноваційної політики, що охоплює й переформатування системи управління науково-технологічним та інноваційним розвитком. Досвід Китаю та його провінцій, безумовно, заслуговує на врахування під час розроблення та реалізації в Україні цих політик, адже країна демонструє значні темпи економічного зростання саме завдяки особливій увазі до науково-технологічної та інноваційної сфери. Зокрема, в Україні слід звернути увагу на наступне:

– система розподілу повноважень між національним та регіональним рівнями щодо формування та реалізації науково-технологічної

та інноваційної політики, зокрема свобода у виборі інструментів інноваційної політики;

– підвищення активності регіональних органів влади щодо реалізації науково-технологічної та інноваційної політики як складової національної політики;

– розвиток кадрового потенціалу у науково-технологічній та інноваційній сфері, в т.ч. через запровадження програм мобільності між наукою та бізнесом, програм залучення експертів з інших регіонів та країн тощо;

– системний підхід до стимулювання науково-технологічної та інноваційної діяльності, що передбачає поєднання механізмів прямої та непрямой бюджетної підтримки, особливого режиму кредитної політики, формування інноваційної інфраструктури тощо;

– встановлення чітких кількісних показників

для моніторингу та оцінювання ефективності діяльності органів влади, зокрема – у документах стратегічного характеру, а також чітких критеріїв для надання підприємствам статусу високо-технологічного чи інноваційного.

Таким чином, на наш погляд, використання досвіду провінції Цзянсі при формуванні та реалізації науково-технологічної та інноваційної політики України, як на національному, так і на регіональному рівні, дозволить збільшити її ефективність, що в свою чергу, сприятиме збільшенню темпів економічного розвитку. Разом з тим подальші дослідження інноваційної політики регіонів Китаю доцільно сфокусувати на механізмах забезпечення ефективності її реалізації, а також на інструментах стимулювання інноваційного розвитку в окремих секторах економіки.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мороз О. О. Стратегічні орієнтири інноваційного розвитку економіки Китаю / О. О. Мороз, Т. О. Джокуш, Л. Ліцзянь // Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. - 2016. - Вип. 4(1). - С. 39-44.
2. Кочетков В. Деякі результати реалізації інноваційної політики Китаю/ Кочетков В., Білявська О. // Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання та організаційно-правові основи міжнародного співробітництва в сфері високих технологій» (5 грудня 2013 року) – К.: ГП «Укртехінформ», 2013. – С. 161– 167
3. Фиговский О. Инновационная система Китая - основа экономики страны/ [Електронний ресурс] Фиговский О., Гумаров В. – Сайт Інституту еволюційної економіки, 2018. – Режим доступу: <http://iee.org.ua/ru/publication/298/>
4. Єрфорт І.Ю. Політика Китаю щодо розвитку smart-промисловості / Єрфорт І.Ю., Збаразька Л.О. // Вісник економічної науки України. – 2017. – № 1 (32). – С. 39–43.
5. Лазарчук М. О. Соціально-економічні реформи в Китаї: генезис та чинники / М. О. Лазарчук // Вісник Міжнародного слов'янського університету. Сер.: Економічні науки. - 2013. - Т. 16, № 1-2. – С. 117-124.
6. Bichler J. The Chinese Indigenous Innovation System and its Impact on Foreign Enterprises [Електронний ресурс] / Bichler J., Schmidkonz C./ Munich Business School Working Paper, 2012-01. – Retrieved from [https://www.munich-business-school.de/fileadmin/mbs\\_daten/dateien/working\\_papers/mbs-wp-2012-01.pdf](https://www.munich-business-school.de/fileadmin/mbs_daten/dateien/working_papers/mbs-wp-2012-01.pdf)
7. Cao C. China's 15-year Science and Technology Plan [Електронний ресурс] / Cao C., Suttmeier R., Fred D. // Physics Today. №59 (12). – 2006. – Retrieved from: DOI:10.1063/1.2435680.
8. Busygina I. To decentralize or to continue on the centralization track: The cases of authoritarian regimes in Russia and Kazakhstan/ Busygina I., Filippov M., Taukebaeva E. // Journal of Eurasian Studies, Volume 9, Issue 1, January 2018. – P.61-71.
9. Lin J. Decentralization, Deregulation and Economic Transition in China / Lin J., Tao R., Liu M./ Proceedings of the Conference “The rise of local governments in developing countries”. London School of Economics, May 2003. – Retrieved from: [http://ww2.usc.cuhk.edu.hk/PaperCollection/webmanager/wkfiles/4267\\_1\\_paper.doc](http://ww2.usc.cuhk.edu.hk/PaperCollection/webmanager/wkfiles/4267_1_paper.doc)
10. Хоменко О. В. Асиметрії інноваційного розвитку провінцій КНР в умовах забезпечення національної економічної безпеки / О. В. Хоменко // Інноваційна економіка. - 2014. - № 2. - С. 209-214.
11. Jiangxi Statistical Yearbook 2016. Web-site of Jiangxi Province Department of Statistics. Retrieved from <http://www.jxstj.gov.cn/resource/nj/2016CD/indexch.htm>
12. China GDP Per Capita (Current Prices, National Currency). Web-site Statistics Economy Watch. Retrieved from [http://www.economywatch.com/economic-statistics/China/GDP\\_Per\\_Capita\\_Current\\_Prices\\_National\\_Currency/](http://www.economywatch.com/economic-statistics/China/GDP_Per_Capita_Current_Prices_National_Currency/)
13. Web-site of National Natural Science Foundation of China. Retrieved from <http://www.nsf.gov.cn/publish/portal1/>
14. Annual report 2015 – Web-site of National Natural Science Foundation of China. Retrieved from [http://www.nsf.gov.cn/english/site\\_1/pdf/AnnualReport2015.pdf](http://www.nsf.gov.cn/english/site_1/pdf/AnnualReport2015.pdf)
15. High-tech Industrial Development Zone Annual Report 2015. Web-site of Jiangxi Province Department of Science and Technology. Retrieved from <http://xyz.nccdt.com/kejixinxi/298.html>
16. High-tech Industry Statistics Express 2018 Quarter I. Web-site of Jiangxi Province Department of Science and Technology. Retrieved from <http://www.jxstc.gov.cn/index.php/cms/item-view-id-9916.shtml>

17. Our province has added two national high-tech industrialization bases. Jiangxi Science and Technology Agency. – 2017-02-23. – Web-site of the China Technology Exchange Information Service platform. Retrieved from <http://water.ctexmall.com/article/zxdt/zcfg/dfkjsc/hd/jx/201702/20170200044302.shtml>
18. 两单位入选国家科技服务业试点 // Phoenix Jiangxi news portal. – 08.04.2016. Retrieved from [http://jx.ifeng.com/a/20160408/4440910\\_0.shtml](http://jx.ifeng.com/a/20160408/4440910_0.shtml)
19. 江西省2017年国民经济和社会发展统计公报. Web site of Statistic bureau of Jiangxi. Retrieved from <http://www.jxstj.gov.cn/resource/uploadfile/201803/2017tjgb.pdf>
20. Ma Zh. Assessment of Jiangxi regional innovation system construction/ Zhihui Ma // Economic and social changes: facts, trends, forecast. – №1 (31). – 2014. – P.142-147
21. Statistics Bulletin on National Science and Technology Funding Investment in 2015. National Bureau of Statistics of Peoples's Republic of China. Retrieved from [http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201611/t20161111\\_1427139.html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201611/t20161111_1427139.html)
22. National innovation index report 2016-2017 – Chinese academy of S&T development. – 2017. – Retrieved from <http://2015.casted.org.cn/upload/news/Attach-20171120094424.pdf>
23. China Regional Innovation Monitoring and Evaluation Report Released //China Economic Net. – 30 August 2017. – Retrieved from [http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201708/30/t20170830\\_25551135.shtml](http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201708/30/t20170830_25551135.shtml)
24. Science, technology and innovation performance of China. – Final report of the EU project RTD-2011-C6-China. 2014. – Retrieved from [http://eeas.europa.eu/archives/delegations/china/documents/eu\\_china/research\\_innovation/4\\_innovation/sti\\_china\\_study\\_full\\_report.pdf](http://eeas.europa.eu/archives/delegations/china/documents/eu_china/research_innovation/4_innovation/sti_china_study_full_report.pdf)
25. "1368" project of building the Jiangxi's regional innovation system / China's Ministry of Science and Technology. – Retrieved from <http://www.most.gov.cn/ztl/qycxtxjs/200409/p020040914520354370862.doc>
26. Jiangxi Provincial People's Government Opinions on Innovation-driven "5511" Project. – Web-site of the Jiangxi Provincial People's Government. Retrieved from: [http://www.jiangxi.gov.cn/zcc/ajg/szf/201607/t20160718\\_1277763.Htm](http://www.jiangxi.gov.cn/zcc/ajg/szf/201607/t20160718_1277763.Htm)
27. Jiangxi Province Science and Technology, Innovation Promotion Regulations. – September 26, 2013. – Retrieved from <https://baike.baidu.com/item/%E6%B1%9F%E8%A5%BF%E7%9C%81%E7%A7%91%E6%8A%80%E5%88%9B%E6%96%B0%E4%BF%83%E8%BF%9B%E6%9D%A1%E4%BE%8B>
28. Jiangxi Province Traditional Industry Optimization and Upgrading Action Plan (2018-2020) // Jiangxi News. – 10.06.2018. – Retrieved from <http://www.jxnews.com.cn/jxrb/system/2018/06/09/016954782.shtml>
29. The budget of the Jiangxi province S&T department on 2018 year. – Web-site of the Jiangxi province S&T department. – Retrieved from <http://www.jxstc.gov.cn/uploadfile/xls/2018-2/20182915518605.xls>
30. Our province won the 2016 central government-guided local science and technology development special fund of 60.5 million yuan – Jiangxi Province Innovation Station Science and Technology Association Service Platform. – 2016-12-16. – Retrieved from <http://cxyz.nccdt.com/kejixinxi/290.html>
31. Bank of Beijing Nanchang Branch innovates and implements “Jiangxi Youth Venture Loan”– Web-site of the Jiangxi office of China banking regulation commission. – 2016.– Retrieved from <http://www.cbrc.gov.cn/jiangxi/docPcjgView/326D4FFA5B8442B2895595D280F6008B/601609.html>
32. The first support policy for science and technology finance boosting technology collaborative innovation. – Jiangxi Province Innovation Station Science and Technology Association Service Platform. – 2016-11-16. – Retrieved from <http://cxyz.nccdt.com/kejixinxi/289.html>
33. Jiangxi Science and Technology Finance Research Association. – Retrieved from <http://www.jxkjjr.com/notice/2018-04/04/NewsView-233.html>
34. Announcement on R&D tax preferences. – Web-site of the Jiangxi Provincial Tax Service, State administration of Taxation. – 2017. – Retrieved from <http://www.jx-n-tax.gov.cn/module/download/downfile.jsp?classid=0&filename=90ae77ace18a43eda5eed0c22ef61bc8.doc>
35. Several Provisions on Encouraging Scientific and Technological Personnel in Jiangxi Province to Innovate and Start a Business. – Incubator of science and technology, East China Jiaotong University. – 2018-03-12. – Retrieved from <http://kxy.ecjtu.edu.cn/2018/0312/c2682a52643/page.htm>
36. To implement innovation-driven "5511" project and to accelerate building of innovative provinces. – Web-site of the Jiangxi province S&T departments. – 13.01.2017. – Retrieved from <http://kjzf.jxstc.gov.cn/uploadfile/doc/2017-10/20171031112215646.doc>
37. The Outline of Innovation Driven Development in Jiangxi Province. – Web-site of the Nanchang Technology Bureau. – 2017-11-22. – Retrieved from [http://www.ncinfo.gov.cn/Newsite/content\\_detail.asp?id=44886](http://www.ncinfo.gov.cn/Newsite/content_detail.asp?id=44886)

## REFERENCES

1. Moroz, O., Dzhokush T. & Litszyan L. (2016). Stratehichni oriyentiry innovatsiynoho rozvytku ekonomiky Kytayu [Strategic guides of innovative development of China]. *Ekonomichnyy visnyk Zaporizkoyi derzhavnoyi inzhenernoyi akademiyi*. – *Economic Herald of the Zaporizhia state engineering academy*. Issue 4(1). 39-44. [In Ukrainian].
2. Kochetkov V. & Bilyavska O. (2013). Deyaki rezultaty realizatsiyi innovatsiynoyi polityky Kytayu [Some results of Chinese innovation policy implementation]. *Proceedings from VIII Mezhdunarodnoy nauchno- praktyeskoy*

konferentsyy "Aktualnye voprosy ta orhanyzatsyonno-pravovye osnovy mezhdunarodnoho sotrudnychestva v sfere vysokykh tekhnolohyy" – VIII International scientific and practical Conference "Actual issues and legal and organizational basis of international cooperation in the field of high technologies (pp.161– 167). Kyiv: «Ukrtekhinform». [In Ukrainian].

3. Fyhovskyy O. & Gumarov V. (2018). *Innovatsyonnaya sistema Kytaya - osnova ékonomyy strany [Innovation system of China as a basis for economy]*. Web-site of the Institute of evolutionary economics. Retrieved from <http://iee.org.ua/ru/publication/298/> [in Russian].

4. Yerfort I.YU. & Zbarazka L.O. (2017). Polityka Kytayu shchodo rozvytku smart-promyslovosti [Chinese policy on smart-industry development]. *Visnyk ekonomichnoyi nauky Ukrainy. – Herald of economic science of Ukraine*. 1(32). 39–43. [In Ukrainian].

5. Lazarchuk M. O. (2013) Sotsialno-ekonomichni reformy v Kytayi: henezys ta chynnyky [Social and economic reforms in China: genesis and factors]. *Visnyk Mizhnarodnoho slov'yanskoho universytetu. Ser.: Ekonomichni nauky. – Herald of the International Slavonic university. Ser. Economics.* . Vol. 16. 1-2. 117-124.

6. Bichler J. & Schmidkonz Ch. (2012). The Chinese Indigenous Innovation System and its Impact on Foreign Enterprises. *Munich Business School Working Paper*, 2012-01. Retrieved from [https://www.munich-business-school.de/fileadmin/mbs\\_daten/dateien/working\\_papers/mbs-wp-2012-01.pdf](https://www.munich-business-school.de/fileadmin/mbs_daten/dateien/working_papers/mbs-wp-2012-01.pdf)

7. Cao C., Suttmeier R. & Fred D. (2006). China's 15-year Science and Technology Plan. *Physics Today*. 59(12). Retrieved from DOI:10.1063/1.2435680.

8. Busygina I., Filippov M. & Taukebaeva E. (2018). To decentralize or to continue on the centralization track: The cases of authoritarian regimes in Russia and Kazakhstan. *Journal of Eurasian Studies*, Vol.9, Issue 1, 61-71.

9. Lin J., Tao R. & Liu M. (2003). Decentralization, Deregulation and Economic Transition in China. *Proceedings of the Conference "The rise of local governments in developing countries"*. London School of Economics, (May 2003). Retrieved from [http://ww2.usc.cuhk.edu.hk/PaperCollection/webmanager/wkfiles/4267\\_1\\_paper.doc](http://ww2.usc.cuhk.edu.hk/PaperCollection/webmanager/wkfiles/4267_1_paper.doc).

10. Khomenko O. V. (2014) Asymetriyi innovatsiynoho rozvytku provintsiy KNR v umovakh zabezpechennya natsionalnoyi ekonomichnoyi bezpeky [Asymmetry of innovation development of Chinese provinces in the framework of national economic security]. *Innovatsiyna ekonomika. – Innovative economy*. 2. 209-214. [in Ukrainian]

11. Jiangxi Statistical Yearbook 2016 (2016). Web site of the *Jiangxi Province Department of Statistics*. Retrieved from <http://www.jxstj.gov.cn/resource/nj/2016CD/indexch.htm>

12. China GDP Per Capita (Current Prices, National Currency) (n.d.). *StatisticsEconomy Watch*. Retrieved from [http://www.economywatch.com/economic-statistics/China/GDP\\_Per\\_Capita\\_Current\\_Prices\\_National\\_Currency/](http://www.economywatch.com/economic-statistics/China/GDP_Per_Capita_Current_Prices_National_Currency/)

13. Web-site of the *National Natural Science Foundation of China* (n.d). Retrieved from <http://www.nsf.gov.cn/publish/portal1/>

14. National Natural Science Foundation of China (2016). Annual report 2015. Retrieved from [http://www.nsf.gov.cn/english/site\\_1/pdf/AnnualReport2015.pdf](http://www.nsf.gov.cn/english/site_1/pdf/AnnualReport2015.pdf)

15. High-tech Industrial Development Zone Annual Report (2015). Jiangxi Province Innovation Station Science and Technology Association Service Platform. <http://cxyz.nccdt.com/>. Retrieved from <http://cxyz.nccdt.com/kejixinxi/298.html> [in Chinese]

16. High-tech Industry Statistics Express (2018) Quarter I. *Web site of the Jiangxi Province Department of Science and Technology*. Retrieved from <http://www.jxstc.gov.cn/index.php/cms/item-view-id-9916.shtml> [in Chinese]

17. Jiangxi Science and Technology Agency (2017). Our province has added two national high-tech industrialization bases. *China Technology Exchange Information Service platform*. Retrieved from <http://water.ctexmall.com/article/zxd/zcfg/dfk/jzc/hd/jx/201702/20170200044302.shtml> [in Chinese]

18. Two units were selected for the national science and technology service industry pilot (2016, April 8). *Phoenix Jiangxi news portal*. Retrieved from [http://jx.ifeng.com/a/20160408/4440910\\_0.shtml](http://jx.ifeng.com/a/20160408/4440910_0.shtml) [in Chinese]

19. Statistical Communiqué on National Economic and Social Development of Jiangxi Province (2017). Web-site of the *Jiangxi Province Department of Statistics*. Retrieved from <http://www.jxstj.gov.cn/resource/uploadfile/201803/2017tjgb.pdf> [in Chinese]

20. Ma Zihui (2014) Assessment of Jiangxi regional innovation system construction. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*, 1 (31). 142-147.

21. NBS (2016). Statistical Bulletin on National Science and Technology Funding Investment in 2015. *National Bureau of Statistics of Peoples' Republic of China*. Retrieved from [http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201611/t20161111\\_1427139.html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201611/t20161111_1427139.html) [in Chinese]

22. CASTD (2017) National innovation index report 2016-2017. Chinese Academy for S&T Development. Retrieved from <http://2015.casted.org.cn/upload/news/Attach-20171120094424.pdf> [in Chinese]

23. China Regional Innovation Monitoring and Evaluation Report (2017, August 30) *China Economic Net*. Retrieved from [http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201708/30/t20170830\\_25551135.shtml](http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201708/30/t20170830_25551135.shtml) [in Chinese]

24. Science, technology and innovation performance of China (2014). Final report of the project RTD-2011 - C6 - China. Retrieved from [http://eeas.europa.eu/archives/delegations/china/documents/eu\\_china/research\\_innovation/4\\_innovation/sti\\_china\\_study\\_full\\_report.pdf](http://eeas.europa.eu/archives/delegations/china/documents/eu_china/research_innovation/4_innovation/sti_china_study_full_report.pdf)

25. "1368" project of building the Jiangxi's regional innovation system (2004) *China's Ministry of Science and Technology*. Retrieved from <http://www.most.gov.cn/ztlz/qycxtxjs/200409/p020040914520354370862.doc> [in Chinese]

26. Jiangxi Provincial People's Government Opinions on Innovation-driven "5511" Project (2016) *Jiangxi Provincial People's Government*. Retrieved from [http://www.jiangxi.gov.cn/zzc/ajg/szf/201607/t20160718\\_1277763.htm](http://www.jiangxi.gov.cn/zzc/ajg/szf/201607/t20160718_1277763.htm) [in Chinese]
27. Jiangxi Province Science and Technology, Innovation Promotion Regulation (2013, September 26). *Baidu.com* – Retrieved from <https://baike.baidu.com/item/%E6%B1%9F%E8%A5%BF%E7%9C%81%E7%A7%91%E6%8A%80%E5%88%9B%E6%96%B0%E4%BF%83%E8%BF%9B%E6%9D%A1%E4%BE%8B> [in Chinese]
28. Jiangxi Province Traditional Industry Optimization and Upgrading Action Plan for 2018-2020 (2018, June 10). *Jiangxi News*. Retrieved from <http://www.jxnews.com.cn/jxrb/system/2018/06/09/016954782.shtml> [in Chinese]
29. JDPTS (2018) Budget on 2018. *Web site of the Jiangxi Province Department of Science and Technology*. Retrieved from <http://www.jxstc.gov.cn/uploadfile/xls/2018-2/20182915518605.xls> [in Chinese]
30. Jiangxi Province Innovation Station Science and Technology Association Service Platform (2016). *http://cxyz.nccdt.com*. Retrieved from <http://cxyz.nccdt.com/kejixinxi/290.html> [in Chinese]
31. Nanchang Branch Bank of Beijing innovates and implements “Jiangxi Youth Venture Loan (2016, December 16). *Jiangxi office of China banking regulation commission*. Retrieved from <http://www.cbrc.gov.cn/jiangxi/docPcvgView/326D4FFA5B8442B2895595D280F6008B/601609.html> [in Chinese]
32. The first support policy for S&T finance boosting technology collaborative innovation (2016, November 16). *Jiangxi Province Innovation Station Science and Technology Association Service Platform*. Retrieved from <http://cxyz.nccdt.com/kejixinxi/289.html> [in Chinese]
33. Jiangxi Science and Technology Finance Research Association (n.d.). *http://www.jxkjir.com* Retrieved from <http://www.jxkjir.com/notice/2018-04/04/NewsView-233.html> [in Chinese]
34. Announcement on R&D tax preferences (2017) *Jiangxi Provincial Tax Service, State administration of Taxation*. Retrieved from <http://www.jx-n-tax.gov.cn/module/download/downfile.jsp?classid=0&filename=90ae77ace18a43eda5eed0c22ef61bc8.doc> [in Chinese]
35. Several Provisions on Encouraging Scientific and Technological Personnel to Innovate and Start in Jiangxi Province (2018, March 12). *Incubator of science and technology, East China Jiaotong University*. Retrieved from <http://kxy.ecjtu.edu.cn/2018/0312/c2682a52643/page.htm> [in Chinese]
36. Deeply implement innovation to drive the “5511” project and accelerate the construction of innovative provinces. (2017, January 13). *Web site of the Jiangxi Province Department of Science and Technology*. Retrieved from <http://kjzf.jxstc.gov.cn/uploadfile/doc/2017-10/20171031112215646.doc> [in Chinese]
37. The Outline of Innovation Driven Development in Jiangxi Province (2017, November 22). *Nanchang Technology Bureau*. Retrieved from [http://www.ncinfo.gov.cn/Newsite/content\\_detail.asp?id=44886](http://www.ncinfo.gov.cn/Newsite/content_detail.asp?id=44886) [in Chinese]

Одержано 09.09.2018 р.