

3. Струмилин С.Г. Чёрная металлургия в России и СССР / Станислав Густавович Струмилин. – М.-Л.: Изд-во Акад. наук СССР, тип. Акад. наук СССР, 1935. – 522 с.
4. Рыкачев А. Цены на хлеб и на труд в С.-Петербурге за 58 лет / А. Рыкачев // Вестник финансов. – 1911. – № 31. – С. 23-31.
5. Рабочее движение в России в XIX веке: [сост. И.Н. Фирсов; вступит. ст. А.М. Панкратовой]. – Т. 2, ч. 1: 1861-1874. – М., 1950. – 697 с.
6. Туган-Барановский М.И. Русская фабрика в прошлом и настоящем: [ист.-экон. исслед.] / Михаил Иванович Туган-Барановский. – 3-е изд. – С.Пб.: кн.маг. Наша жизнь. – Т. 1. – 1907. – 420 с.
7. Янжул И.И. Фабричный быт Московской губернии: отчет за 1882-1883 г. фабр. инспектора Моск. окр. / Иван Иванович Янжул. – С.Пб.: тип. В. Киршбаума, 1884. – XXII, 144 с.
8. Дементьев Е.М. Фабрика, что она дает населению и что она у него берет / Евстафий Михайлович Дементьев. – М.: Типо-лит. т-ва И.Н. Кушнерев и К°, 1897. – VIII, 256 с.
9. Лаверычев В.Я. Царизм и развитие капитализма в пореформенной России: [сб. ст.] / Владимир Яковлевич Лаверычев. – М.: Ин-т истории СССР, 1984. – 200 с.
10. Литвинов-Фалинский В.П. Фабричное законодательство и фабричная инспекция в России / Владимир Петрович Литвинов-Фалинский. – С.Пб.: Тип. А.С. Суворина, 1900. – XXI, 365 с.
11. Чупров А.И. Речи и статьи: [в 3 т.] / Александр Иванович Чупров. – М.: М. и С. Сабашниковы. – Т. 3. – 1909. – 520 с.
12. Статистический ежегодник Московской губернии за 1884 – 1888 гг. – М.: Статистическое отделение Московской губернской земской управы, 1916. – 258 с.
13. Богуцкий Э.Ф. Положение горнорабочих в Донецком бассейне / Э.Ф. Богуцкий // Юридический вестник. – 1890. – № 11. – С. 41-53.
14. С шахт и заводов южного горнозаводского района // Красное знамя. – 1903. – № 3. – С. 10-18.
15. Москва. 16 января // Русские ведомости. – 1885. – 16 января. – С. 1-2.
16. Зинченко Н. Луганск: как живут рабочие в каменноугольных рудниках / Н. Зинченко // Новое слово. – 1896. – № 7. – С. 201-203.
17. Покровский В.И. Историко-статистическое описание Тверской губ., составленное В.И. Покровским [в 2-х т.] / Василий Иванович Покровский. – Т. 2. – Вып. 1-2. – Тверь, 1880. – 94 с.

УДК 141.7.001.8: 62.001.76

## **СОЦІАЛЬНО-АНТРОПОЛОГІЧНІ Й ПРАВОВІ АСПЕКТИ НАНОТЕХНОЛОГІЙ**

Удовика Л.Г., к.філос.н., доцент

*Запорізький національний університет*

Розвиток нанотехнології суттєво впливає на розвиток сучасних держав. Нанотехнологія виступає складовою інноваційного розвитку держави і є запорукою її поступального розвитку в умовах глобалізації. Окрім економічних переваг, нанотехнології криють у собі загрози й недоліки, які мають

соціальні, антропологічні, правові, етичні аспекти. Вони потребують ґрунтовних досліджень науковців різних галузей наук, належного правового регулювання й контролю з боку держави.

*Ключові слова:* нанотехнологія, технологічна революція, нові види технологій, цінності, держава, право, соціально-антропологічні аспекти.

Удовика Л.Г. СОЦИАЛЬНО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ НАНОТЕХНОЛОГИЙ / Запорожский национальный университет, Украина

Развитие нанотехнологий существенно влияет на развитие современных государств. Нанотехнология выступает составляющей инновационного развития государства и является залогом ее поступательного развития в условиях глобализации. Кроме экономических преимуществ, нанотехнологии кроют в себе угрозы и недостатки, которые имеют социальные, антропологические, правовые, этические аспекты. Они нуждаются в основательных исследованиях научных работников разных областей наук, надлежащего правового регулирования и контроля со стороны государства.

*Ключевые слова:* нанотехнология, технологическая революция, новые виды технологий, ценности, государство, право, социально-антропологические аспекты.

Udovyka L.G. SOCIAL-ANTHROPOLOGICAL AND LEGAL ASPECTS OF NANOTECHNOLOGIES / Zaporizhzhya national university, Ukraine

The development of nanotechnologies has influenced greatly the development of modern states. Nanotechnology acts as a component of innovative development of the state and guarantees its progress under the conditions of globalization. Besides economical advantages, nanotechnologies are connected with threads and drawbacks of various social, anthropological, legal, ethical aspects. They demand profound research that should be done by the representatives of different fields of science along with the necessary legal state regulations.

*Key words:* nanotechnology, technological revolution, new kinds of technologies, values, state, law, social-anthropological aspects.

На початку ХХІ ст. людство зіткнулося зі зміною технологічних парадигм від мікро- до нанорівня, і ця зміна – лише початок тих змін, що ведуть до глобальних наслідків цивілізаційного масштабу. Виробництво на атомному й молекулярному рівнях має низку принципових переваг: по-перше, оскільки в процесі виробництва здійснюється контроль на атомному рівні, не існує й проблеми шкідливих викидів в атмосферу; по-друге, економічність нового виробництва дозволяє перебороти істотні відмінності між рівнем життя представників розвинених і країн, що розвиваються; по-третє, нові технології розширюють вплив людини за межами планети; по-четверте, застосування нових технологій у медицині уможливило суттєві зміни якості й тривалості життя людини та ін.

Нанотехнологія виявляється тією загальною формою, що замахується на будь-які уявлення про реальність і її інтерпретацію. Вона робить інформацію глобальною гіперреальністю й цінністю, що має статус примусу. Це й ідея програмувальної матерії, суперінтелекту й технологічної сингулярності. Всіх їх поєднує прийняття інформації як цінності, що має значення для всіх. Нанотехнології ведуть нас до суспільства, у якому покинчено із плюралізмом сприйняття й уявлення про реальність, а це змінює одну з базових аксіом соціально-правової матриці. Саме тому мета статті полягає в з'ясуванні соціально-антропологічних і правових аспектів нанотехнологій.

Дати чітке визначення нанотехнології непросто, оскільки цей феномен сформувався на основі різних наук (фізики, хімії, біології та ін.). Нанотехнологію можна розглядати як термін, що відбиває різні дисципліни, кожна з яких має свій власний метод дослідження. У різних країнах переважають різні підходи до визначення нанотехнологій. А.І. Путилін виділяє широке й вузьке визначення нанотехнології [1]. Відповідно до широкого визначення нанотехнологія є сукупність методів і прийомів, що забезпечують можливість контрольованим чином створювати й модифікувати об'єкти, що включають компоненти з розмірами менш 100 нм, що мають принципово нові якості й дозволяють здійснювати їхню інтеграцію в повноцінно функціонуючі системи більшого масштабу. Відповідно до вузького визначення, якого дотримується Е. Дрекслер [2], нанотехнологія – це конструювання речовини методом знизу нагору з використанням нанороботів. Цей підхід називають також «телеологічним», оскільки нанотехнологія розглядається крізь призму майбутніх цілей. Відповідно до цього визначення, конкретне дослідження можна віднести до нанотехнології в тому випадку, якщо воно сприяє реалізації перспективного завдання – поліпшити умови життя, починаючи від промислового виробництва й закінчуючи фізичним, психологічним і соціальним аспектами людського буття. Подібне визначення розділяють представники трансгуманізму, що виступають за поліпшення людської природи. Оскільки цілі являють собою нормативні поняття, тобто вони пропонують, який тип

технології необхідно розвивати, телеологічне визначення нанотехнології нерідко зводиться до дискусії із приводу норм і цінностей, виражених у формі надій і побоювань [3, 219].

Співробітники Національного управління США по авіації й дослідженню космічного простору пропонують наступне «номінальне» визначення нанотехнології. «Нанотехнологія – це створення функціональних матеріалів, пристроїв і систем за допомогою контролю над матерією на нанорівні (1-100 нанометрів) і використання нових явищ і властивостей на цьому рівні. Науково-технічна революція, заснована на людській здатності формувати й маніпулювати матерією на нанорівні, тільки бере свій початок» [4].

У Японії, де критичне ставлення громадськості до нової технології є рідкістю, переважає «реальне» визначення. Визначення нанотехнології містить у собі список конкретних тематичних досліджень у даній області, таких як розробка тонельного мікроскопа з низькотемпературним скануванням, дослідження в області наночастинок, наноструктурні полімерні й композитні матеріали та ін. У цьому випадку доречно говорити не стільки про нанотехнологію, скільки про нанотехнології, кожна з яких розвивається відносно незалежно від інших. Як основне завдання нанотехнології виділяють вивчення, контроль, керування й зборку з наночастинок матеріалів, систем і пристроїв, що служать для задоволення людських потреб і інтересів [5, 438].

Нанотехнології – це складне багатоаспектне явище, уявлення про яке містять соціальні й культурні елементи. До соціальної складової входять потреби суспільства й очікування від нової технології, а до культурної складової входять уявлення про сутність життя й смерті, природу свідомості, місце людини у світі. Нанотехнології вже стала визнаним елементом кіберкультури. Різні аспекти нанотехнологій стали предметом дискусій у різних галузях науки. Відповідно представники різних спеціальностей по-різному розуміють економічні, соціальні, правові, етичні й антропологічні наслідки впровадження нанотехнології та пропонують різні підходи й засоби щодо вирішення проблем, пов'язаних із впровадженням нанотехнологій.

Однією з основних є економічна ефективність і доцільність розвитку й впровадження нанотехнології як складової інноваційної діяльності будь-якої держави. Та окрім економічних переваг, обумовлених зниженням собівартості продукції, здешевленням робочої сили та ін., суспільство зіткнеться з проблемою скорочення робочих місць із тих технологічних комплексів, які нанотехнологія зробить морально застарілими. Молекулярне виробництво загрожує зруйнувати існуючу економічну структуру, нівелюючи цінність матеріальних і людських ресурсів, індустріальну інфраструктуру посередніх ланок, що забезпечує зайнятість. До того ж, маючи загальну застосовність, нанотехнологічні концерни можуть монополізувати виробництво, витісняючи конкуруючі технології й використовуючи промислове шпигунство на молекулярному рівні. Така монополія може істотно підірвати конкуренцію й розвиток альтернативних технологій. Сфера економічних відносин стане відрізнитися до домінування локальної економіки. Окрема людина зможе провадити все, що тепер провадиться тільки завдяки величезній економіко-виробничій системі більших соціальних спільнот.

За умови неконтрольованого поширення технологічної інформації відбудеться крах традиційних форм економічного контролю з боку держави. Один із базисних параметрів держави – збирання податків як форма економічного регулювання – втратить значення. Зникнення загрози голоду й бідності призведе до знецінення сучасної держави як апарата експлуатації в умовах дефіциту ресурсів. Втрачать сенс соціальні витрати, ієрархізовані на основі неможливості загального доступу до обмежених матеріальних ресурсів і продуктів виробництва, побудованого на експлуатації людської енергії. Сучасні транснаціональні економічні гіганти почнуть втрачати прибуток і вплив. Панування як ідея знайде нові форми реалізації у створенні нових технологічних засобів контролю над підтримкою нерівності в соціумах. Підставою цієї нової нерівності стане досягнутий у тому чи іншому соціумі рівень потужності штучного інтелекту. Нові конфлікти будуть уже війнами не стільки людей, скільки війнами штучних інтелектів і створеної цим інтелектом техніки й віртуальної реальності.

Виникнення виробництва, заснованого на молекулярній нанотехнології, сприяє радикальній децентралізації економіки, оскільки, послабляючи торговельні зв'язки, це виробництво загрожує послабити ті зв'язки, що скріплюють міжнародне економічне співробітництво. Крім того, використання результатів нанотехнологій у промисловості породжує проблему, як

зайняти людей, які не мають необхідності багато працювати, щоб володіти всім необхідним. Виникає природне запитання, що буде мотивувати людину до праці в умовах нанотехнологічного виробництва? Володіючи розвинутою нанотехнологією, представники держави в майбутньому можуть уже не прагнути до контролю над громадянами. Вони будуть здатні просто обійтися без більшості громадян.

Спектр правових наслідків впровадження нанотехнологій досить різноманітний та спільним знаменником є їх антропологічна складова. Так, одним із них є можливість вторгнення у сферу приватного життя громадян, оскільки нанотехнології дозволять створити систему тотального спостереження. Можливість швидко й дешево провадити мільярди нанодатчиків і нанокomp'ютерів дозволить контролювати кожного громадянина в будь-якій державі. Генетична дискримінація буде наслідком молекулярних технологій нанорівня. Фірми й державні організації в особі роботодавців будуть зацікавлені в прийомі співробітників без відхилень на генному рівні. Виявлення більш досконалого генотипу може стати критерієм статусної диференціації в суспільстві. Дослідження показали, що генетична інформація про індивіда може стати основою відмови компаній страхувати життя й здоров'я, а також бути причиною втрати роботи. До соціально-антропологічних наслідків слід віднести й розвиток нейротехнології, що опирається на нанотехнологію. Потенційно нейротехнологія пропонує нові засоби для лікування хвороб, що торкаються розумової діяльності людини. Тим самим відкриваються нові можливості для економічного росту й потенційного розквіту сфери мистецтв. Цим перевагам протистоїть можливе використання нейротехнології для насильницьких цілей або її використання як нейрозброї, що може вибірково стирати спогади. При цьому суттєвим є той факт, що повний контроль над нановиробництвом можна здійснити тільки в глобальному суспільстві. Сама нова технологія підштовхує до такого суспільства, оскільки проблеми неконтрольованого розмноження нанороботів не можуть бути вирішені при наявності сучасних, незалежних держав. Якщо сутність держави незмінна й негативна стосовно суспільства, то нанотехнологія лише дасть глобальному суспільству й глобальній державі нові можливості реалізації своєї сутності у формі контролю, придушення й експлуатації домінуючою соціальною групою підлеглих соціальних груп та індивідів.

Трактування етичних проблем нанотехнологій обумовлено особливостями культурних традицій тієї або іншої країни так, що в деяких державах ці проблеми не вбачаються як такі. Під етичними проблемами розуміється конфлікт між розвитком технології й моральними переконаннями окремого індивіда або системою суспільної моралі в цілому. Соціокультурні умови тієї або іншої країни містять у собі такі компоненти, як мова, культурна спадщина, економіка, політика й етика. Етичне сприйняття конкретної проблеми багато в чому визначається культурною спадщиною тієї або іншої країни. У Західній Європі християнська ідея Бога-творця нерідко породжує критичне ставлення до нової технології. У США, де християнська релігія іноді асоціюється з ідеєю «кінця світу», нанотехнологія часом ототожнюється з початком «золотого століття». Якщо в США ідеї людського вдосконалення за допомогою нанотехнологій одержали широке поширення, то в Німеччині, де пам'ятають негативні уроки нацистського минулого, ці ідеї сприймаються досить прохолодно.

Постановка етичних проблем тісно пов'язана з уявленнями про «гарне» життя. Нанотехнологія, як і інші види технологій, спрямована на поліпшення умов життя людей. Однак поліпшення одних сторін життя може здійснюватися за рахунок інших, наприклад, поліпшення фізичного здоров'я й істотне продовження терміну життя людей може супроводжуватися ростом кількості душевно хворих, які стають такими внаслідок вікових причин.

У рамках різних культур пріоритет надається різним етичним цінностям. Деякі цінності виявляються антагоністичними по відношенню одна до одної: прагнення до однієї з них впливає на іншу. Так, безпека й свобода є антагоністичними цінностями, оскільки зміцнення безпеки нерідко супроводжується обмеженням свободи й, навпаки, розширення свободи послабляє ступінь безпеки людей. Якщо, наприклад, нанотехнологія сприяє зміцненню безпеки за рахунок удосконалювання систем спостереження, то тим самим деякою мірою обмежується свобода людей. Так само можуть вступати в конфлікт такі цінності, як корисність і справедливість. Удосконалювання окремих людей за допомогою нанотехнологій може сприяти соціальному розшаруванню й тим самим породжувати несправедливість. В умовах кожної культури люди намагаються знайти баланс між протилежними цінностями, хоча в різних

країнах пріоритет може віддаватися різним цінностям. Дж. Шуммер вважає, що етичний релятивізм – це марний шлях вирішення філософських проблем [3, 229].

Загалом, для ринку капіталу характерні дві стадії оцінки перспектив нової технології. На першій з них, коли брокери грають на підвищення ставок, від нової технології очікується астрономічний прибуток. На цій стадії будь-яка критична інформація на адресу цієї технології, у тому числі постановка етичних проблем, не сприймається всерйоз. Перша стадія може раптово перейти в другу, коли брокери орієнтуються на зниження ставок. На цій стадії будь-яка негативна звістка, що стосується нової технології, перебільшується в засобах масової інформації. Оскільки розвиток нанотехнологій перебуває в цей час на першій стадії, негативна інформація на її адресу часто ігнорується. Особливо це ставлення до нової технології характерно для представників країн, що розвиваються, де з нанотехнологією пов'язують великі надії економічного прориву і де етичні проблеми нової технології виникають нечасто [3, 223-224].

Як вважає А. Нордманн, поки межі нанотехнологій залишаються не зрозумілими і розпливчастими, всі пророкування в цій області рівною мірою виявляються як раціональними, так і ірраціональними» [6, 668]. Дотепер у сфері нанотехнології не існує критеріїв, які б дозволяли відрізнити раціональні прогнози від ірраціональних. Подібні висловлення, які важко віднести як до ірраціональних, так і до раціональних, М. Кейзер називає «араціональними» і пропонує розглядати араціональні пророкування не як перешкоду, а як вихідний пункт пізнання. Раціональність у цьому сенсі може виступати не тільки як передумова наукового дискурсу, але і як його продукт, або конструкція. Араціональні пророкування дозволяють, з одного боку, диференціювати невизначені моменти в області нанотехнологій, а з іншого боку – раціоналізувати ці моменти. Границі науки перестають бути фіксованими. Їх варто розглядати в контексті, і вони відкриті для обговорення. Подібне обговорення називають «прикордонною роботою». Усунення невизначеності в нанотехнологічних пророкуваннях дозволило б політикам і бізнесменам бути більше впевненими у своїх діях [6, 671].

Відомий дослідник нанотехнології Дрекслер пропонує «належний» підхід до розгляду проблем розвитку технології, який характеризується відкритістю. Допускаючи до участі в обговоренні всі зацікавлені сторони, представники цього підходу використовують енергію конфлікту для пошуку нових ідей і рішень. Завдання експертів мають обмежуватися описом фактів: вони покликані допомогти суспільству, не підпадаючи під вплив технократів, «упоратися» з проблемами розвитку технології [7].

Головна небезпека нанотехнологій полягає не в погрозі нещасного випадку, а в можливості зловживання цією технологією. Нанотехнології мають такий величезний потенціал, але вони можуть бути використані як у руйнівних цілях так і у творчих. Ця погроза потребує такого рівня правового контролю над новими технологіями, що є невідомими для сучасних держав. Необхідний пошук шляхів, у рамках яких свобода дослідників поєднувалася б з неприпустимістю серйозних зловживань результатами їхньої роботи. Більшість обмежень і труднощів, які виникають перед людьми, базуються не на технології або її відсутності, але обумовлені самою природою людини.

Державні органи покликані обґрунтувати суспільні витрати, що виділяються на науку. Соціальна відповідальність, таким чином, тісно пов'язана із процесом застосування й комерціалізації знання. Обґрунтування знання здійснюється не стільки з погляду істинності, скільки з позицій його корисності. Процес одержання нового знання не обмежується науковою практикою, а містить у собі більше широкий соціальний контекст. Рішення практичних проблем виявляється обумовленим не тільки досягненнями вчених, але й успішними технологічними інноваціями.

Виділяють наступні моделі державного контролю над новими технологіями: автократична, інформаційно-дискусійна, демократична. У рамках автократичної моделі рішення в області розвитку нової технології приймаються державними чиновниками без надання відкритої інформації про позитивні й негативні аспекти застосування цієї технології. Подібна інформація оголошується прерогативою «компетентних» органів, які, як правило, виключаються зі сфери суспільного контролю. У цих умовах рівень постановки етичних проблем, що стосується нової технології, вкрай низький. Оскільки режим таємності породжує людську уяву, слухи про фантастичні можливості нової технології нерідко виявляються перебільшеними. В умовах

інформаційно-дискусійної моделі будь-які проблеми, що стосуються досліджень і розробок нової технології, виявляються відкритими для суспільного обговорення. Ця відкритість не знімає етичні проблеми, а лише дозволяє більш чітко їх формулювати. Зіткнувшись із продуктами нової технології на ринку, критично настроєні стосовно них громадяни можуть виражати свою позицію, відмовляючись від їхньої покупки. У рамках демократичної моделі громадськість із самого початку бере активну участь у процесі прийняття рішень про перспективи розвитку нової технології. У цьому випадку враховується та обставина, що люди, усвідомлюючи себе учасниками контролю над новою технологією й відкрито обговорюючи пов'язані з нею етичні проблеми, більше схильні прийняти цю технологію. Сприйняття етичних проблем, таким чином, стає частиною соціально відповідальних вчинків.

Модель керування технологією в тій або іншій країні тісно пов'язана з формою політичної системи. Модель керування, що не узгоджується з існуючою формою державно-політичного устрою, не може не викликати недовіру громадськості. Так, громадянам, що живуть в умовах справді демократичної системи, важко упокоритися з автократичною моделлю контролю над технологією. У тих країнах, де громадяни меншою мірою віддають перевагу політичному контролю й плануванню, а більше опираються на закони вільного ринку, більше прийнятною є інформаційно-дискусійна модель, у той час як автократична й демократична моделі виявляються недоречними. Для багатьох європейців, наприклад, недемократичні методи керування нанотехнологіями є серйозною етичною проблемою, оскільки вони не відповідають принципам справедливої політичної системи [3, 226]. Контекст розвитку нанотехнологій вимагає не тільки об'єднання вчених, що представляють різні області природознавства, але й інтеграції науки й гуманітарного знання.

На початку III тис. вплив нанотехнології на всі сфери людського буття постійно збільшується. Сучасні провідні держави світу визнають інноваційну діяльність і нанотехнології як її складову, найважливішим чинником розвитку суспільного розвитку й економічного прогресу. На розвиток нанотехнології виділяються значні кошти, розробляються міжнародні й національні програми розвитку нанотехнологій. Свідченням останнього є і Сьома рамочна програма досліджень і розробок країн ЄС (FP7-NMP), термін дії якої розрахований на період з 1.01.2007 р. по 31.12.2013 р., а фінансові роботи передбачаються в обсязі 3475 млн. євро. Перед програмою та її розробниками поставлено низку основних завдань, насамперед підвищити конкурентоспроможність європейської промисловості; розвиваючи й накопичуючи знання, перейти до ресурсо- і наукоємної промисловості; забезпечити впровадження нових знань у багатодисциплінарні галузі та ін. [8].

На жаль, автори цієї програми поза увагою залишили низку питань, пов'язаних із соціальними, етичними, антропологічними наслідками, загрозами й небезпеками впровадження нанотехнології. Саме тому наступним кроком мають стати дослідження науковців різних галузей саме в цих аспектах. На порядку денному постають проблеми охорони навколишнього середовища, враховуючи потенційний ризик застосування нанотехнологій стосовно людини й природи. Перед державою, керівниками наукових установ постать питання оцінки наукових досягнень крізь призму таких категорій, як національний прогрес і світова політика та ін..

Держава, яка прагне уможливити свій поступальний розвиток у суперечливих умовах глобалізації має, по-перше, визнати інноваційний (у тому числі нанотехнологічний) розвиток пріоритетним; по-друге, розробити й впроваджувати державну програму інноваційного розвитку; по – третє, виявити найбільш гострі проблеми й загрози, що виникнуть у процесі впровадження нанотехнологій у державі та запропонувати напрями їх убезпечення та ін. У суспільстві необхідно сформувати демократичну модель контролю над нанотехнологіями, коли широкі кола громадськості із самого початку беруть активну участь у процесі прийняття рішень про перспективи розвитку тієї чи іншої нової технології. Сприйняття соціально-антропологічних, правових і етичних проблем нанотехнологій, таким чином, стане частиною соціально відповідальних вчинків.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Путилин А.И. Нанотехнологии и социум. 2007. – Mode of access: <http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000328/st005.shtml>.
2. Дрекслер Э. Машины створення: Прийдешня ера нанотехнологии. – Mode of access:

<http://filosof.historic.ru/books/item/roO/s00/z0000328/index.shtml>.

3. Schummer. Cultural diversity in nanotechnology ethics // *Interdisciplinary sciencerev.* – N.Y., 2006. – Vol. 31, № 3. – P. 217-231. – Modeofaccess: [http:// www.ingentaconnect.com/content](http://www.ingentaconnect.com/content).
4. NASA arnes research center. – Modeofaccess: <http://www.ipt.arc.nasa.gov/nanotechnology.html>.
5. Sweeney A.E. Social and ethical dimensions of nanoscale science and engineering research//*Sciencea. engineeringethics.* – Guildford, 2006. – Vol. 12. – P. 435-464.
6. Kaiser M. Drawing the boundaries of nanoscience-rationalizing the concerns? //*J. Of law, medicine&ethics/nanotechnology.* – Stanford, 2006. –№ 4. – P. 667-674. – Modeofaccess: <http://www.jlme.org>.
7. Drexler E. Enginesofcreation. –Modeofaccess: <http://www.e-drexler.com>).
8. FP7 «Cooperation» – research theme: «Nanosciences, nanotechnologies materials and new production technologies» // *CORDIS.* – 27 p. – Mode of access: [http://cordis.Europa.eu/search/index.cfm?fuseaction=prog.document&PG\\_RcN=8737574](http://cordis.Europa.eu/search/index.cfm?fuseaction=prog.document&PG_RcN=8737574).

УДК 347.998.72 (477)

## ПРИНЦИП НЕЗАЛЕЖНОСТІ ТРЕТЕЙСЬКИХ СУДДІВ В УКРАЇНІ

Довганчук С.М., здобувач

*Запорізький національний університет*

У статті досліджуються місце та роль принципу незалежності третейських суддів в українському правовому полі, його вплив на формування практики розгляду третейських спорів, висвітлюється теоретичний стан питання незалежності третейських суддів в Україні, вплив розвитку даного принципу на ефективність системи захисту прав та свобод громадян.

*Ключові слова: третейський суд, принцип незалежності, третейський розгляд, захист прав та інтересів.*

Довганчук С.Н. ПРИНЦИП НЕЗАВИСИМОСТИ ТРЕТЕЙСКИХ СУДЕЙ В УКРАИНЕ / Запорожский национальный университет, Украина

В статье исследуются место и роль принципа независимости третейских судей в украинском правовом поле, его влияние на формирование практики рассмотрения третейских споров, освещается теоретическое состояние вопроса независимости третейских судей в Украине, влияние развития данного принципа на эффективность системы защиты прав и свобод граждан.

*Ключевые слова: третейский суд, принцип независимости, третейское рассмотрение, защита прав и интересов.*

Dovganchuk S.M. PRINCIPLE OF ADJUDICATORS' INDEPENDENCE IN UKRAINE / Zaporizhzhya national university, Ukraine

The article considers place and role of principle of adjudicators' independence in Ukrainian legal field, its influence upon development of dispute consideration practice; it also reviews theoretical views upon independence of adjudicators in Ukraine, influence of this principle development upon effective system of protection of civil rights and liberties.

*Key words: arbitration court, principle of independence, arbitration, protection of rights and liberties.*

Розвиток демократичних засад у механізмі функціонування правової держави та громадянського суспільства не може відбуватись без цілеспрямованого використання кожного інструменту захисту прав та свобод громадян. Третейський розгляд довів у світовому масштабі свою спроможність щодо врегулювання та вирішення цивільних спорів. Третейський процес, як інститут вирішення суспільних конфліктів визначається перш за все принципами, на яких він ґрунтується. Принципи вітчизняного третейського розгляду закладені перш за все в ст.4 Закону України „Про третейські суди” (в подальшому – Закон), серед яких присутній принцип незалежності третейських суддів. Даний принцип є певною мірою новим для вітчизняної третейської практики, так як він фактично рецепується на позитивістський підхід, який домінував у радянській правовій системі щодо організації діяльності третейських суддів. Постає закономірне питання про безперешкодність та безконфліктність існування принципу незалежності третейських суддів у теорії української правової системи. Очевидною є