

МІЖРЕГІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



ОСВІТА У ХХІ СТОЛІТТІ: ШЛЯХИ РОЗВИТКУ

Випуск 2

*Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
“Ціннісні пріоритети освіти у ХХІ столітті:
соціалізація та соціальна адаптація особистості”,
м. Київ, МАУП, 14 травня 2010 р.*

Київ
ДП “Видавничий дім “Персонал”
2011

Редакційна колегія:

Подолька А. М., д-р юрид. наук — головний редактор

Туриніна О. Л., канд. психол. наук, проф. — відповідальний редактор

Видання здійснене в рамках проекту “Наукові праці МАУП”

Освіта у ХХІ столітті: шляхи розвитку / МАУП. — К.: ДП “Видавничий дім О-72 “Персонал”, 2010 —

Вип. 2 : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції “Ціннісні пріоритети освіти у ХХІ столітті: соціалізація та соціальна адаптація особистості”, м. Київ, МАУП, 14 трав. 2010 р. / редкол. : А. М. Подолька (голов. ред.), О. Л. Туриніна (відп. ред.). — 2011. — 208 с. : іл. — Бібліогр. в кінці ст.

У збірнику подано статті учасників Міжнародної науково-практичної конференції “Ціннісні пріоритети освіти у ХХІ ст.: соціалізація та соціальна адаптація особистості”, присвяченої найважливішій проблемі сьогодення — розвитку освіти в Україні. Статті охоплюють широкий діапазон наукових досліджень українських учених.

Для науковців, освітян, державних службовців, політиків, викладачів і студентів, а також усіх, хто цікавиться розвитком української освіти.

ББК 74.04(4УКР)я43

- © Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП), 2011
- © ДП “Видавничий дім “Персонал”, 2011

Н. П. Христинченко

Вища освіта в Україні: специфіка,
проблеми та шляхи адаптації
до Болонського процесу 100

О. М. Міхатуліна

Інноваційні форми навчання в системі
вищої юридичної освіти 104

О. Л. Пелих

Розвиток сучасної української освіти
та проблеми соціалізації молоді 109

В. В. Губар

Проблеми нормативно-правового
забезпечення дистанційного
навчання у ВНЗ 113

Я. Ф. Медвідь, О. М. Поповичук

Роль освіти в соціалізації
студента-юриста 117

М. М. Кудря

Національна ідентичність
та складові її формування 121

З. І. Рогач

Соціальна адаптація безпритульних
дітей у сучасному українському
соціумі 126

Д. О. Медведовська

Стисла характеристика змін
у змісті навчання у Великій Британії
у 80-х роках ХХ ст. 131

О. В. Соболевська

Роль самоосвіти в самоідентифікації
особистості 134

В. В. Зарва

Національна освіта як запорука міцного
та стабільного політичного
майбутнього країни 140

Р. І. Литовченко

Активність студентів — основа
ефективності навчальних занять 143

О. В. Котеньова

Юридична освіта в умовах сьогодення ... 147

О. Г. Башук

Засади освітньо-виховного процесу
за діалогом Платона “Законо” 150

І. М. Николин

Бар’єри міжособистісного
спілкування в процесі
професійного становлення
студентської молоді 156

І. О. Сєдаков

Інновації в сучасному освітянському
просторі: ДІМА-технологія 161

Ю. В. Єсаулов, М. Ф. Медвідь

Роль еко-правової освіти в соціалізації
студента-правника 167

В. В. Федорова

Проблематика корпоративної
етики сучасного українського
підприємства 170

В. О. Заяць

Маркетинг кадрів як проблема кадрового
забезпечення організації 173

Н. О. Гринчишин

Проблеми якості середньої загальної
освіти 177

А. В. Безсмертний

Актуальні проблеми модернізації
та ефективності педагогічної освіти 180

Ф. М. Медвідь, Я. П. Пом’ян

Інноваційний розвиток освіти України:
сучасний стан і перспективи 183

А. О. Серпінський

Політична соціалізація молоді як фактор
впливу на легітимність влади 189

О. Є. Маньковська

Освіта України ХХІ ст.:
інтеграційні процеси 193

О. В. Бастун, Р. І. Буга

Політична соціалізація молоді в умовах
розбудови стратегії національної
безпеки України 196

І. Ю. Кулаковська

Політична соціалізація молоді в Україні:
проблеми і перспективи 200

М. О. Сурженко

Вплив освіти на політичну соціалізацію
і політичну культуру особистості 205

ІННОВАЦІЇ В СУЧАСНОМУ ОСВІТЯНСЬКОМУ ПРОСТОРІ: ДІМА-ТЕХНОЛОГІЯ

Освіта у XXI столітті: шляхи розвитку, вип. 2, 2011, 161–166

*Вирішення проблеми оцінки подолання негативного стрес-
впливу лівопівкульово-орієнтованого навчання на школярів.*

У передмові до слов'яно-арійських Вед, за даними яких на нашій Батьківщині півтора мільйона років тому існувала правопівкульово-орієнтована прагматична цивілізація, зазначено: наша мова була рунічною, образною, а коли у 20–30 роки XX ст. багатозначні руни образної слов'янської мови були спрощені до літер з однозначним змістом, слов'янській азбуці вже на вистачало багатьох образів [19, 10]. Наша цивілізація, подібно до стародавньої Греції та Риму, постала класичною лівопівкульовою [5, 84], бо субстратом, який відіграє головну роль у виконанні функцій з однозначним змістом, є ліва півкуля. У книзі “Мозг. Обучение. Здоровье” автори В. С. Ротенберг та С. М. Бондаренко пишуть про те, що наша культура (а культура включає освіту) зорієнтована передусім на розвиток логіко-знакових, лівопівкульових компонентів мислення. В результаті вони швидко стають домінуючими, а зсув у бік абсолютного панування “лівопівкульової” стратегії мислення переважно залежить від соціальних впливів та навчання [16, 175, 176]. Яким чином зсув у бік абсолютного панування “лівопівкульової” стратегії мислення залежить від навчання? Згадані автори пояснюють це таким чином. Оскільки школа орієнтована на розвиток та тренування логічного мислення, всі зусилля педагогів часто

виявляються спрямовані на стимуляцію “лівопівкульових” можливостей. Такий лівопівкульовий стиль навчання, як ключ до замка, підходить до потенційних функціональних можливостей лівопівкульових компонентів мислення, стимулюючи їх розвиток [16, 174, 176].

У тому ж 1989 р., коли в освітньому просторі з'явилася книга В. С. Ротенберга та С. М. Бондаренка, нами було подано заявку на винахід пристрою “ДІМА” з серії винаходів “ДІМА-технології” — технології для реєстрації динаміки психофізіологічних функцій лівої та правої півкулі мозку людини [11]. Ця технологія допомагає надавати конкретну чисельну оцінку твердженням, які з'являються в освітньому просторі. До подібних тверджень належить вислів В. В. Клименко в журналі “Початкова школа” від 1993 р. про негативний вплив на школярів лівопівкульової системи навчання та про перенавантаження лівої півкулі мозку внаслідок лівопівкульового стресу [6, 5, 6]. Через 16 років після появи вислову професора В. В. Клименко, у проєкті стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 рр. як фактор негативного впливу на школярів розглядається інтенсивне інтелектуальне навантаження [26]. Негативний вплив — це те, що об'єднує інтенсивне інтелектуальне (лівопівкульово-орієн-

товане) навантаження та лівопівкульовий стрес. Це дає змогу лівопівкульовий стрес розглядати як синонім інтенсивного інтелектуального навантаження.

Створення передумов появи лівопівкульового стресу має продовження. У сучасному освітянському лівопівкульово-орієнтованому просторі триває процес реорганізації змісту освіти в напрямі інтенсифікації поглибленого вивчення математики, іноземних мов, економічних, технічних дисциплін, інформаційних технологій тощо [4, 402], які активують логічні, лівопівкульові компоненти мислення. Інакше кажучи, процес реорганізації змісту освіти триває у напрямі інтенсивного інтелектуального навантаження, інтенсифікації вивчення лівопівкульово-орієнтованих дисциплін, тобто в напрямі інтенсифікації лівопівкульового стресу. У цьому відношенні “негативний вплив на школярів інтенсивного інтелектуального навантаження”, який відмічається в проекті стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 рр. — якщо перекласти це на мову причинності, — можна назвати негативним впливом лівопівкульового стресу.

Як оцінити наявність негативного впливу лівопівкульового стресу на школярів та факт подолання цього впливу?

Під час пошуку відповіді на ці питання ми звернули увагу на такі обставини.

По-перше. Сучасна філософія освіти [9] не торкається питання про те, на яку саме півкулю освіта орієнтується. Але східний філософ Лао Цзи не тільки знав, що людина його часів вже перебуває у лівопівкульовому стані, а й радив прагнути дотримуватися правопівкульового стану [8, 38]. З цього випливає, що для компенсації тиску лівопівкульового стресу, для компенсації негативного впливу інтенсифікації лівопівкульово-орієнтованого навчання важливо *використовувати правопівкульово-орієнтовані впливи*.

По-друге. В межах стратегії інноваційного розвитку України на 2010–

2020 рр. відмічається негативний вплив на школярів не тільки інтенсивного інтелектуального навантаження, а й навантаження статичного [26]. Тому для компенсації статичного навантаження *правопівкульово-орієнтовані впливи треба здійснювати у вигляді рухів*.

По-третє. Лівопівкульовий стрес, негативний вплив лівопівкульово-орієнтованого навчання, — за І. Акімовим та В. Клименко, — призводить до того, що більшість учнів перебуває у стані втоми [2, 18]. О. Турсунов вважає [20, 5] (а ми поділяємо його думку), що швидкими динамічними рухами неможливо зняти втоми. Тобто, для зняття втоми *правопівкульово-орієнтовані рухи логічно виконувати повільно*. Тому для зняття втоми підходить, наприклад, методика гімнастики тайцзи-цигун, яку людина під псевдонімом “доктор N” називав “медитацією в русі” [22, 104–106].

По-чверте. На думку члена-кореспондента Академії наук Латвії Арнольда Краукліса, в умовах лівопівкульового стресу у школярів з надмірною активністю лівої півкулі, права півкуля залишається бездіяльною, загальмованою [21, 11]. Тому для оцінки зняття втоми в умовах лівопівкульового стресу є сенс передбачити використання показників надмірної активності лівої півкулі та загальмованості правої півкулі мозку.

По-п’яте. Для того щоб можна було визначати надмірну активність лівої півкулі та загальмованість правої півкулі, потрібна відповідна психофізіологічна технологія. Така технологія вже існує під назвою “ДІМА-технологія”. Як про це свідчить керівник психофізіологічного підрозділу Інституту психології АПН України Т. В. Кружева, ця технологія є інноваційною та сучасною [7].

По-шосте. Важливою обставиною при знятті лівопівкульового стресу є проведення його в межах адаптаційного періоду після прибуття школярів до оздоровчої установи. Наші дослідження з’ясували, що оптимальна тривалість

цього періоду становить три-чотири доби.

Перелічені шість обставин, тобто те, що було знайдено в результаті наших досліджень (а також в роботах А. Краукліса, Т. В. Кружевої, Лао Цзи, І. Акімова, В. Клименко, В. Ротенберга, С. Бондаренка, К. Юнга, О. Турсунова), ми концептуально об'єднали в гіпотезі, яка наведена нижче.

Припускають: якщо зі школярами в межах адаптаційного періоду проводити правопівкульово-орієнтований руховий тренінг, можна подолати негативний вплив лівопівкульового стресу, статичне навантаження на школярів та побачити за допомогою ДІМА-технології прояв ефекту курсу правопівкульово-орієнтованих рухів у зменшенні надмірної активності лівої півкулі та загальмованості правої півкулі мозку.

Ми намагаємося підтвердити гіпотезу подолання негативного впливу лівопівкульового стресу, навчального статичного навантаження на школярів.

Відповідно до окресленої мети були визначені такі завдання:

- 1) провести зі школярами адаптаційний курс правопівкульово-орієнтованих рухів, здійснити до та після цього курсу психофізіологічні обстеження з аналізом результатів за показниками надмірної активності лівої півкулі та загальмованості правої півкулі мозку;

- 2) оцінити, як саме ефект впливу адаптаційного курсу правопівкульово-орієнтованих рухів віддзеркалюється в динаміці обраних показників у проміжку до та після зазначеного курсу.

Методи, контингент та етапи дослідження.

У цілях та завданнях йдеться про латеральні ознаки лівопівкульового стресу та про адаптаційний правопівкульовий (латеральний) вплив. Природно, що для коректного проведення досліджень треба було відібрати однорідний контингент школярів — однорідний за латеральними ознаками.

Тому були використані такі методи визначення латеральних ознак: методи інтерв'ю та проб (опитувач для визначення рухів за методикою В. Ю. Вільдавського, М. Г. Князевої [3]; опитувач для визначення асиметрії мозку за методикою К. Бензигер [23]); ігровий метод у вигляді тесту на ведучу півкулю мозку за руховою перевагою в пробі “хват ключки” за нашою методикою [17]); запатентовані нами рефлексометричні методики [12; 13] та методики динамометричного тестування ведучої півкулі мозку та руки за допомогою проб на виконання поступово зростаючих синхронних стискувань кожною рукою окремого динамометра [14] з використанням електронних приладів “ДІМА” [1; 11]. За правопівкульово-орієнтовану психофізичну рухову методику був обраний комплекс гімнастичних вправ, який ми розробили для підлітків за образом і подобою до тайцзи-цигун [18]. На зразок методики оцінювання ознак лівопівкульового стресу та динаміки цих ознак під впливом правопівкульово-орієнтованого тренінгу була використана комп'ютеризована рефлексометрична методика ДІМА-тест [7]. Латеральним показником надмірної активності був використаний показник наведеної латеральної активності [15, 16]. На зразок латерального показника загальмованості була використана кількість подій гальмування у відповідь на пред'явлення позитивного подразника для даної підсистеми.

Робота проводилась на базі санаторію для батьків та дітей “Тетерів” упродовж 2005–2009 рр. перед завершенням навчального року по мірі прибуття школярів до цієї оздоровчої установи. За даними багаторічних досліджень було зведено дані для 77 учнів. Ця група школярів була сформована як однорідна за функціональною рухливістю (рівень “нижче середнього”), за латеральним статусом (правші з лівопівкульовим типом міжпівкульової асиметрії).

Крім того, група була відібрана таким чином, щоб ефективність роботи мозку школярів відповідала стану втоми (відбирали тих школярів, у яких відсоток правильних відповідей був нижче 67 %). Після ознайомлювального заняття за досвідом розподілення школярів на групи з різним типом сприймання рухово-образної інформації [18], було відібрано 53 школярі, які мали можливість сприймати не по одному руху, а цілісний образ вправ тайцзи-цигун, кожен з яких складається з кількох рухів. З відібраними дітьми впродовж чотирьох днів автор проводив адаптаційний курс гімнастики тайцзи-цигун. До початку та після завершення курсу тайцзи проводили обстеження за авторським ДІМА-тестом. Дані рефлексометричних обстежень ДІМА-тестом були оброблені стандартним пакетом програм “Матстат”. Результати математичної обробки отриманих даних відображені у таблиці.

З таблиці можна побачити, що на проміжку від завершення навчального року, (обстеження о1) до завершення

курсу тайцзи-цигун (обстеження о2) ефективність роботи мозку школярів достовірно збільшилась з 64 % до величини 70 % правильних відповідей. Причому власне в підсистемі лівої півкулі надмірна активність мала достовірне зменшення з 18 % до 12 % ніт, а загальмованість достовірно зменшилась власне в підсистемі правої півкулі мозку з 37 до 29 подій гальмування.

Таким чином, ефект впливу на школярів чотирьохдобового курсу правопівкульово-орієнтованих рухів тайцзи-цигун є достовірно позитивним за динамікою обох ознак, згаданих А. Крауклісом [21], — за показниками надмірної активності та загальмованості відповідних півкуль мозку. Це дає право вважати, що зменшення надмірної активності лівої півкулі мозку та загальмованості правої півкулі є критерієм зняття лівопівкульового стресу та компенсації негативного впливу навчального статичного навантаження. У літературі [5, 91] є підтвердження можливості існування подібної тенденції, коли функції правої півкулі

Номер обстеження	Ефективність роботи мозку, % правильних відповідей	Надмірна активність, % ніт, наведених до даної півкулі		Загальмованість, кількість подій гальмування	
		ЛП	ПП	ЛП	ПП
о1	64 %	18 %	18 %	37	37
о2	70 %	12 %	18 %	35	29
о1 – о2	– 7,0 % ± 2,6 %	6,0 % ± 1,9 %	0 % ± 2,2 %	2 ± 3,3 %	8,0 % ± 3,1 %
<i>t</i>	2,7	3,2	0,0	0,6	2,6
<i>p</i>	0,03	0,02	1,00	0,60	0,03
Чи достовірна різниця?	Так	Так	Ні	Ні	Так

Середньогрупові величини показників надмірної активності, загальмованості в підсистемі лівої півкулі (ЛП) та в підсистемі правої півкулі (ПП) мозку, системоутворюючий показник ефективності роботи мозку під час першого (о1) та другого (о2) обстежень, а також динаміка величин показників на проміжку між обстеженням 1 (о1) та обстеженням 2 (о2)

Примітка: ніт — це натуральна інформаційна тест-одиниця (один ніт відповідає одній фігурі), *t* — величина значущості різниці, *p* — показник оцінювання значущості різниці.

вивільняються від загальмованості під час процедури навіювання, аналогічній процедурі самонавіювання в тайцзи-цигун, — процедурі, яку доктор Н (вслід за Карлом Юнгом) називав медитацією в русі [22].

Отже:

1. Подолання негативного впливу лівопівкульового стресу, навчального статичного навантаження школярів після адаптаційного курсу правопівкульово-орієнтованих рухів тайцзи-цигун віддзеркалюється у тенденції достовірного зменшення показника надмірної активності в підсистемі лівої півкулі мозку та достовірного зменшення загальмованості у підсистемі правої півкулі мозку.

2. Те, що наприкінці навчального року показник ефективності роботи мозку відповідає стану втоми школярів, а після проведення чотирьохдогового курсу тайцзи-цигун ефективність роботи мозку достовірно зростає, дає право вважати, що зменшення надмірної активності у підсистемі лівої півкулі мозку та загальмованості в підсистемі правої півкулі мозку школярів може бути критерієм подолання негативного впливу лівопівкульового стресу та статичного навчального навантаження.

3. Таким чином, за допомогою інноваційної ДІМА-технології вдалося вирішити проблему оцінки подолання негативного стрес-впливу лівопівкульово-орієнтованого навчання на школярів, яка понад 20 років чекала на своє вирішення в сучасному освітянському просторі.

Література

1. А. С. № 1796150 СССР, МКИ А 61В 5/22. Устройство для психофизиологических исследований / И. А. Седаков (Украина); Седаков И. А., Галайчук В. А., Гудзенко Л. И., Гутник Б. И., Ничипорук В. И., Чуприков А. П.; — 8 с.; № 4777589/14; Заявл. 5.01. 90; Оpubл. 23.02.93. Бюл. — № 7.
2. Акимов И., Клименко В. О мальчике, который умел летать, или путь к свободе // Студенческий меридиан. — 1989. — № 3.
3. Вильдавский В. Ю., Князева М. Г. Метод определения и характеристики мануальной асимметрии в онтогенезе // Физиология человека, 1989. — Т. 15. — № 1.
4. Волкова Н. П. Педагогіка: Посіб. для студ. вищ. навч. закл. — К.: Вид. центр “Академія” (Альма-матер). — 2001. — 576 с.
5. Каструбин Э. М. Ключ к тайне мозга. — М.: “ТРИАДА”. — 1995. — 239 с.
6. Клименко В. В. Про дитячу дипломатію або небажані бажання // Початкова шк. — 1993. — № 1.
7. Кружева Т. В. 20 років розробки психофізіологічної ДІМА-технології // Актуальні проблеми психології. Т. V. Психологія. Психологія праці. Експериментальна психологія. Вип. 8 / За ред. С. Д. Максименка. — К.: ДП “Інформ.-аналіт. агентство”. — 2008.
8. Лао Цзы, Дао Де Цзин. Антологія даоскої філософії / Перекл. В. В. Віногорова. — М.: “Товарищество Клышников-Комаров и К”. — 447 с.
9. Лутай С. Ф. Філософія сучасної освіти: Навч. посіб. — К.: “ДАККО”. — 1996. — 256 с.
10. Ніколаєнко С. М. Теоретико-методологічні основи управління інноваційним розвитком освіти України: Монографія. — К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. — 419 с. — www.dy.nayka.com.ua/index.php?option=...
11. Пат. № 2023422 России, МКИ 5 А 61В 5/22. Динамопреобразователь “ДИМА” / И. А. Седаков (Украина), Седаков И. А. — 7 с.; № 4737270/14; Заявл. 12.09. 1989; Оpubл. 30.11.94. Бюл. — № 22.
12. Пат. № 34961 України, МКП 6 А61В 5/16. Спосіб “ДІМА(см)” визначення типу міжпівкульової асиметрії / І. О. Седаков (Україна); Седаков І. О. — 6 с.; № 99074241; Заявл. 21.07.1999; Оpubл. 15.03. 2001. Бюл. № 2.
13. Пат. № 36954 України, МКП 6 А61В 5/16. Спосіб “ДІМА анв/по” визначення загального та спеціально людського типів вищої нервової діяльності в межах одного тесту / І. О. Седаков (Україна);

- Седаков І. О. — 5 с.; № 2000021205; Заявл. 09.02.2000; Опубл. 15.04.2001. — Бюл. № 3.
14. *Патент № 64717* України, МКП 6 А61В 5/16. Спосіб психофізіологічного визначення типу міжпівкульової асиметрії / І. О. Седаков (Україна); І. О. Седаков, А. І. Єна, Ю. М., Худецький І. Ю. Скалецький. — 10 с.; № 99031155; Заявл. 01.03.1999; Опубл. 15. 03. 2004. — Бюл. № 3.
 15. *Патент № 8996* України на корисну модель, МКП 6 А61В 5/16 Спосіб “ПНІ” оцінки не переробленої людиною інформації / І. О. Седаков (Україна); І. О. Седаков. — 20 с.; № 2004010265; Заявл. 13.01.2004; Опубл. 15.09.2005. — Бюл. № 9.
 16. *Ротенберг В. С., Бондаренко С. М.* Мозг. Обучение. Здоровье. — М.: “Просвещение”. — 1989. — 240 с.
 17. *Седаков И. А.* Успешность профессиональной деятельности хоккеистов в зависимости от типа асимметрии усилий кистевого броска // Индивидуальні психофізіологічні властивості людини та професійна діяльність: Матеріали II наук. конф. — К. — Черкаси. — 1997.
 18. *Седаков І. О., Криворучко С. Г., Дудко В. І., Красильников Р. Г.* Використання китайської оздоровчої гімнастики тайцзи для реабілітації постраждалих внаслідок аварії на ЧАЕС дітей та оцінка її ефективності за допомогою ДІМА-технології // Актуальні проблеми психології. Т. V: Психофізіологія. Медична психологія. Генетична психологія. Вип. 4 / За ред. С. Д. Максименка: Зб. Наук. ст. — К.: “Міленіум”. — 2005.
 19. *Славяно-арийские* Веды. Книга первая. Асгард: “Аркор”. — 2001. — 256 с.
 20. *Турсунов О. Г.* Закон аскетизма (лекция, прочитанная в Екатеринбурге) . — К.: “Ведический культурный центр”, ISCON. — 2002. — 32 с.
 21. *Чирков Ю. Г.* Стресс без стресса. — М.: “ФИС”. — 1988. — 176 с.
 22. *Doctor N. Taiji: medytacja w ruchu.* Wydawnictwo “Pusty obtok”. — 1988; по: Хрестоматия по телесно-ориентированной психотерапии и психотехнике / Ред.-сост. В. Ю. Баскаков. — 2-е изд. — М.: “Смысл”. — 1997. — 159 с.
 23. *Rita Carter.* Why men and Women think so differently // Daily Mail. — 20.02.1996.
 24. *Удод О. А.* Інновації в освіті — основа модернізації галузі в сучасних умовах. http://innovosvita.com.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=24&Itemid=25
 25. *Про підсумки розвитку загальної середньої, дошкільної та позашкільної освіти у 2008/2009 навчальному році та завдання на 2009/2010 навчальний рік.* Рішення колегії Міністерства освіти і науки України. — www.mon.gov.ua/newstmp/2009_1/19_08/proekt.doc
 26. *Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів.* — www.pir.dp.ua/uploads/StrategizInnovRazvitiyaUkr.doc