

## ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕНДЕНЦІЙ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ В УКРАЇНІ

### STUDY OF INTELLECTUAL CAPITAL FORMATION AND USE TRENDS IN UKRAINE

У статті проаналізовано тенденції формування та використання інтелектуального капіталу в Україні. Розглянуто тлумачення терміна «інтелектуальний капітал». Досліджено динаміку змін у кількості організацій, що здійснюють наукові дослідження і розробки в Україні. Проаналізовано показники діяльності установ, що здійснюють підготовку аспірантів та докторантів. Досліджено динаміку змін у джерелах фінансування навчання аспірантів та докторантів. Визначено структурні зрушення у структурі працівників, задіяних у виконанні НДР. Оцінено динаміку витрат на виконання НДР власними силами організацій загалом по Україні та в регіональному розрізі. Проаналізовано діяльність у сфері охорони промислової власності в Україні. Досліджено результати інноваційної діяльності промислових підприємств. Установлено причини зменшення активності в науково-технічній сфері та інноваційній діяльності в Україні. Окреслено шляхи підвищення ефективності формування, нагромадження та використання інтелектуального капіталу.

**Ключові слова:** інтелектуальний капітал, інтелектуальні ресурси, науково-технічна сфера, інноваційна діяльність, наукові дослідження і розробки.

В статті проаналізовані тенденції формування і використання інтелекту-

ального капіталу в Україні. Рассмотрены толкования термина «интеллектуальный капитал». Исследована динамика изменений в количестве организаций, осуществляющих научные исследования и разработки в Украине. Проанализированы показатели деятельности учреждений, осуществляющих подготовку аспирантов и докторантов. Исследована динамика изменений в источниках финансирования обучения аспирантов и докторантов. Определены структурные сдвиги в структуре работников, задействованных в выполнении НИР. Оценена динамика расходов на выполнение НИР собственными силами организаций в целом по Украине и в региональном разрезе. Проанализирована деятельность в области охраны промышленной собственности в Украине. Исследованы результаты инновационной деятельности промышленных предприятий. Установлены причины уменьшения активности в научно-технической сфере и инновационной деятельности в Украине. Определены пути повышения эффективности формирования, накопления и использования интеллектуального капитала.

**Ключевые слова:** интеллектуальный капитал, интеллектуальные ресурсы, научно-техническая сфера, инновационная деятельность, научные исследования и разработки.

УДК 330.142

Микитюк Н.Є.

к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту і адміністрування Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

*The article discusses the tendencies of the formation and use of intellectual capital in Ukraine. The strategic goal of Ukraine is to build an innovative economy with a developed entrepreneurship, innovation and highly efficient production. Intellectual capital plays a decisive role in providing innovative development of the country. The results of enterprises, as well as the growth rate of the state's economy, depend on the effectiveness of the management of the formation and use of intellectual resources. Interpretation of the term «intellectual capital» is reviewed from different standpoints. It is established that intellectual capital is the result of intellectual work in the form of intellectual resources and intellectual products, the cost of which can create additional value through the commercialization of human, consumer and structural assets. The dynamics of changes in the number of organizations conducting scientific research and development in Ukraine is researched. The indexes of the activity of the institutions, which prepare postgraduate students and doctoral students, are analyzed. The dynamics of changes in financing sources of postgraduate and doctoral students training in Ukraine is researched. The structural changes in the structure of the employees involved in the implementation of scientific research and development are determined. Estimated the dynamics of expenditures for carrying out scientific research and development by the own means of organizations in general in Ukraine and in its regions. The activity in the field of industrial property protection in Ukraine is analyzed. The results of innovation activity of industrial enterprises are researched. It is established that almost all indicators in Ukraine show degressive tendencies in the activity in the scientific and technical sphere and in innovation activity, which has become a threat to the national security of the country. Reasons of such activity degression are revealed. The ways of increasing the efficiency of formation, accumulation and use of intellectual capital in Ukraine are outlined.*

**Key words:** intellectual capital, intellectual resources, scientific and technical sphere, innovative activity, scientific research and development.

**Постановка проблеми.** Україна характеризується значним природним та людським потенціалом, який не вдається реалізувати у зв'язку з тим, що в технологічному розвитку держава відстає від європейських країн. Як наслідок, конкурентоспроможність економіки разом із добробутом населення знаходяться на невисокому рівні. Стратегічною метою України є побудова інноваційної економіки з розвинутим підприємництвом, інноваціями та високою продуктивністю виробництва. Інтелектуальний капітал відіграє визначальну роль у забезпеченні інноваційного розвитку держави. Нині економіка України характеризується низьким рівнем інноваційності, однією з причин

чого може бути несформованість або неефективне використання інтелектуального капіталу. Існує багато перешкод на шляху його формування і використання, серед яких – проблеми розвитку вітчизняної науки, формування об'єктів інтелектуальної власності та використання їх у виробничому процесі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вивченням проблематики формування та використання інтелектуального капіталу займалися такі зарубіжні вчені, як Т. Стюарт, Е. Брукінг, Р. Вільямс, Л. Лім, П. Делімор та багато інших. Проблема формування інтелектуального капіталу досліджується багатьма вітчизняними науковцями, такими як:

О. Бутнік-Сіверський, О. Кендюхов, Т. Понедільчук, І. Прокопенко, А. Босак, В. Антонюк, В. Ціпуринда та ін. Разом із тим питання нагромадження інтелектуального капіталу та його ефективного використання в економіці України залишаються актуальними і потребують подальших досліджень.

**Постановка завдання.** Метою роботи є дослідження тенденцій формування інтелектуального капіталу в Україні та пошук шляхів його ефективного використання.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Модернізація економіки – це кардинальна зміна характеру функціонування економічної системи, що забезпечує нарощування її інноваційного потенціалу. Це потребує узгодженості та єдності технологічної, освітньої та комунікаційної стратегій. При цьому стратегія технологічного розвитку створює і нарощує необхідні матеріальні ресурси, а система освіти формує інтелектуальний капітал, здатний сприймати, створювати і реалізовувати нові технології [1, с. 19].

У науковій літературі можна зустріти багато тлумачень поняття «інтелектуальний капітал». Е. Брукінг розглядає інтелектуальний капітал як термін для позначення нематеріальних активів, що забезпечують конкурентні переваги компанії, без яких вона не може існувати. Складовими частинами є ринкові активи, інтелектуальна власність, людські та інфраструктурні активи [2, с. 30–31]. О. Бутнік-Сіверський вважає, що інтелектуальний капітал – це створений або придбаний інтелектуальний продукт, який має вартісну оцінку, об'єктивований та ідентифікований (відокремлений від підприємства), утримується підприємством (суб'єктом господарювання) для ймовірності одержання прибутку (додаткової вартості) [3, с. 20]. На думку О. Кендюхова, інтелектуальний капітал – це здатні створювати нову вартість інтелектуальні ресурси підприємства, представлені людським і машинним інтелектом, а також інтелектуальними продуктами, виробленими самостійно чи залученими з інших джерел як засоби створення нової вартості [4, с. 15]. Т. Понедільчук стверджує, що термін «інтелектуальний капітал» загалом можна віднести до всіх нематеріальних ресурсів, що визначають цінність та конкурентоспроможність організації (підприємства) [5]. Розглянувши та критично оцінивши понад сорок визначень поняття, І. Прокопенко та А. Босак дійшли висновку, що якнайповніше цей термін можна визначити з погляду структурно-функціонального підходу, а саме: інтелектуальний капітал – це результат інтелектуальної праці у формі інтелектуальних ресурсів та інтелектуальних продуктів, вартість яких здатна створювати додаткову вартість за рахунок комерціалізації людських, споживчих та структурних активів [6, с. 90].

До інтелектуальних продуктів віднесемо інтелектуальну працю, формалізовану та зафіксовану у вигляді певних документів (патентів, торговельних марок, програмного забезпечення, наукових розробок тощо) [7, с. 53]. Інтелектуальні ресурси – це певна комбінація, що складається з людських ресурсів, ринкових активів, інфраструктурних активів, інтелектуальної власності, організаційного знання, причому кожному підприємству притаманна своя особлива комбінація інтелектуальних ресурсів. Визначальним елементом інтелектуальних ресурсів є людські ресурси, які являють собою сукупність знань, практичних навичок і творчих здібностей персоналу підприємства, що втрачаються після звільнення співробітника. Сюди також відносяться моральні цінності, культура праці, знання й уміння, досвід, професійна кваліфікація персоналу, освіта, творчі, управлінські, підприємницькі здібності, компетенції [8, с. 52].

Від ефективності управління формуванням і використанням інтелектуальних ресурсів залежать результати діяльності підприємств, а також темпи зростання економіки держави. Стратегічною метою України є побудова інноваційної економіки з розвинутим підприємництвом, інноваціями та високою продуктивністю виробництва [9, с. 9]. Одним з основних ресурсів такої економіки є кадровий потенціал науки, освіти і високотехнологічних секторів виробництва. Для науково-технічної сфери та інноваційної діяльності України характерні такі тенденції:

1. Кількість організацій в Україні, що здійснюють наукові дослідження і розробки (НДР), протягом 2015–2017 рр. неухильно зменшувалася. Так, у 2015 р. таких організацій в Україні було 978, наступного року їхня кількість зменшилася на шість одиниць, а в 2017 р. зменшилася на 1,5% порівняно з 2015 р. і становила 963 одиниці. Якщо ж порівнювати з 2010 р., то за сім років кількість організацій, що здійснюють НДР, зменшилася на 26,1%. У розрізі секторів діяльності в 2017 р. порівняно з 2016-м суттєво зменшилася кількість організацій державного сектору – на 17%, із 453-х до 376-ти; водночас значно зросла кількість підприємницьких структур – на 20,5%, з 366 до 441.

Щодо регіонального розподілу, то майже третина загальної кількості наукових організацій розташована у м. Києві, 15,5% – у Харківській, 7,8% – Львівській, 5,6% – Дніпропетровській та 5,0% – в Одеській областях [10, с. 13]. Стосовно Івано-Франківської області, то за три роки кількість організацій, що здійснюють НДР, зменшилася на одиницю, з 18 у 2015 р. до 17 у 2017 р., проте порівняно з 2010 р. таких організацій стало на 26% менше.

2. Кількість установ, які здійснюють підготовку аспірантів в Україні, за 2015–2017 рр. зменшилася на 3%, із 490 до 475 закладів. Якщо ж порівнювати

з 2010 р., то в 2017 р. закладів, що мають аспірантуру, стало на 10,4% менше. У регіональному розрізі суттєве зменшення установ з аспірантурою відбулося в Донецькій (26 закладів у 2010 р. проти 9 закладів у 2017 р.) та Київській (220 закладів у 2010 р. проти 213 закладів у 2017 р.) областях. Стосовно Івано-Франківської області, то за різні роки аналізованого періоду таких установ налічувалося 4–5 одиниць.

Загалом по Україні кількість осіб, зарахованих до аспірантури, збільшилася в 2017 р. порівняно з 2016 р. на 10% (із 6 609 до 7 274 осіб), проте все ще не досягнула показника 2010 р. (10 626 осіб). Протягом 2015–2017 рр. зменшувалася кількість осіб, що закінчили аспірантуру. Так, у 2016 р. аспірантуру в Україні закінчили 6 703 особи, що на 10,5% менше, ніж у 2015 р. (7 493 особи), у 2017 р. зменшення становило 9,2% (на 616 осіб) порівняно з попереднім періодом, 18,8% (на 1 406 осіб) порівняно з 2015 р. та 26,6% (на 2 203 особи) порівняно з 2010 р.

В Івано-Франківській області за аналізований період кількість осіб, що закінчили аспірантуру, зменшилася на 30,9%, зі 165 у 2015 р. до 114 у 2017 р.

3. Разом зі зменшенням кількості установ, що здійснюють підготовку аспірантів, у 2015–2017 рр. зменшилася кількість установ, що готують докторантів, – на 2,1%, із 283 у 2015 р. до 277 у 2017 р. Кількість докторантів за аналізований період зменшилася на 9,6%, з 1 821 особи в 2015 р. до 1 646 осіб у 2017 р., причому негативні тенденції спостерігаємо як серед зарахованих до докторантури (за три роки зменшення становить 24,2%, або 157 осіб), так і серед тих, хто її закінчив (3,6%, або 20 осіб).

На Прикарпатті за аналізований період на одну збільшилася кількість установ, що здійснюють підготовку докторантів (чотири в 2017 р. проти трьох у 2015 р.). Кількість докторантів також зросла на 56%, із 25 осіб у 2015 р. до 39 осіб у 2017 р.

4. За три роки відбулися значні зміни в джерелах фінансування навчання аспірантів. Так, якщо в 2015 році 75,1% аспірантів навчалися за рахунок коштів державного бюджету (відповідно 24,9% – за рахунок коштів юридичних та фізичних осіб), то в 2017 р. таких було лише 66,3% (і 33,7% – за рахунок коштів юридичних та фізичних осіб), а серед зарахованих у 2017 р. в аспірантуру тільки 59,8% – за кошти держбюджету.

Стосовно джерел фінансування навчання докторантів, зміни практично не помітні. Якщо в 2015 р. 89,1% докторантів навчалися за рахунок бюджетних коштів (10,9% – за рахунок коштів юридичних та фізичних осіб), то в 2017 р. ця частка зменшилася на 0,2%, до 88,9%.

Для порівняння: у 2010 р. держава фінансувала навчання 84,8% аспірантів та 94% докторантів.

Серед тих, хто аспірантуру успішно закінчив у 2017 р., 83% навчалися за державні кошти (у 2015 р. ця частка становила 88,4%). Серед докторантів 90,4% випускників 2017 р. навчалися за державний кошт (у 2015 р. таких осіб було 92,5%).

5. У 2017 р. ці в Україні частка виконавців НДР (дослідників, техніків і допоміжного персоналу) у загальній кількості зайнятого населення становила 0,58% (у 2016 р. – 0,6%, у 2010 р. – 1,11%), у тому числі дослідників – 0,37% (у 2016 р. – 0,39%, у 2010 р. – 0,82%). Водночас, за даними Євростату, у 2015 р. найвищою ця частка була у Фінляндії (3,21% і 2,35%), Австрії (3,10% і 1,92%) та Швеції (2,97% і 2,33%); найнижчою – у Румунії (0,53% і 0,33%), Кіпрі (0,83% і 0,61%), Польщі (1,0% і 0,75%) та Болгарії (1,0% і 0,65%) [10, с. 33].

Кількість працівників, задіяних у виконанні НДР, загалом по Україні зменшилась з 97,9 тис. у 2016 р. до 94,3 тис. у 2017 р. (табл. 1). Частка дослідників за три роки зменшилася на 10,65 п. п., водночас суттєво зросла частка допоміжного персоналу – на 10,03 п. п. Частка докторів наук, що займаються НДР, за три роки практично не змінилася (зменшення становить 0,52 п. п.), проте частка кандидатів наук зменшилася на 6,42 п. п. Наведені дані свідчать про негативну тенденцію скорочення ресурсного потенціалу у сфері наукової діяльності. На основі цих даних можна зробити висновок про значне погіршення можливостей для формування інтелектуального капіталу.

В Івано-Франківській області спостерігаємо протилежну ситуацію. У 2016 р. на Прикарпатті працівників, задіяних у виконанні НДР, було 524 особи (із них 440 дослідників), а в 2017 р. – вже 580 осіб (із них 483 – дослідники).

У 2017 р. більше половини (58,5%) загальної кількості докторів наук та докторів філософії (кандидатів наук), які здійснювали наукові дослідження і розробки, працювали в організаціях державного сектору економіки (у 2016 р. – 61,5%), 36,1% – вищої освіти (у 2016 р. – 39,1%), 5,4% – підприємницького сектору [10, с. 33].

6. У 2017 р. загальний обсяг витрат на виконання НДР власними силами організацій становив 13 379,3 млн. грн. (на 16% більше, ніж у 2016 р., на 21,6% більше, ніж у 2015 р., та на 65% більше, ніж у 2010 р.), у тому числі витрати на оплату праці – 7 152,9 млн. грн. (на 24,4% більше, ніж у 2016 р.), інші поточні витрати – 5 444,6 млн. грн., капітальні витрати – 781,8 млн. грн. (на 35,7% більше, ніж у 2016 р.), із них витрати на придбання устаткування – 659,1 млн. грн. (на 35,2% більше, ніж у 2016 р.). Якщо ж відштовхуватися від цін 2010 р., то в 2017 р. витрати на виконання НДР власними силами організацій становили всього 68,8% показника 2010 р., що вкрай негативно характеризує динаміку використання інтелектуальних ресурсів вітчизняних підприємств.

Таблиця 1

**Працівники, задіяні у виконанні НДР**

Працівники	2015		2016		2017	
	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
Усього	122,5	100	97,9	100	94,3	100
дослідники	90,2	73,64	63,7	65,07	59,4	62,99
техніки	11,2	9,14	10	10,21	9,2	9,76
допоміжний персонал	21,1	17,22	24,2	24,72	25,7	27,25
Із загальної кількості мають науковий ступінь						
доктора наук	9,6	7,84	7,1	7,25	6,9	7,32
доктора філософії (кандидата наук)	32,8	26,78	20,2	20,63	19,2	20,36

Джерело: розраховано на основі [10, с. 34]

Таблиця 2

**Фінансування внутрішніх витрат на виконання НДР за регіонами**

Регіон	2015 р., тис. грн.	2016 р., тис. грн.	Приріст 16/15, %	2017 р., тис. грн.	Приріст 17/16, %	Приріст 17/15, %
Україна	11001890	11530697,5	4,8	13379292	16	21,6
області						
Вінницька	26912,9	39473,3	46,7	44803	13,5	66,5
Волинська	13838,9	13604,1	-1,7	18414,9	35,4	33,1
Дніпропетровська	1366037,9	1843750,8	35	2261934,6	22,7	65,6
Донецька	165773,6	18902,8	-88,6	13244,9	-29,9	-92
Житомирська	16085,4	21360,5	32,8	28098,6	31,5	74,7
Закарпатська	38851,1	46430	19,5	55241,8	19	42,2
Запорізька	500291,5	712401,9	42,4	914062,4	28,3	82,7
Івано-Франківська	16746,7	20325,8	21,4	28051,2	38	67,5
Київська	194165,8	274177,9	41,2	299219,3	9,1	54,1
Кіровоградська	57286,7	74614,5	30,2	75619,7	1,3	32
Луганська	27323,9	23577,7	-13,7	29332,4	24,4	7,4
Львівська	272127,6	264845,5	-2,7	365997,1	38,2	34,5
Миколаївська	299326,7	392583,5	31,2	349345,2	-11	16,7
Одеська	201741,9	237456,8	17,7	270263	13,8	34
Полтавська	42574,5	55845	31,2	65967,7	18,1	54,9
Рівненська	9317,2	9327,1	0,1	13723,8	47,1	47,3
Сумська	121238	129682,3	7	160696,5	23,9	32,5
Тернопільська	10680,2	14052,4	31,6	19200,1	36,6	79,8
Харківська	1920618,1	2063160,8	7,4	2399423,8	16,3	24,9
Херсонська	33610,4	48804,6	45,2	73601,9	50,8	119
Хмельницька	15564,1	12959,2	-16,7	17510	35,1	12,5
Черкаська	99478,3	118405,2	19	97350,6	-17,8	-2,1
Чернівецька	45436,6	61275,9	34,9	68333,9	11,5	50,4
Чернігівська	50885,2	41902	-17,7	44296,3	5,7	-12,9
місто Київ	5455976,3	4991777,9	-8,5	5665559,7	13,5	3,8

Джерело: розраховано на основі [10, с. 58]

Щодо регіонального розподілу витрат (табл. 2), то за три роки найбільший приріст відбувся в Херсонській (на 119%, із 33,6 млн. грн. у 2015 р. до 73,6 млн. грн. у 2017 р.), Запорізькій (82,7%), Тернопільській (79,8%), Житомирській (74,7%) та Івано-Франківській (67,5%) областях. Проте є низка регіонів із негативною динамікою витрат на виконання НДР власними силами організацій, а саме: Донецька (-92%), Чернігівська (-13%) та Черкаська (-2,1%) області. У той час, коли частина

Донецької області знаходиться в зоні ведення ООС, зменшення фінансування НДР є зрозумілим, однак у Луганській області за три роки цей показник зріс на 7,4%.

У структурі джерел фінансування внутрішніх витрат на виконання НДР у 2017 р. переважали бюджетні кошти (36,6%), однак їхня частка порівняно з 2010 р. суттєво зменшилася (на 8,4%). Частка коштів іноземних джерел у 2017 р. займала друге місце (24,4%), порівняно з 2010 р. вона змен-



шилася на 1,4%. Частка коштів організацій підприємницького сектору (22,5%) посідала третє місце в структурі джерел фінансування внутрішніх витрат на виконання НДР у 2017 р. (порівняно з 2010 р. вона зросла на 7,2%).

7. У 2017 р. кількість виконавців наукових та науково-технічних робіт у розрахунку на 1 000 осіб зайнятого населення в Україні становила 5,8 особи, що на 0,2 особи менше, ніж у 2016 р., і на 1,7 особи менше, ніж у 2015 р. Слід відзначити, що, згідно з критеріями інноваційної безпеки, кількість спеціалістів, які виконують наукові та науково-технічні роботи, має бути не менше дев'яти на 1 000 зайнятих. Бачимо, що в Україні цей показник є нижчим та має тенденцію до зниження. Для порівняння: у 2015 р. у середньому по Євросоюзу (28 країн) цей показник становив 20,3 особи, у Німеччині – 23,4 особи, у Словенії – 22,9 особи, у Чехії – 20,3 особи. Тільки в Румунії показник був нижчий, аніж в Україні, – 5,3 особи.

Питома вага загального обсягу витрат на виконання НДР у ВВП у 2017 р. становила 0,45%. За останні роки цей показник є найнижчим, він зменшився більше ніж на третину порівняно з 2010 р., коли становив 0,75%. Для порівняння: за даними Євростату, у країнах ЄС-28 питома вага загального обсягу витрат на виконання НДР у ВВП у 2016 р. становила 2,03%, що на 0,1 п. п. більше, ніж у 2010 р.

8. У 2017 р. до державних реєстрів України внесено 2 590 патентів на винаходи, що на 8% менше, ніж роком раніше, 1 224 із цих патентів зареєстровано на ім'я національних заявників (47,3%). Також зареєстровано 9 442 патенти на корисні моделі (на 4,4% більше, ніж у 2016 р.), 2 390 патентів на промислові зразки (на 3,2% менше, ніж роком раніше). Загальна кількість зареєстрованих свідоцтв на знаки для товарів та послуг за національною процедурою становила 15 248 (на 12% більше, ніж у 2016 р.), із них 12 986 – на ім'я національних заявників (85,2%). Надано правову охорону 5 563 міжнародним знакам.

У 2017 р. подано 2 480 заявок на промислові зразки. Активність у поданні заявок зросла на 7,7%, порівняно з 2016 р. за рахунок зростання активності національних заявників. Найбільша кількість іноземних заявок надійшла від заявників Німеччини (49, або 21,2%), Кіпру (20, або 8,7%), Японії (12, або 5,2%) та Франції (11, або 4,8%). Кількість заявок від заявників із Російської Федерації скоротилася більше ніж на 59% (43, або 18,6%). [10, с. 149]. Наведені дані свідчать про погіршення ситуації в науково-дослідній сфері, що негативно позначається на формуванні інтелектуального капіталу та на інноваційному розвитку країни.

9. У 2017 р. інноваційною діяльністю в промисловості займалися 759 підприємств (у 2016 р. –

834 підприємства), або 16,2% (2016 р. – 18,9%) з усіх обстежених промислових підприємств. Водночас у розвинутих країнах Заходу інноваційною діяльністю займається 50–60% від загальної кількості підприємств. Серед регіонів України з вищою за середню часткою інноваційно активних підприємств були Харківська, Тернопільська, Миколаївська, Черкаська, Кіровоградська, Івано-Франківська, Сумська, Запорізька області та м. Київ [10, с. 83].

Обсяг реалізованої інноваційної продукції в 2017 р. становив 17,7 млрд. грн. або 0,7% від загального обсягу реалізованої продукції промисловими підприємствами (для порівняння: у 2014 р. частка інноваційної продукції становила 2,5% у загальному обсязі промислової продукції). При цьому для збереження економічної безпеки держави критичним рівнем вважається 3% реалізованої інноваційної продукції в обсязі промисловості, оптимальним – 25% [11].

Із проведеного аналізу бачимо, що майже за всіма показниками в Україні спостерігаються тенденції до зменшення активності у науково-технічній сфері та інноваційній діяльності, що стало загрозою національній безпеці країни. Причин такої ситуації декілька.

У першу чергу, замалий обсяг фінансування науково-технічної сфери. Витрати з держбюджету на виконання наукових досліджень і розробок протягом 2016–2017 рр. становили всього 0,16% ВВП, хоча Законом [12] передбачено бюджетне фінансування наукової і науково-технічної діяльності у розмірі не менше 1,7%. Недофінансування НДР із боку держави вже призвело до того, що в 2017 р. на 3% зменшилася кількість кандидатів та докторів наук, які працювали в організаціях державного сектору економіки та здійснювали наукові дослідження і розробки. З України їдуть найбільш перспективні молоді вчені, серед тих, хто виїхав за кордон на постійне місце проживання впродовж останніх років переважали фахівці з біології, фізики, математики.

Ще однією причиною зменшення активності у науково-технічній сфері та інноваційній діяльності є те, що в Україні спостерігаються значні диспропорції в промисловому розвитку, які можна простежити в розрізі інновацій. В Україні близько 60% обсягів виробленої продукції належить до третього і 35% – до четвертого укладів, характерними рисами яких є випереджальний розвиток електроенергетики і використання нафти як головного енергоносія, у результаті чого виникає незатребуваність науково-технічних розробок для їх упровадження у виробництво та переходу на інноваційний шлях розвитку. Українські підприємства, розвиваючи застарілі виробництва, не зацікавлені у співпраці з науковими установами. Як правило, наукова діяльність є відосбленою

від реального виробництва, що призводить до розриву в технологічному ланцюгу інноваційного циклу, тому навіть за наявності вітчизняних наукових розробок їх упровадження у виробництво є доволі складним.

Вагомим комплексом причин є розповсюдженість корупції, монополізація економіки, нерозвиненість конкурентного середовища, що дає можливість олігархічному капіталу отримувати надприбутки та не викликає зацікавленості вітчизняного бізнесу в нагромадженні та використанні інтелектуального капіталу.

**Висновки з проведеного дослідження.** Проведене дослідження показало, що в Україні за останні роки погіршилися умови формування, нагромадження та використання інтелектуального капіталу, у результаті чого сповільнився інноваційний розвиток усіх сфер економічної діяльності. Україна втрачає свої позиції в інтелектуальній сфері, що призвело до значного відставання в технологічному та економічному розвитку, яке з часом тільки посилюватиметься.

Для поліпшення ситуації в Україні необхідно:

- створити та забезпечити ефективне функціонування механізмів спільного фінансування НДР за рахунок коштів держбюджету та коштів підприємств;

- збільшити фінансування НДР хоча б до мінімального рівня в 1,7% ВВП;

- посилювати прикладне спрямування досліджень шляхом створення системи державних сучасних лабораторій із високим рівнем технічного оснащення та забезпечення відкритого доступу до них суб'єктів наукової і підприємницької діяльності;

- поглиблювати співпрацю наукових установ, вищих навчальних закладів, бізнес-організацій для зменшення розриву в технологічному ланцюгу інноваційного циклу;

- демонополізувати економіку, розвивати конкуренцію в малому та середньому бізнесі, реформувати НАБУ та перезапустити його діяльність задля недопущення використання владних повноважень та корупційних схем для збагачення бізнесу.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Ціпуринда В.С. Фактори формування інтелектуального капіталу. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2013. № 2. С. 18–28.
2. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии / пер. с англ. под. ред. Л.Н. Ковалик. Санкт-Петербург : Питер, 2001. 288 с.
3. Бутнік-Сіверський О.Б. Інтелектуальний капітал: теоретичний аспект. *Інтелектуальний капітал*. 2002. № 1. С. 16–27.
4. Кендюхов О.В. Організаційно-економічний механізм управління інтелектуальним капіталом

підприємства : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04 ; Інститут економіки промисловості. Донецьк, 2007. 31 с.

5. Понедільчук Т.В. Інтелектуальний капітал: сутність та методи оцінки. *Ефективна економіка*. 2014. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3288> (дата звернення: 13.04.2019).

6. Прокопенко І.В., Босак А.О. Сутність і структура інтелектуального капіталу підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку». 2016. № 851. С. 82–93.

7. Антонюк В.П. Формування та використання людського капіталу в Україні: соціально-економічна оцінка та забезпечення розвитку : монографія ; НАН України, Інститут економіки промисловості. Донецьк, 2007. 348 с.

8. Ковтуненко Ю.В. Економічна сутність і класифікація інтелектуальних ресурсів підприємства. *Агросвіт*. 2013. № 14. С. 51–53.

9. Проект стратегії інноваційного розвитку України на період до 2030 року. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennya/2018/10/22/innovatsiyogo-rozvitku-ukraini.pdf> (дата звернення: 16.04.2019).

10. Наукова та інноваційна діяльність України, 2017 рік. Статистичний збірник / за ред. О.О. Кармазіна. Київ : Державна служба статистики України, 2018. 178 с.

11. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України : Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29.10.2013 № 1277. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13> (дата звернення: 23.04.2019).

12. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність». *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2016. № 3. Ст. 25.

#### REFERENCES:

1. Tsipurynda V. S. (2013). Faktory formuvannya intelektualnoho kapitalu [Forming factors of the intellectual capital]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu – Herald of Kyiv National University of Trade and Economics*, 2. pp. 18-28. (in Ukrainian).
2. Bruking A. (2001). *Intellektualnyy kapital: klyuch k uspekhu v novom tysyacheletii* [Intellectual capital: the key to success in the new millennium]. Per. s angl. pod. red. L.N. Kovalik. Sankt-Peterburg: Piter. 288 p. (in Russian).
3. Butnik-Siverskyi O.B. (2002). *Intellektualnyi kapital: teoretychnyi aspekt* [Intellectual capital: the theoretical aspect]. *Intellektualnyi kapital – Intellectual capital*, 1. pp. 16-27. (in Ukrainian).
4. Kendiukhov O. V. (2007). *Orhanizatsiino-ekonomichnyi mekhanizm upravlinnia intelektualnym kapitalom pidpriemstva* [Organizational and economic mechanism of management of intellectual capital of the enterprise]. Extended abstract of Doctor's thesis. Donetsk: Instytut ekonomiky promyslovosti. (in Ukrainian).
5. Ponedilchuk T.V. (2014). *Intellektualnyi kapital: sutnist ta metody otsinky* [Intellectual capital: the nature

and methods of assessment]. *Efektivna ekonomika – Effective economy*, 6. [economy.nayka.com.ua](http://www.economy.nayka.com.ua). Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3288> (accessed 13 April 2019).

6. Prokopenko I. V., Bosak A. O. (2016). *Sutnist i struktura intelektualnoho kapitalu pidpriemstv* [Essentially and structure of intellectual capital]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhniky»: zbirnyk naukovykh prats (Serii: Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku) – Bulletin of Lviv Polytechnic National University: a collection of scientific works (Series: Management and Entrepreneurship in Ukraine: Stages of Development and Development Problems)*, 851. pp. 82-93. (in Ukrainian).

7. Antoniuk V.P. (2007). *Formuvannia ta vykorystannia liudskoho kapitalu v Ukraini: sotsialno-ekonomichna otsinka ta zabezpechennia rozvytku: monohr.* [Formation and use of human capital in Ukraine: socio-economic assessment and development: Monograph]. Donetsk: NAN Ukrainy, Instytut ekonomiky promyslovosti. 348 p. (in Ukrainian).

8. Kovtunenکو Yu.V. (2013). *Ekonomichna sutnist i klasyfikatsiia intelektualnykh resursiv pidpriemstva* [The economic essence and classification intellectual of enterprise resource]. *Ahrosvit Agriworld*, 14. pp. 51-53. (in Ukrainian).

9. *Proekt stratehii innovatsiinoho rozvytku Ukrainy na period do 2030 roku.* [The project of the strategy of innovation development of Ukraine for the period up to 2030]. [mon.gov.ua](https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadskeobgovorennia/2018/10/22/innovatsiynogo-rozvitku-ukraini.pdf). Available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadskeobgovorennia/2018/10/22/innovatsiynogo-rozvitku-ukraini.pdf> (accessed 16 April 2019).

10. Karmazina O. O. (Ed.). (2018). *Naukova ta innovatsiina diialnist Ukrainy, 2017 rik.* *Statystychnyi zbirnyk* [Scientific and innovation activity of Ukraine, 2017. Statistical collection]. Kyiv: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. 178 p. (in Ukrainian).

11. *Metodychni rekomendatsii shchodo rozrahunku rinvnia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy(2013): Nakaz Ministerstva ekonomichnoho rozvytku i torhivli Ukrainy vid 29.10.2013 r. № 1277.* [Methodological recommendations for calculating the level of economic security in Ukraine: Order of the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine dated October 29, 2013, No. 1277]. [zakon.rada.gov.ua](https://zakon.rada.gov.ua). Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13> (accessed 23 April 2019).

12. *Zakon Ukrainy «Pro naukovu i naukovo-tekhnichnu diialnist»* [The Law of Ukraine «On Scientific and Scientific-Technical Activity»]. (2016). *Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR) – Information from the Verkhovna Rada*, 3. p. 25.(in Ukrainian).

**Mykytiuk Natalia**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Senior Lecturer at Department of Management and Administration  
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

## STUDY OF INTELLECTUAL CAPITAL FORMATION AND USE TRENDS IN UKRAINE

**The purpose of the article.** Ukraine is characterized by significant natural and human potential, which is difficult to implement due to the fact that in the technological development the country lags behind the European countries. The strategic goal of Ukraine is to build an innovative economy with a developed entrepreneurship, innovation and highly efficient production. Intellectual capital plays a decisive role in providing innovative development of the country. There are many obstacles to its formation and use, including problems of the country's science development, the intellectual property objects formation and their use in the production process.

**Methodology.** The research is based on statistical information of scientific and innovation activity in Ukraine during 2015-2017 years period. Methods of comparison and synthesis were used for the research.

**Results.** The number of organizations in Ukraine that carry out scientific research and development has steadily decreased over the period from 2015 till 2017. The number of institutions providing postgraduate and doctoral students in Ukraine also decreased over the analyzed period. During the three years, the proportion of postgraduates trained at the expense of the state budget decreased by 8.8%. The number of employees involved in the implementation of scientific research and development in general in Ukraine has decreased from 97.9 thousand in 2016 to 94.3 thousand in 2017. The share of researchers decreased by 10.65% over the period from 2015 till 2017, at the same time the share of support staff increased by 10.03%. The given data testify to the negative tendency of reduction of resource potential in the field of scientific activity. The companies in Ukraine spent in 2017 on research and development only 68.8% of the amount of money spent in 2010, which extremely negatively characterizes the dynamics of the use of intellectual resources.

The share of total expenditures for research and development in gross national product in 2017 amounted to 0.45%. In recent years, this indicator is the lowest; it has decreased by more than a third compared to 2010, when it was 0.75%. The volume of innovative products sold in 2017 amounted to only 0.7% of the total volume of sales by industrial enterprises, while, in order to maintain the economic security of the country, a critical level is considered to be 3%.

**Practical implications.** The conducted research allowed defining the reasons of negative tendencies in the formation and use of intellectual capital in Ukraine. Among them: an under-financing of the scientific and technical area; disproportions in industrial development that can be traced in the context of innovation; the prevalence of corruption, the monopolization of the economy, the underdevelopment of the competitive environment, which causes insufficient interest of domestic business in the accumulation and use of intellectual capital.

**Value / originality.** The paper proposes ways to improve the conditions for the formation, accumulation and use of intellectual capital. Firstly, it is necessary to create and ensure the effective functioning of the mechanisms of joint financing of research and development projects at the expense of the state budget and enterprises' funds. Secondly, it is necessary to increase the financing of the research and development projects at least to a minimum level of 1.7% of gross national product. Thirdly, it is advisable to focus on the applied direction of research by creating a system of state-of-the-art laboratories with a high level of technical equipment. Fourthly, it is necessary to deepen the cooperation of scientific institutions, higher educational establishments and business organizations in order to reduce the gap in the technological chain of the innovation cycle. Fifthly, it is necessary to demonopolize the economy, to develop entrepreneurial competition.