

$\sum q_1 \times q_0 \quad \sum q_0 p_0$   
Передплатний індекс 06731, для організацій 06732  
Изобретатель и рационализатор · Inventor and rationalizer  
Erfinder und Rationalisator · Inventeur et rationalisateur

**ВР**  
2007  
№5

# ВИНАХІДНИК і РАЦІОНАЛІЗАТОР

Читайте в цьому  
номері:

- ◇ Новини науки і техніки
- ◇ Винахідники пропонують для бізнесу та виробництва
- ◇ Нові рішення, розробки, технології та проекти
- ◇ Законодавство України з питань інтелектуальної власності. Погляд міжнародних експертів.
- ◇ СТАНДАРТ ВОІВ ST.60. Рекомендації щодо бібліографічних даних, які стосуються ЗНАКІВ.
- ◇ Парламентські слухання на тему: "Захист прав інтелектуальної власності в Україні: проблеми законодавчого забезпечення та правозастосування".

**Засновник журналу:**  
Українська академія наук

**Зареєстровано:**  
Державним комітетом інфор-  
маційної політики, телебачення  
та радіомовлення України

**Свідоцтво:**  
Серія КВ №4278 від 31.07.1997 р.

**Головний редактор**  
**Зубарев О.М.**

**Заступник**  
**головного редактора**  
**Яцків Т.М.**

**Голова редакційної ради**  
**Оншко О.Ф.,**

доктор технічних наук

**Заступник голови**

**редакційної ради**

**Ващенко В.П.,**

доктор технічних наук

**Редакційна рада**

Андрощук Г.О., к.е.н.; Білоус Г.М.,  
Бондаренко С.В., Борисевич В.К.,  
д.т.н.; Булган В.Л., к.т.н.; Варбицький  
А.Г., к.т.н.; Висоцький Г.В., Гончаренко  
М.Ф., Давиденко А.А., к.т.н.; Демчи-  
шин А.В., д.т.н.; Індукаев В.К., Зло-  
цький М.В.; Копнов М.О., к.т.н.;  
Корнюк Д.І., д.т.н.; Коробко Б.П., к.т.н.;  
Крайнев П.П., к.е.н.; Красовська А.Г.,  
к.е.н.; Кривуца В.Г., д.т.н.; Левінський  
О.М., д.т.н.; Лісін М.П.; Немчан О.Ф.,  
Паладій М.В., д.н. в галузі права; Пенжур  
О.В.; Сіндрин О.Г.; Ситник М.П.; Стопін  
В.С., к.т.н.; Топчев М.Д.; Удод Є.І.,  
д.т.н.; Федоренко В.Г., д.е.н.; Хмара  
Л.А., д.т.н.; Цибульов П.М., д.т.н.;  
Черев'як П.І., д.м.н.; Черевко О.І., д.е.н.;  
Черепов С.В., к. ф.-м.н.; Шовкалюк  
В.С., Якименко Ю.І., д.т.н.

Видається за інформаційної підтримки  
Державного департаменту інтелекту-  
альної власності, ДП "Український  
інститут промислової власності" та  
Інформаційного агентства "Інтерфакс-  
Україна".

Погляди авторів публікацій не завжди  
збігаються з точкою зору редакції. Ма-  
теріали друкуються мовою оригіналу.  
Відповідальність за зміст реклами несе  
рекламодавець. Відтворення (повністю  
або частково) текстових, фото та інших  
матеріалів без попередньої згоди ре-  
дакції журналу "ВІР" заборонено.

Незважаючи на те, що у процесі підго-  
товки номера використовувалися всі  
можливості для перевірки фактичних  
даних, що публікуються, редакція не  
несе відповідальності за точність над-  
рукованої інформації, а також за мож-  
ливі наслідки, пов'язані з цими ма-  
теріалами.

Матеріали, які надійшли до редакції, не  
повертаються.

Формат 60x84/8. Папір кредитний.  
Ум. - друк. арк. 4,65. Наклад 4 800 прим.  
Друкарня ТОВ "ДКС-Центр".  
Тел.: 467-65-28.

Макет, малюнки, верстка – О. Яцків  
Відповідальний за випуск – А. Оншко

Ціна договірне

Новини науки і техніки .....	2
Винахідники пропонують для бізнесу та виробництва .....	4
Нові рішення, розробки, технології і проекти	

<b>Батыгин Ю. В.</b> <i>Импульсные магнитные поля для прогрессивных технологий</i> .....	8
---	---

<b>Грибенко В. Г.</b> <i>Детектор мовного спектру власних коливань барабанної перетинки на порозі чутності без зовнішньої стимуляції ("детектор думки")</i> .....	12
--	----

<b>Виноградов В. Б., Топчев М. Д., Цибуля Ю. Л.</b> <i>Новая "униформа" для боеприпасов</i> .....	17
--	----

<b>Інноваційна діяльність</b> <b>Міхал Клепка, Олександр Бонковскі</b> <i>Методи, техніка та інструменти підтримки інноваційності на регіональному рівні</i> .....	19
--	----

<b>Методичні рекомендації</b> <b>Стандарт ВОІВ ST.60.</b> <i>Рекомендації щодо бібліографічних даних, які стосуються знаків.</i> <b>Пояснювальні примітки</b> .....	23
--	----

<b>Права охорона об'єктів промислової власності (інтелектуальної власності)</b> <b>Законодавство України з питань інтелектуальної власності. Погляд міжнародних експертів</b> .....	26
--	----

<b>Цибульов П. М., Чеботарьов В. П., Зінов В. Г., Юджин Суїні</b> <i>Законодавство України про інтелектуальну власність</i> .....	28
--	----

<b>Школа винахідника і науковця</b> <b>Крахмалева Т. И.</b> <i>Талантливый изобретатель – творец интеллектуального капитала предприятия</i> .....	32
---	----

<b>Точка зору</b> <b>Яценко А.</b> <i>Мегaproект "Еврогород": концепция и реализация</i> .....	36
--	----

<b>В світі цікавого</b> <b>Патентная гонка</b> .....	39
<b>70-річчя академіка УАН Г. В. Донченка</b> .....	40

<b>Репортажі, виставки, конкурси</b> <b>Новости из регионов. Запорожье</b> .....	41
---	----

<b>Захист прав інтелектуальної власності в Україні: проблеми законодавчого забезпечення та правозастосування</b> .....	43
--	----

<b>Виставка "Винаходи та інновації" – стимул розвитку інноваційного руху в Україні</b> .....	45
--	----

<b>Нагородження переможців Всеукраїнського конкурсу "Винахід року" і Конкурсу на нагороду ВОІВ для малих і середніх підприємств з інноваційною діяльністю</b> .....	46
---	----

<b>Брифинг "Інновационный симбиоз"</b> .....	47
--	----









## Винахідники пропонують для бізнесу та виробництва

Автори, матеріали яких вміщено в цій рубриці, шукають надійних партнерів для реалізації своїх ідей та винаходів. Якщо Вас зацікавила та чи інша вітчизняна розробка, звертайтеся до редакції журналу "Винахідник і раціоналізатор", вказавши реєстраційний номер.

Рез. № smb-049

### ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЙ ГОРН АГЛОМЕРАЦИОННОЙ МАШИНЫ

На одной из аглофабрик Украины на зажигательных горнах агломерации внедрены горелки новой конструкции, запатентованные в Украине и России. Поставленная цель по снижению расхода природного газа достигнута за счет изменения угла наклона отверстий в головке газового сопла относительно его продольной оси, где для лучшего перемешивания газозвушной смеси осуществлено внутреннее вращение струи газа, которая пронизывает наружную воздушную струю и быстро с ней перемешивается.

Конструкция горелки исключает отрыв пламени от ее сопла при минимальном расходе природного газа до 50 м<sup>3</sup>/час на холостом ходу.

Установка горелок в горне выполняется поблочно в горелочной плите с механической фиксацией при соблюдении необходимых линейных и угловых размеров. В кладке горна смонтирован огнеупорный туннель для повышения концентрации факела горелки.

*Количество горелок* – 4

*Вид топлива* – природный газ с теплотворной способностью 8000 ккал/м<sup>3</sup>

*Давление газа* – 5000 Па

*Расход газа* – 520–580 м<sup>3</sup>/час

*Давление воздуха* – 3500–4500 Па

*Расход воздуха* – 4800–6000 м<sup>3</sup>/час

*Экономия природного газа* – до 0,3 м<sup>3</sup>/тн  
Снижение количества выбросов вредных газов в атмосферу: СО 18,2–19,0 мг/м<sup>3</sup> при ПДК = 20,0 мг/м<sup>3</sup>; NO<sup>x</sup> 0,3 мг/м<sup>3</sup> при ПДК = 2,0 мг/м<sup>3</sup>

Рез. № smb-050

### ГАЗОВАЯ ГОРЕЛКА ДЛЯ СПЕКАНИЯ АГЛОМЕРАТА

Разработана и внедрена на агломерационных машинах новая конструкция газовой горелки. Конструкция газовой горел-

## Уважаемые читатели!

Разработки и другие новации, размещенные в данном разделе, имеющие кодировку "smb", принимают участие в ежегодном Всеукраинском Конкурсе "Отечественные прикладные научно-технические разработки для малого и среднего бизнеса" и Международном салоне изобретений и новых технологий "Новое время" (г. Севастополь), специальным медиа-партнером которых является журнал "ВіР".

Приглашаем читателей, высказать свое мнение о работах, участвующих в конкурсе. У Вас есть интересные разработки? Присылайте Ваши материалы и мы разместим их на страницах журнала!

ки запатентована в Украине и России. Новая конструкция горелки позволяет резко снизить расход газа за счет хорошего перемешивания его с воздухом и повысить качество агломерата, снизить выбросы углекислого газа в атмосферу.

Предлагается передача права использования документации, патентов, ноу-хау на лицензионной основе.

Рез. № smb-051

### ТЕХНОЛОГИЯ ПРАВКИ ТОЛСТОГО ЛИСТА ДЛЯ ШТРИПСОВОЙ СТАЛИ

Предлагаемая технология может быть использована на предприятиях черной металлургии и трубной промышленности.

При использовании толстого листа у потребителя для изготовления изделий цилиндрической формы, например, газонефтепроводных труб большого диаметра, значительно снижался предел текучести 6 т металла толстого листа, что приводило к браку продукции. Это происходило в связи с эффектом Баушингера, когда при перемене знака нагрузки деформации (во время вальцевания листа в цилиндр) обнаруживается понижение сопротивления начальным пластическим деформациям металла.

По предложению группы специалистов-прокатчиков принципиально изменена технология правки толстого листа для штрипсовой стали путем выбора ее оптимальных режимов, что позволило подавить эффект Баушингера и сохранить заданный предел текучести 6 т металла толстого листа. Это позволяет исключить образование брака готовой продукции (труб) у потребителя металла толстого листа.

Технология патентуется в Украине и Российской Федерации.

Рез. № smb-052

### ЛИНИЯ ПЕСКОСНАБЖЕНИЯ ЛОКОМОТИВОВ, НАПРИМЕР, ТЕПЛОВЗОВ

Предлагаемая линия может быть ис-



пользована на железнодорожном транспорте, в частности на промышленном транспорте, например, предприятий черной металлургии.

Существующие на предприятиях черной металлургии линии пескоснабжения локомотивов имеют низкую производительность, длительный цикл загрузки и взрывоопасность из-за применения газовой топки.

Группой специалистов разработана надежная в работе автоматизированная линия пескоснабжения тепловозов, представляющая собой автоматизированную установку от выдачи сырого песка до загрузки сухим песком раздаточных бункеров или склада сухого песка. Электрический сушильный барабан, расположенный перпендикулярно бункерам, обеспечивает содержание пыли, выбрасываемой в атмосферу, в пределах допустимых норм.

Использование изобретения позволяет автоматизировать сушку и загрузку песка на склад сухого песка в раздаточные бункера, улучшить условия труда обслуживающего персонала и ликвидировать полностью выбросы продуктов горения в атмосферу.

Линия пескоснабжения запатентована в Украине.

Рез. № smb-053

#### УНИВЕРСАЛЬНАЯ СЕЯЛКА УСТВ-8 "ВОДОЛЕЙ"

Сеялка точного высева с одновременным внесением водного раствора осуществляет посев крупных и мелких семян.

Сеялка имеет следующие преимущества:

1. Отклонение от заданной глубины заделки семян не превышает + 1 см.
2. Точность высева семян достигается за счет применения новой высевальной системы и позволяет производить расстановку необходимого количества растений, рекомендуемого производителем.
3. Сошники укладывают семена на уплотненное ложе борозды с одновременным внесением водного раствора с необходимыми компонентами. Удобрения равномерно распределяются в порах корнеобразующего слоя почвы, что обеспечивает эффективное поступление действующих веществ к корневой системе.
4. Внесение минеральных удобрений осуществляется одновременно с посевом на расстоянии 7–15 см от ряда на необходимую глубину.
5. След сошника позволяет заделывать семена так, что осевая строчка ряда остается рыхлой.
6. Устойчивая норма высева семян позволя-

ет планировать норму высева не в физическом весе, а в количестве семян, необходимых для посева данной культуры, экономя при этом от одного и более килограммов семян.

7. Устройство сеялки позволяет проводить одновременно с посевом культивацию рядка и снимать лишний слой почвы при посеве на глубину 8 см и более.

*Проведенный комплекс работ позволяет получить следующие результаты:*

1. Дружные, массовые всходы на четвертый–шестой день при посеве на глубину 5–6 см и на девятый–десятый день, при посеве на глубину до 10 см.
2. Быстро развивающиеся всходы и мощная облиственность стебля, успешно подавляют сорную растительность.
3. Сокращаются расходы на междурядную обработку.
4. Образовавшаяся мощная корневая система позволяет выдержать любые перепады температур, при этом повышается устойчивость к различным заболеваниям.
5. Раннее цветение подсолнечника на 6–12 дней дает возможность массовой работы пчел, лучшее формирование корзинки и улучшение качества.
6. Получение урожая на 10–15 дней раньше установленных сроков дает возможность провести уборку более эффективно, при этом урожайность повышается на 30% и более, улучшается качество и маслянистость семян.
7. Получение раннего урожая дает возможность реализации первой продукции по сложившимся повышенным ценам, а также сокращает простой перерабатывающих производств. Повышает эффективность использования уборочной техники, увеличивая продолжительность работ.

Сеялка и технология посева семян патентуется в Украине.

Рез. № smb-054

#### ТЕХНОЛОГИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОЛЕСА ЭКСГАУСТЕРА

Предлагаемая технология восстановления может быть использована на предприятиях черной металлургии, а также в других отраслях промышленности для создания разрежения и отсоса вредных газов на агломерационных машинах и других агрегатах.

Наиболее уязвимыми деталями эксгаустера являются лопатки рабочего колеса, подверженные во время работы интенсивному абразивному износу пылегазовой смесью. Как правило, рабочее колесо отбраковывали только по причине существенного износа лопаток, считая их ремонт нецелесообразным (поскольку замена изношен-



ных лопаток путем приклепывания новых очень трудоемко) и вводили в эксплуатацию новое рабочее колесо.

Создана принципиально новая технология восстановления изношенных лопаток рабочего колеса за счет многократной замены изношенных лопаток новым путем их приваривания к диску рабочего колеса без повреждения последнего. При этом несколько изменена конструкция рабочего колеса, что позволило осуществлять приваривание лопаток к диску вместо приклепывания. Это повышает надежность работы, ремонтпригодность и срок службы рабочего колеса эксгаустера.

Технология запатентована в Украине и Российской Федерации.

*Рез. № smb-055*

### **ПЕЧЬ ДЛЯ СЖИГАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ**

С целью охраны окружающей среды и недопущения попадания в окружающее пространство биологически опасных отходов медицинских учреждений разработан проект печи для сжигания биологических отходов. Печь предназначена для сжигания биологических отходов хирургического, травматологического, патологоанатомического отделений медицинских учреждений, а также использованных перевязочных и хирургических материалов.

*Производительность печи – 10 кг/час*

*Температура сжигания – 1200°C*

*Давление природного газа – 4 кПа*

*Расход газа – 22 м<sup>3</sup>/час*

*Мощность дутьевого вентилятора – 0,55 кВт*

*Производительность вентилятора – 400 м<sup>3</sup>/час*

*Расход воздуха – 360 м<sup>3</sup>/час*

*Тепловая мощность печи – 880 мДж/час*

*Габариты печи – 2455 × 2367 × 2300 мм*

Особенности конструкции: съемный свод и рекуперативный канал для подогрева воздуха.

Разовая порция биологических отходов в виде тюка размерами 530×400×300 мм через приёмное окно закладывают на решетку камеры сжигания. Запальником разжигают горелку. При этом раскаленные газы из топочной камеры попадают в камеру сжигания, выпаривают влагу из биологических отходов, сжигают сгораемые элементы, остатки которых через щели в решетке попадают на подину камеры догорания. Необходимый для горения газа воздух подогревается до 450°C отходящими дымовыми газами. За сгоранием тюка наблюдают через гляделку в заслонке печи. Убедившись

в полном сгорании, отключают подачу воздуха и газа.

Для предотвращения остеклования фосфорнокислой извести сжигаемых биологических отходов обеспечивают полное их сгорание путем выбора оптимального температурного режима сжигания.

Конструкция печи для сжигания биологических отходов охраняется патентом Украины как чистая продукция, не допускающая выбросов в атмосферу токсических веществ в отходящих дымовых газах.

Конструкция печи запатентована в Украине.

*Рез. № smb-056*

### **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТОНКОГО ОБЕСПЫЛИВАНИЯ ОТХОДЯЩЕГО ГАЗА**

Изобретение относится к области черной металлургии, в частности, к системам, обеспечивающим удаление из дымовых газов субмикронных твердых частиц, обладающих низкой степенью смачиваемости и вредных компонентов состава газа, включая HCl, HF, SO, диоксины, фураны (РСДЛ/Ф) и тяжелые металлы, в частности, на аглофабриках.

Конструкция устройства запатентована в Украине.

Предлагается передача права использования документации, патентов, ноу-хау на лицензионной основе.

*Рез. № smb-057*

### **УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЫЛА**

Предлагаемая установка может быть использована в области мыловаренной промышленности. Основное количество хозяйственного мыла выпускается в Украине по классической технологии горячей варки путем приготовления основы периодическим или непрерывным методом и обработки основы непрерывным методом с использованием вакуум-сушильных установок. Разработанные на этом принципе установки большой мощности очень сложны по конструкции, трудоемки в обслуживании и энергоемки.

Предлагаемая мини-установка для получения жидкого и твердого хозяйственного мыла характеризуется относительно низкими затратами электроэнергии и воды, простотой конструкции и предусматривает выпуск твердого и жидкого мыла, пастообразных моющих и чистящих средств по экономичным рецептурам с обеспечением требуемых свойств.

Периодическая схема производства и простота конструкции не требуют высокой квалификации и большой численности об-

служивающего персонала. Производительность установки – 1 т/смена.

Выпускаемая продукция сертифицирована.

Установка отличается гибкостью технологий, оперативностью и позволяет использовать местные отходы производства для выпуска моющих средств из натурального сырья (растительного масла и жиров).

Установка запатентована в Украине.

Рез. № smb-058

#### УСТРОЙСТВО ДВУХСТУПЕНЧАТОГО ТОРМОЖЕНИЯ ПРИВОДА МОСТА И ТЕЛЕЖКИ ЭЛЕКТРОМОСТОВОГО КРАНА

Предлагаемое устройство может быть использовано в области краностроения, машиностроения, на предприятиях металлургии и в портах.

Существующие электромостовые грузоподъемные краны не обеспечивают надежного торможения, так как при плавном торможении моста или тележки не происходит четкой остановки моста или тележки крана в заданном месте, а при резком (аварийном) торможении происходит небезопасное раскачивание груза. Поэтому как выход из положения краны зачастую работают с прослабленными тормозами с применением противовключения приводных электродвигателей, что противоречит правилам техники безопасности. В случае исчезновения напряжения во время работы крана (при проведении производственных работ, требующих точности) не происходит фиксации положения остановленного крана. Кроме того, в результате частого реверсирования происходит повышенный износ и аварийный выход из строя механического и электрического оборудования кранов.

Предлагается принципиально измененная электрическая схема торможения привода моста и тележки, что позволяет организовать двухступенчатое торможение привода моста и тележки: *1 ступень* – плавное торможение (подтормаживание) привода моста или тележки; *2 ступень* – четкое торможение для остановки моста или тележки в заданном месте.

В случае возникновения аварийной ситуации производят аварийное торможение в режиме 2 ступени, минуя 1 ступень. Это позволяет повысить надежность торможения моста и тележки электромостового грузоподъемного крана и обеспечивает надежность и безопасность его работы.

Измененная конструкция системы торможения существующих электромостовых кранов достаточно проста. Предложенная

схема торможения моста и тележки согласована с заводом-изготовителем и головным институтом краностроения.

Устройство запатентовано в Украине и патентуется в Российской Федерации.

Рез. № smb-059

#### МУФТА ПРЕДЕЛЬНОГО МОМЕНТА

Разработана новая конструкция фрикционной зубчатой муфты предельного момента, предназначенной преимущественно для кранов стрипперного типа. Муфта предельного момента может быть использована и в любых других отраслях техники.

Предлагаемая фрикционная муфта предельного момента по сравнению с муфтами подобного типа имеет повышенную износостойкость.

Конструкция муфты охраняется патентами Украины и России.

Предлагается продажа запатентованной конструкторско-технологической документации по лицензионному соглашению. В разработке имеется ноу-хау.

Рез. № smb-060

#### АГРЕГАТ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ АВГМ-8

Агрегат предназначен для культивации и выравнивания почвы с одновременным внесением на глубину обработки почвы необходимых жидких компонентов: почвенных гербицидов; гуминовых препаратов серии "Гумисол"; эффективных микроорганизмов и др.

Препараты вносятся в зону защищенную от порывов ветра специальными кожухами.

Агрегат работает в диапазоне температур от 0 °С до +40 °С, влажности почвы 12–25%, твердости грунта 2,0 МПа.

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Агрегатируется с тракторами (класс) – 3  
 Тип культиватора – прицепной  
 Производительность за 1 час/г – до 6,4  
 Рабочая ширина захвата (м) – до 8,0  
 Рабочая скорость (км/час) – до 8,0  
 Транспортная скорость (км/час) – до 20  
 Глубина обработки (см) – от 6 до 12  
 Обслуживающий персонал (человек) – 1  
 Масса (кг) – 3500

Оборудование для внесения препаратов может использоваться как 12 м навесной штанговый опрыскиватель.







**Ю. В. Батыгин**

*Доктор технических наук, профессор,  
Национальный технический университет  
"Харьковский политехнический институт"*

## ИМПУЛЬСНЫЕ МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ ДЛЯ ПРОГРЕССИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Изложены аспекты практического использования энергии импульсных магнитных полей для создания прогрессивных технологий, отвечающих требованиям современности: ЭКОЛОГИЯ, РЕСУРСО- и ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ!*



Среди основных проблем современности наиболее остро выделяются экология, ресурсосбережение и энергетика. Нет смысла определять, что есть первое, что – второе и что – третье. Различные, безусловно, весомые точки зрения могут расставить значимость этих проблем как угодно. Главное же состоит в ответах на вопросы: где взять энергию, материальные ресурсы и как сохранить окружающую среду для грядущих поколений? Решение этих проблем определит будущее всего Человечества.

Практическое использование энергии импульсных электромагнитных полей открывает исключительные перспективы для создания, так называемых, прогрессивных технологий по обработке материалов любой физической природы. Их основные и несомненные достоинства устанавливаются комплексным сочетанием определяющих атрибутов, среди которых наиболее значимы экологическая чистота, низкое энергопотребление, экономный расход сырьевых материальных ресурсов, наконец, высокая производительность.

Отличительной особенностью полевых методов воздействия является отсутствие непосредственного контакта с обрабатываемым объектом. Практический смысл этой особенности проявляется, например, в сравнении механической и электромагнитной штамповки. Электромагнитная штамповка осуществляется без пуансона (ударного элемента). Силы давления возбуждаются

при взаимодействии поля с металлом заготовки.

Однако, так же как и в механике, для осуществления технологической операции с помощью импульсных магнитных полей необходимы две основные составляющие: источник энергии и инструмент. Источник энергии – это высоковольтная система, которая в специальной технической литературе получила название МАГНИТНО-ИМПУЛЬСНОЙ УСТАНОВКИ. Инструмент – это комплекс, состоящий из генератора собственно магнитного поля (так называемого индуктора) и обрабатываемой заготовки. В целом, данный комплекс есть ИНДУКТОРНАЯ СИСТЕМА.

Таким образом, МАГНИТНО-ИМПУЛЬСНАЯ УСТАНОВКА плюс ИНДУКТОРНАЯ СИСТЕМА есть комплекс технического оборудования для обработки металлов с помощью энергии импульсных магнитных полей.

Научно-техническая информация о магнитно-импульсной обработке металлов стала появляться, начиная с конца пятидесятих годов прошлого столетия. Первое магнитно-импульсное оборудование для работы с трубчатыми объектами было продемонстрировано фирмой "General Dynamics Corp." в 1958 году на выставке по мирному использованию атомной энергии в Женеве.

Хронологически, бурное развитие магнитно-импульсных технологий продолжалось приблизительно до начала

восьмидесятих. Следующие пятнадцать-двадцать лет можно охарактеризовать снижением интереса к полевым методам. Причин здесь множество. Как технических, так и социальных. Не останавливаясь на них, укажем, что с 1995 по 2000 год магнитно-импульсные способы воздействия опять привлекают промышленность. Отмечается существенный рост числа научно-практических публикаций, посвящённых разработкам и внедрению полевых технологий в металлообрабатывающих отраслях производства США, Германии, Швеции и др.

Среди технических причин возрастающего интереса к магнитно-импульсной обработке металлов особо выделяется создание новых сплавов, обладающих уникальными свойствами, наивысшее проявление которых имеет место только при достаточно кратковременном воздействии. Наиболее ярким среди таковых является, например, гиперпластичность, когда относительные деформации могут достигать ~ 200% и более. Как показывает практика, только импульсное магнитное давление в режиме гиперпластичности обрабатываемого металла (и никакие другие способы!) позволяет успешно штамповать элементы сверхлёгких и сверхпрочных кузовов современных автомобилей, корпусов самолётов и ракет.

Повышенный интерес к магнитно-импульсным технологиям в настоящее время обусловлен также ухудшением естественных условий существования Человечества. Мировая общественность обеспокоена истощением природных ресурсов, загрязнением и даже отравлением планеты Земля. Люди уже обладают высокопроизводительными технологиями в различных сферах деятельности. Рост производительности труда перестаёт быть основной задачей научно-технического прогресса. На первые места выходят ЭКОЛОГИЯ, РЕСУРСО- и ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ!

В магнитно-импульсной обработке металлов существует общепринятая классификация выполняемых технологических операций, предполагающая принадлежность к трём из возможных схем их практической реализации.

Первая из них объединяет производственные процессы, осуществляемые по схеме "обжим". В этом случае обрабаты-

ваемая трубчатая заготовка помещается во внутренней полости индуктора-инструмента. Силы магнитного давления направлены к оси системы и работают на сжатие.

Вторая группа включает в себя операции, которые по характеру деформации обрабатываемой заготовки могут быть причислены к "раздаче". Здесь индуктор-инструмент располагается во внутренней полости заготовки. Силы магнитного давления направлены от оси системы и работают на расширение.

Третья, последняя группа операций реализует производство по схеме "плоская листовая штамповка". В данном случае индуктор и заготовка, подлежащая обработке, представляют собой параллельные плоские фигуры, разделённые изолирующей прокладкой. Как правило, силы магнитного давления направлены от индуктора к заготовке и работают на отталкивание.

Приведенная классификация является довольно общей и крайне схематичной. Но даже в её рамках можно привести примеры эффективного применения магнитно-импульсных технологий. Так, по схемам "обжим" или "раздача" осуществляются прочные соединения металлических деталей с деталями из стекла, керамики и других неметаллических материалов.

Магнитно-импульсное воздействие (по всем трём вышеперечисленным схемам) позволяет осуществить, так называемую, холодную сварку не только однородных, но и разнородных металлов (алюминий-медь, алюминий-сталь, медь-сталь и др.). Особо выделяются операции, выполняемые по схеме "плоская листовая штамповка". Наиболее успешными среди них отмечаются формовка мембран, деталей для автомобильных кузовов, элементов самолётных корпусов, чеканка рисунков и надписей.

Заканчивая описание успешно апробированных практикой типичных магнитно-импульсных технологий, следует подчеркнуть, что все они были реализованы для обработки заготовок из металлов с высоким значением удельной электропроводности, когда процессы проникновения поля не существенны и не снижают возбуждаемых сил магнитного давления.

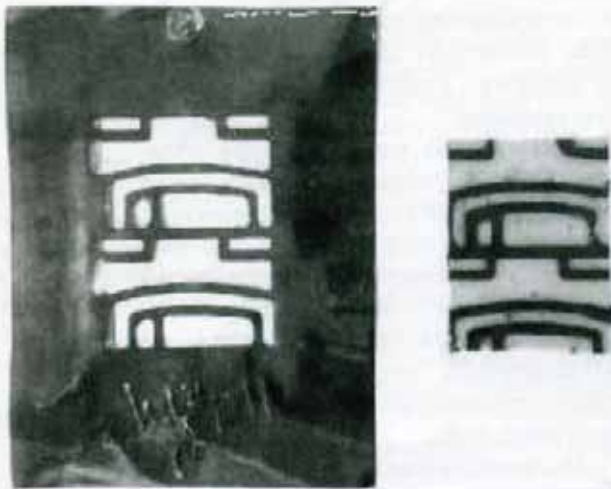
Для деформирования плохо проводящих или достаточно тонких металли-



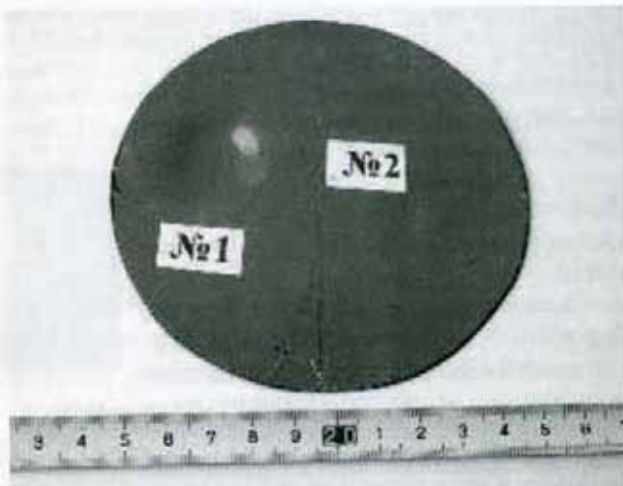
*Использование энергии импульсных магнитных полей для реализации прогрессивных технологий современности*



*а) Задняя панель кузова автомобиля "Ford", угловые элементы которой отштампованы магнитно-импульсным воздействием;*



*б) Экспериментальные образцы соединительных элементов печатных плат, отштампованных магнитно-импульсным воздействием в медной листовой фольге толщиной 50 мкм;*



*в) Экспериментальный образец из кузовной стали автомобиля "Мицубиси" с лакокрасочным покрытием: №1 – вмятина, полученная магнитно-импульсным вытягиванием заданного участка экспериментального образца, №2 – участок экспериментального образца с вмятиной, удаленной магнитно-импульсным притяжением.*

ческих объектов по схеме традиционной магнитно-импульсной формовки потребовалось введение разного рода дополнений в конструкции инструментов. Наиболее эффективным оказалось использование, так называемых, "спутников" в совокупности с передающими эластичными прокладками. В этом решении имеет место условное расположение по слоям: индуктор – хороший проводник (это и есть "спутник"! ) – эластичная прокладка – деформируемая деталь. Магнитное давление испытывает "спутник". Через эластичную прокладку это давление передается на обрабатываемый объект. Применение "спутников" в радиопромышленности позволило успешно осуществлять операции по штамповке плоских деталей достаточно малых размеров и довольно сложного рисунка для компоновки различных радиоустройств.

Несмотря на успешность, данное техническое решение резко сокращает перечень преимуществ магнитно-импульсных методов вследствие наличия механического контакта с обрабатываемой деталью.

Качественно новое направление в магнитно-импульсной обработке металлов, обеспечивающее интенсивное бесконтактное силовое воздействие на тонкостенные объекты, сформировалось в начале девяностых годов прошлого века. Его физическая сущность состоит в создании определённого пространственно-временного распределения напряжённости действующего магнитного поля в металле обрабатываемой заготовки.

Одним из примеров практической реализации данного направления является разработка технологии магнитно-импульсного изготовления печатных плат для компоновки схем электротехнических приборов разного назначения. Так, для зарядно-выпрямительного устройства микрокалькулятора серии "Электроника" магнитно-импульсная штамповка была апробирована экспериментально и дала положительные результаты.

Ярким примером нового использования энергии импульсных магнитных полей для обработки тонкостенных металлов является практическая реализация эффекта притяжения листовой заготовки под действием возбуждаемых элект-

динамических сил. Феномен притяжения был обнаружен при деформировании стальных образцов импульсными магнитными полями с пониженными значениями рабочих частот. Как следовало из экспериментов, вариация частот приводила либо к известному эффекту отталкивания, либо к притяжению заготовки к рабочей поверхности индуктора. Реальным применением обнаруженного эффекта может быть, например, удаление вмятин в металлических обшивках автомобильных кузовов и самолётов. Операция осуществляется без каких-либо механических контактов с реставрируемыми объектами и повреждения их внешнего лакокрасочного покрытия.

Следует подчеркнуть практическую значимость возможности магнитно-импульсного притяжения металлов. Она состоит в значительном расширении номенклатуры полевых методов воздействия на обрабатываемые объекты. Притяжение заданных участков в комбинации с силами давления (то есть, отталкивания!) может дать новые решения по созданию гибких прогрессивных технологий будущего. Поскольку эффект притяжения (имеется в виду не результат, а его причина!) не был ранее нигде описан в специальной технической литературе, на результатах некоторых экспериментов и перспективах его практического использования и можно остановиться несколько подробнее.

Известны технические решения по осуществлению операции внешней рихтовки самолётных корпусов. Наиболее практичными из них являются патенты инженеров концерна "Боинг", а также разработки учёных бывшего СССР.

С физической точки зрения принцип действия всех этих предложений одинаков. Он основан на суперпозиции низкочастотного и высокочастотного магнитных полей, возбуждаемых в индукторной системе, либо на введении каких-либо элементов, механически ограничивающих движение обрабатываемого металла. Общими недостатками всех предложенных решений является наличие двух источников мощности, требование достаточно сложных схем управления, компоновка системами высоковольтной электроники и т.д. Все эти факторы обуславливают высокую стои-

мость, низкую надёжность предложенных технических решений по магнитно-импульсному притяжению листовых металлов и существенно снижают их практическую значимость.

Использование обнаруженного эффекта притяжения листовых образцов низкочастотными магнитными полями открывает новые возможности для создания достаточно простых, надёжно действующих и относительно дешёвых устройств, обладающих несомненными достоинствами, а именно:

- отсутствие каких-либо механических контактов с обрабатываемой поверхностью, так как воздействие осуществляется силами импульсного магнитного поля;
- широкая номенклатура обрабатываемых металлов (сталь, алюминий, различные сплавы, применяемые в автo- и авиапромышленности);
- удаление вмятин с внешней стороны рихтуемого кузовного или корпусного элемента без разборки, необходимой в традиционных технологиях;
- возможность восстановления повреждённого элемента до первоначального состояния (с сохранением существовавшего покрытия!).

*Резюме изложенного материала концентрируется в следующих положениях.*

- В настоящее время отмечается интенсивный рост интереса к магнитно-импульсным технологиям среди зарубежных авиа- и автопроизводителей.
- Использование энергии импульсных электромагнитных полей позволяет практическую реализацию широкого класса производственных процессов, включая штамповку металлических изделий микронной толщины.
- Эффект притяжения импульсным магнитным полем открывает исключительно широкие возможности не только в запрограммированной формовке. Без нарушения защитного покрытия он позволяет реализовать внешнее восстановление деформированных корпусных элементов автомобилей, самолётов и др.
- Важнейшие атрибуты магнитно-импульсных технологий полностью отвечают требованиям современности: ЭКОЛОГИЯ, РЕСУРСО- и ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ! ■





**В. Г. Грибенко**  
винахідник, інженер звукотехніки

## ДЕТЕКТОР МОВНОГО СПЕКТРУ ВЛАСНИХ КОЛИВАНЬ БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ НА ПОРОЗІ ЧУТНОСТІ БЕЗ ЗОВНІШНЬОЇ СТИМУЛЯЦІЇ ("ДЕТЕКТОР ДУМКИ")

*Дослідження Кемпа Д. Т. та ін. стимульованої і спонтанної отоакустичних емісій зміцнили надію знайти, бодай частково, відповідь на питання природи відчуття "внутрішнього голосу". Автор розглядає функцію слухової системи людини на порозі чутності як дію активного сенсора, коли мозок для виявлення істини маніпулює складовими внутрішнього слухового образу при його розпізнаванні на рівні органа Корті. Припускається думка, що відчуття "внутрішнього голосу" має електромеханічну природу. Пропонується технічна версія оптоелектронного отоендоскопа в якості неінвазивного детектора для реєстрації мовного спектра власних коливань барабанної перетинки, на яку згідно моделі проникає "внутрішній голос".*

### Нейрофізіологічна версія розпізнавальної функції слухових структур людини на порозі чутності

В біоценозі чинник виживання, крім багатьох факторів, визначається також інформаційною чутливістю його об'єктів (в т.ч. людини). Він сприяє еволюційному підвищенню вибіркової здатності їх слухових органів (систем) і енергетичного порога виявлення інформації, можливо, шляхом зворотнього акцентування нервовою системою стимулюючих смислових компонент слухових образів. Акцентування обумовлюється і уможливується наявністю специфічних зворотніх нервових зв'язків між відповідними центрами мозку і внутрішніми волосковими нервовими (ВВН) клітинами органа Корті, який знаходиться в завитку (Cochlea) внутрішнього вуха [1, 2] (рис. 1).

Дослідження Д.Т. Кемпа та ін. стиму-

льованої та спонтанної отоакустичних емісій [3, 4, 5] порушили питання опосередкованого виявлення певних фізичних складових діяльності слухових структур мозку (ССМ).

Позаяк відчуттю "внутрішнього голосу" притаманні певні фізичні специфікації (формантно-фазовий спектр [6], стала гучність, шум, тембр і темп) логічно припустити, що це відчуття формується і розгалужене в слухових відділах і пам'яті мозку, в яких певні нервові клітини мають посылати і сприймати не тільки електричні, але і механічні імпульси, обумовлені синхронною зміною розмірів нейронів при їх збудженні (молекулокінез).

Побіжно розглянемо модель, з якої витікає, що на порозі чутності [7] при розпізнаванні зовнішніх звуків ССМ слугують як багатоканальний надгенератор прямих (еферентних) потоків нервових імпульсів від органа Корті до мозку, які хоча б частково відповідають динаміці усвідомлених слухових образів.

ССМ, маніпулюючи структурою нервових імпульсів, місцем та часом їх генерації, синхронно, через функцію ВВН-клітин (електроакустичне перетворення шляхом молекулокінеза) стимулюють складний рух текторіальної мембрани. Таким чином, на з'єднаній з нею сукупності зовнішніх волоскових нервових (ЗВН) клітин створюється чіткіший ди-

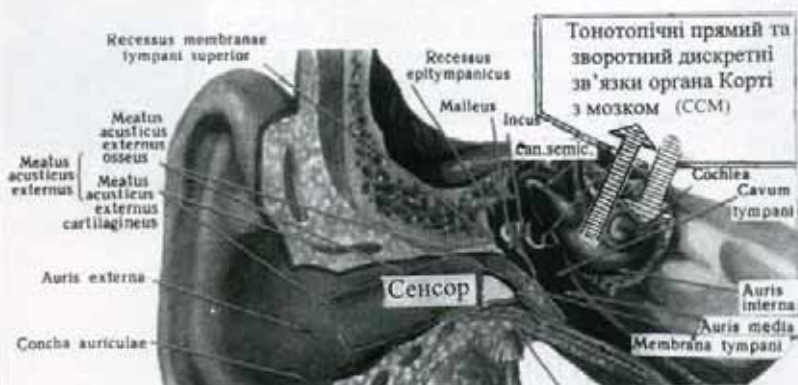


Рис. 1. Периферійний відділ слухової системи людини. Позиція сенсора відносно барабанної перетинки.

намічний слуховий образ (зворотний механічний зв'язок), що полегшує його розпізнавання. Слід зауважити, що 90–95% кількості ВВН-клітин, стереоцилії яких відокремлені від текторіальної мембрани (рис. 2), обслуговуються аферентними первовими шляхами [8, 9], тоді як ЗВН-клітини з прямою п'єзоелектричною функцією перетворення надсилають нервові імпульси в ССМ переважно еферентно.

Отже, керуючись принципом структурно-функціональної відповідності, орган Корті можна розглядати як частотно-дисперсійний багатоканальний процесор для взаємної ідентифікації слухових і смислових образів завдяки багаточисельним прямим та зворотним (височні слухові поля – верхнеоливарні області – оливозавитковий шлях Раммуссена – спіральний ганглія) зв'язкам з ССМ.

За відсутності зовнішніх звукових збуджень барабанна перетинка перебуває у нановібруючому стані [10]. Її спектр вібрації стимулюється ССМ через орган Корті та внутрішній і середній відділи вуха. Це дещо полегшує розуміння високої його локальної чутливості в діапазоні частот 1–5 кГц, бо чутливість динамічних систем до синхронного збудження суттєво вища, ніж статичних. І, насамкінець, головне. Виписує запитання, а чи не надходить за відсутності зовнішнього збудження на барабанну перетинку в зворотному напрямі крім артефактів та патологій ще і акустичні коливання, обумовлені думкою (рис. 3).

### Принцип роботи детектора власних коливань барабанної перетинки та його конструкції

Подумки поставимо себе перед необхідністю визначити у темному місці дотиком

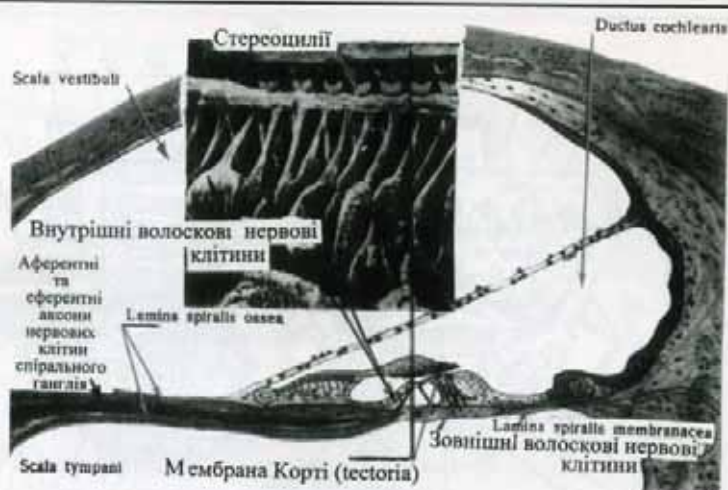


Рис. 2. Розріз завитка внутрішнього вуха з електронномікроскопічним фрагментом низки ВВН-клітин

динаміку рухомого предмета і його вібрацію. При випадковому короткочасному дотику результат напевне буде невизначеним. Завдання спрощується, якщо рукою супроводжувати предмет, не порушуючи траєкторії і режиму його руху.

Подібну механічну аналогію можливо розповсюдити на принцип розпізнавання структури звукових коливань мембрани за допомогою відповідного датчика (наприклад, на основі мікросвітловода), що рухається на певній відстані від центра поверхні барабанної перетинки (ПБП).

Необхідність гранично високої чутливості детектора до амплітуди вібрації ПБП (атомного масштабу) і водночас достатності його динамічного діапазону для компенсації значних амплітуд неінформативних звукових збуджень від процесів дихання, серцево-судинної діяльності, стоматофонової та шлункової активності, а також інших спонтанних звукових реакцій ПБП обумовлена наступними головними засадами до проекту детектора:



Рис. 3. Структурно-функціональна схема виявлення звукових сигналів, що емітуються органом Корті.

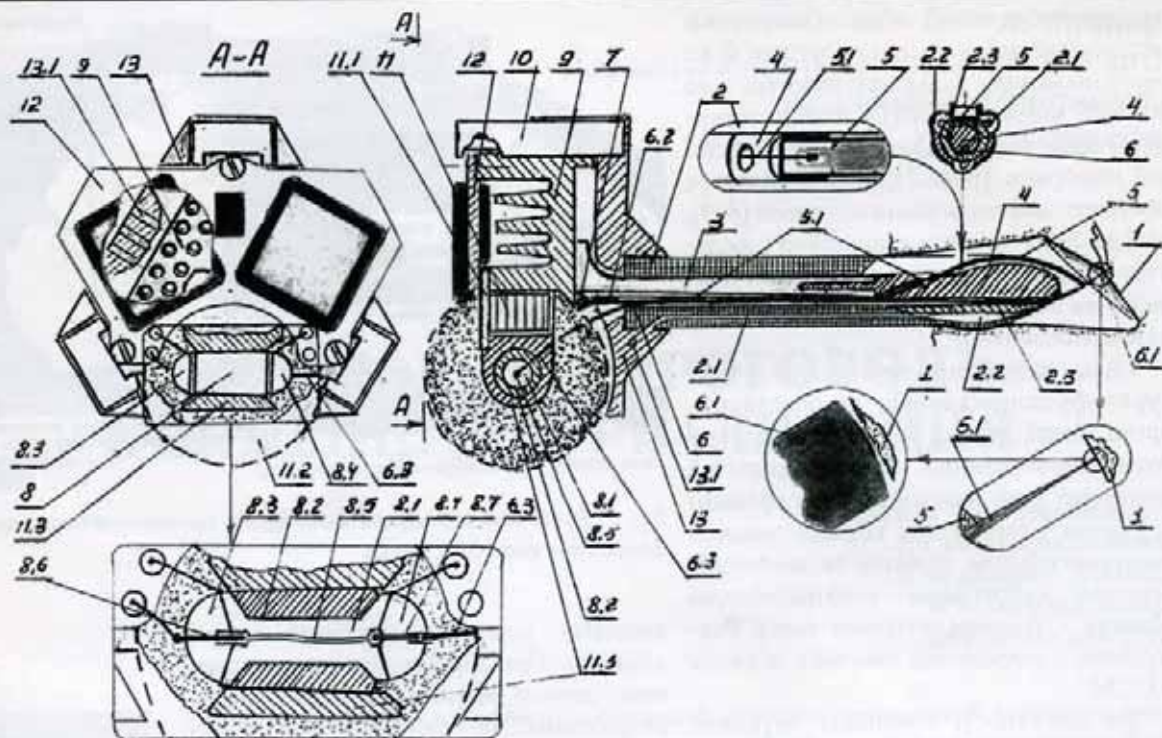


Рис. 4. Конструкція датчика отоендоскопа: 1 – барабанна перетинка; 2 – штуцер (2.1 – капіляр; 2.2 – пневморозжнина; 2.3 – розрізний циліндр); 3 – шток; 4 – наконечник; 5 – п'єзоелемент (5.1 – провідник); 6 – трійник світловода (6.1 – приймальна частина; 6.2 – опорна частина; 6.3 – інформаційна частина); 7 – світловипромінюючий діод; 8 – діод (8.1 – центральна частина; 8.2 – металокерамічний шар; 8.3 – анодна частина; 8.4 – катодна частина; 8.5 – мікроканал; 8.6 – колектор електронів; 8.7 – відрізок світловоду); 9 – радіатор; 10 – п'єзоелектричний лінійний двигун; 11 – міні-криоблок (11.1 – комутаційна панелька; 11.2 – зовнішній теплоізолятор; 11.3 – колектор холодних спайів); 12 – НВІС-плата; 13 – корпус-кондуктор (13.1 – капіляри).

- перетворювання фізичних параметрів у датчику повинно бути механо-оптичним задля уникнення значного біоелектронного шуму в зоні розташування перетворюючого елемента детектора;
- торець мікросвітловода необхідно покрити напівпрозорим дзеркальним шаром металу; мікрооб'єм тіла барабанної перетинки безпосередньо в зоні торця та проміжок між ними при вібрації ПБП повинні створювати модулююче промінь світла середовище, тобто мікрооб'єм тіла на ПБП в її центрі повинен бути "елементом конструкції" перетворювача.

Фізичний процес в оптичному мікроконтакті ґрунтується на природній модуляції енергії індукованого випромінювання коливанням ПБП у квазірезонаторі, створеному напівпрозорим дзеркалом торця мікросвітловода та відбиваючим частиною світлового променя об'ємом на ПБП.

Коректне апаратне втілення такого принципу зробить можливим створення мікрооптичного контакту з не-

обхідним ступенем модуляції відбитого від ПБП світла. Запропонований принцип модуляції перевірений на експериментальному макеті для виявлення звукової моди 2168 Гц на порозі чутності.

Оптимальний режим роботи мікрооптичного контакту визначиться пороговим рівнем автоматичного утримання його параметрів, а також значенням інтенсивності опорного променя без ризику деструкції мікроконтактної зони на ПБП.

Слід зазначити, що запропонований до розгляду детектор повинен бути невід'ємною частиною мультипроцесорної системи оброблення та розпізнавання динамічних образів з граничною якістю специфікації.

#### Ескіз пілот-конструкції детектора отоендоскопа

Пара детекторів власних коливань ПБП складає вхідну частину отоендоскопа і має бути симетрично розміщена на звукопоглинаючому оголів'ї згідно попередньо одержаних топограм зовнішніх слухових каналів (ЗСК) голови пацієнта.

Наступний процес юстирування полягає у приведенні детекторів у положення (рис. 4) відносно зовнішньої ПБП 1, при якому між ними виникає мікрооптичний контакт.

В ЗСК входить гнучкий звукопоглинаючий штуцер 2 з трьома капілярами 2.1 і пневмопорожнинами 2.2 на їх кінцях, утвореними вклеєним в штуцер 2 платиноіридієвим розрізним з антифрикційною обробкою внутрішньої його поверхні циліндром 2.3 та неприклеєними до нього ділянками матеріалу штуцера 2 в кінці кожного капіляра 2.1.

Таким чином, на кінці штуцера 2 утворюються пневмопорожнини, які окремо регулюються по висоті.

Всередині штуцера 2 вздовж його осі знаходиться рухомий зонд, який складається з гнучкого електропровідного звукопоглинаючого штока 3, з'єднаного з платиноіридієвим наконечником 4; п'єзоелемента [11], закріпленого електропровідним цементом в фасонному пазі наконечника 4; та оптоволоконного трійника світловода [12].

Шток 3 і наконечник 4 мають співпадаючі канавки, в яких залягає трійник 6 світловода, а також ізольований провідник 5.1 для подачі напруги на п'єзоелемент 5.

Закріплена на п'єзоелементі 5 частина 6.1 трійника має конічну форму і радіальний градієнт показника заломлення [13], а потім переходить у короткий відрізок волоконного світловоду, торець якого покритий напівпрозорим дзеркальним шаром металу. Мікрооптичний контакт створюється між торцем частини 6.1 трійника і ПБП.

Частина 6.2 трійника підключена до світловипромінюючого діода 7, закріпленого в канавці штока 3, а інформаційна частина 6.3 трійника – до мікроканального ФЕП – діода 8 (далі по тексту діода 8) [14].

Шток 3 і світловипромінюючий діод 7 приклеєні до голчатого радіатора 9, який рухається трьома реверсивними п'єзоелектричними лінійними мікродвигунами 10.

Таким чином, зонд зміщується з робочої точки в неробочу і навпаки в штуцері 2 як в пеналі-запобіжнику від пошкодження частини 6.1 трійника.

Радіатор 9 виконаний як тепловідвід теплоелектричного мінікріоблока 11, який охолоджує діод 8, вмонтований в колектор 11.3 холодних спайв.

На радіаторі 9 закріплена металічна плата 12 з двобічним монтажем екранованих мікропотужних НВІС-процесорів, обслуговуючих датчик.

П'єзоелектричні лінійні мікродвигуни 10 вклеєні в корпус-кондуктор 13 з трьома капілярами 13.1 сумісними з капілярами 2.1.

Діод 8 має в центральній своїй частині 8.1 металокерамічний спай 8.2 для її температурного обмеження (в технологічному сенсі).

Місце припайки керамічних анодної 8.3 та катодної 8.4 частин діода 8 до центральної його частини 8.1 є відповідно анодом і катодом, які електрично з'єднані між собою покриттям мікроканала 8.5. Колектор електронів 8.6 електроізолюваний від анода 8.3.

В катодну частину 8.4 впаяний світловод 8.7.

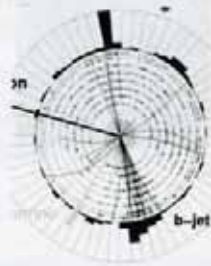
Коефіцієнт посилення фотоструму діода 8 не слід робити занадто високим в порівнянні із звичайними ФЕП. Він має бути достатнім для його роботи в режимі модуляції т.з. "жирного нуля" відповідного рівню шуму входу синхронного посилювача, підключеного до колектора 8.6.

Таким чином, радіатор 9 є авторухомою платформою, яка приводить частину 6.1 трійника до мікрооптичного з ПБП контакту і, обов'язково, за мить до максимального відхилення робочої зони ПБП в бік ЗСК.

Збереження робочого мікрооптичного контакту в процесі власних коливань ПБП повинно досягатись за допомогою п'єзоелемента 5 (клас сегнетоеластиків) як виконавчого елемента ланцюга зворотного зв'язку – "мікрооптичний контакт – фотоелектронний перетворювач – коригуючий фільтр – регулятор параметра мікрооптичного контакту".

**Деякі пропозиції по технології виготовлення детектора отоендоскопа**  
Найбільш трудомістким вбачається виготовлення діода 8, позаяк воно вимагає використання надчистих матеріалів та приміщень з високовакуумним технологічним обладнанням [15].

Покриття мікроканала 8.5 необхідно виконувати LPCVD-методом, в безгідрогенному середовищі у вигляді тонкої плівки, структура якої модифікується в процесі коалесценції в острівкову, а на поверхні формується моноатомний шар оксиду.







Для осадження вказаного покриття реагенти необхідно подавати безпосередньо в мікроканал 8.5 через капілярні форсунки у спосіб реверсивної інжекції.

Виготовлення електродів дінода 8 слід проводити при обмеженні температури покриття мікроканала 8.5 для запобігання його деструкції.

Останніми операціями складання датчика детектора отоендоскопа мають бути приклеїтка до наконечника 4 п'єзоелемента 5, до якого, в свою чергу, кріпляться провідник 5.1 та приймальний кінець 6.1 трийника 6 світловода.

### ВИСНОВКИ

Автор має думку, що у власному спектрі отоакустичного шуму знаходиться вербальна складова, відповідна свідомій діяльності людини, та пропонує технічний отоендоскопічний засіб перевірки цього припущення.

Необхідно підкреслити, що реалізація запропонованої ідеї цілком можлива і знаходиться в межах сучасних досягнень науково-технічних галузей: медичного приладобудування, фото- і оптоелектроніки, мікроелектроніки, цифрових технологій для розпізнавання образів (підвищення SNR), криогенної техніки, технологій одержання сегнето- і звукорезистентних еластиків та надчистих матеріалів і т.і. ❖

### ЛІТЕРАТУРА

1. Электродное протезирование слуха. – Л., Наука, 1984, с. 53–80.
2. Дмитриенко И. "Атлас клинической анатомии (Оториноларингология)", М., 1998.

3. Zurek P. M. Acoustic emission from the ear: a summary of results from humans and animals. "J. of the Acoustical Society of America", 1985, vol. 78 (1), p. 340–344.
4. Kemp D.T. Hearing faculty testing and apparatus. US Patent № 4374526. p. 1386–1391.
5. Kemp D.T. Stimulated acoustic emissions from within the human auditory system. "J. of the Acoustical Society of America", 1978, vol 64 (5).
6. М.Р. Шредер. Модели слуха, пер. с англ., ТИИЗР, № 9, т. 63, 1975 г., с. 93–97.
7. Цвикер З., Фельдкеллер Р. "Ухо как приемник информации", пер. с нем., М., "Связь", 1971.
8. Russell I. J., Sellick P.M. The responses of hair cells to low frequency tones and their relationship to the extracellular receptor potentials and sound pressure levels in the guinea pig cochlea. – In: Neuronal mechanism of hearing. New York; London, 1982. p. 3–15.
9. Spoendlin H. Anatomisch – pathologische Aspekte der Electrostimulation des ertaubten irmenohres. Arch. Otol. – Rhinol. – Laryngol, 1979. Bd223, s. 1-75.
10. Пасечник В.И. Природа флуктуаций при спонтанной отоакустической эмиссии. "Биофизика", 1984, т. 34, вып. 1.
11. J. van Randaraat, Setterlington R.E. Piezoelectric Ceramics. Eds. Eindhoven: N.V. Phillips, 1974.
12. "Optics and Lasers in Engineering", 1982, № 3, p. 155–181.
13. Сузмацу Я., Катаока С, Кисино К. "Основы оптоэлектроники", пер. с японского, М., "Мир", 1988, стр. 288.
14. M.J. Eccles, M.E. Sim, K.P. Tritton. Low light level detectors in astronomy. Cambridge Universiti Press, 1983.
15. Federal Standard 209 D, USA.



### ДЛЯ ВАШЕЙ БИБЛИОТЕКИ

Большинство материалов "ВіР" актуальны длительное время, начиная с момента их опубликования.

С №1-2007 в "ВіР" публикуются системные материалы, которые стали основой для справочных пособий:

1. "Инструменты поддержки инновационности малых та средних предприятий: опыт Польши та Европейского Союза". Приводятся практические схемы взаимодействия сфер бизнеса, местных и государственной администраций, научно-исследовательских учреждений и учебных заведений, а также негосударственных организаций поддержки предпринимательства.
2. "Управление интеллектуальной собственностью". В основу авторы заложили принцип развития объектов права интеллектуальной собственности по жизненному циклу: идея – создание объекта права интеллектуальной собственности – приобретение прав на него – использование – правовая охрана.

Эти и многие другие материалы, публикуемые "ВіР", пригодятся в вашей библиотеке. Подписаться на "ВіР", начиная с №1-2007, вы можете через редакцию. Наши контактные данные на титульной странице журнала.

**ВИНАХІДНИК  
ІРАЦІОНАЛІЗАТОР**





**В. Б. Виноградов**  
 Начальник КБ Института  
 автоматизированных систем УАН  
**М. Д. Топчев**  
 Заместитель Генерального директора ИАС  
 УАН, академик УАН,  
**Ю. Л. Цыбуля**  
 Главный консультант ИАС УАН

## НОВАЯ "УНИФОРМА" ДЛЯ БОЕПРИПАСОВ

Стандартные ящики (укупорки) под боеприпасы изготавливаются из дерева – это самый доступный и распространенный материал. Но к нему предъявляется ряд обязательных требований: выбор определенных пород дерева, допустимое количество сучков в доске, а также процент влажности доски – не более 15%, т.е. условия применимые к укупоркам такие, как к дереву, из которого изготавливается высококлассная мебель.

С каждым годом количество необходимой древесины для ящиков под боеприпасы становится меньше и меньше, это зависит от многих причин, таких как болезнь деревьев, вырубка лесов, экспорт древесины. Не надо забывать и того, что уже 15 лет не существует Советского Союза, и Украина – это самостоятельное государство, в котором нет необъятных лесных массивов.

В конце 80-х годов прошлого века в бывшем Советском Союзе было принято решение о срочной замене деревянной укупорки для боеприпасов на негорючую и стойкую к атмосферным и прочим воздействиям упаковку из современных композитных материалов. Однако, экономическая ситуация, предшествовавшая распаду Советского Союза, не позволила решить эту задачу. Отсутствие современной упаковки для боеприпасов является одной из многих проблем, доставшихся в наследство независимой Украине вместе с миллионом тонн боеприпасов.

Если в наличии имеются миллионы единиц снарядов, то не трудно подсчитать, во что обойдется изготовление соответствующей деревянной укупорки для их хранения и транспортировки.

Срок годности деревянного ящика, в котором хранятся боеприпасы, в несколько раз меньше, чем их собственный. На базах и арсеналах Министерства обороны Украины часть боеприпасов хранится в гнилых ящиках, что катего-



Рис.1. Новая тара - не возгорается от огня.

рически запрещено соответствующими руководящими документами. Министерство обороны ежегодно производит закупки определенного количества укупорки под боеприпасы, но проблема по хранению так и остается проблемой. Невозможно за один год при скудном финансировании закупить необходимое и достаточное количество укупорки под множество видов боеприпасов. Большое количество боеприпасов хранится на открытых площадках и уже через пять лет изготовленная и закупленная новая укупорка под боеприпасы начинает гнить. Следует отметить, что часть ящиков после стрельб не возвращается на склады, т.к. их используют для отопления, а также хорошая доска идет для всякого вида строительства и ремонта. Процесс закупки укупорки для боеприпасов в Вооруженных силах бесконечен.

Гнилая укупорка с боеприпасами или ее отсутствие – это большая вероятность возникновения нештатных ситуаций, таких как хищение, взрыво- и пожароопасность и т.п.

Для устранения подобных недостатков украинскому оборонному ведомству необходимо в кратчайшее время перейти на современную укупорку для боеприпасов.

В инициативном порядке Институт автоматизированных систем Украин-



Огонь - не навредит

Наименование характеристик	Существующая (деревянная)	«Волокно»
Материал	дерева хвойных, мягких лиственных пород и береза	композит
Вес укупорки (ящика) (кг)	25	13
Поглощение влаги (%)	80	не более 15
Начало гниения укупорки, находящейся на открытой площадке (лет)	5	от 50
Разложение укупорки находящейся в земле (лет)	1	от 50
Многочисленность использования (количество раз)	3-5	более 5
Температура возгорания	самовозгорание	от 400°C (горение не поддерживает, ограничено горюче)
Категория упаковки (КУ)	КУ-1	КУ-1; КУ-2; КУ-3

**Примечание.**

*КУ-1 – для защиты от прямого попадания атмосферных осадков, брызг воды, солнечной ультрафиолетовой радиации и ограничения проникновения пыли, песка, аэрозолей;*

*КУ-2 – для защиты от проникновения атмосферных осадков, брызг воды, солнечной ультрафиолетовой радиации, пыли, песка, аэрозолей;*

*КУ-3 – требования КУ-2 и ограничения проникновения газов и водяных паров, для предотвращения развития плесневых грибов;*

*По требованию заказчика укупорка может изготавливаться герметичной – КУ-4.*



ской академии наук разработал укупорку для боеприпасов (тема НИОКР "Волокно"), которая на наш взгляд может удовлетворить требования Министерства обороны Украины (рис.1, стр.17).

Укупорка изготавливается из композиционных материалов и сейчас проходит предварительные испытания, результаты которых показывают ее значительное преимущество перед существующей. В качестве эталонной взяли укупорку под боеприпасы к 122 мм Г Д-30.

По результатам испытаний можно сделать вывод, что существующая деревянная укупорка не отвечает современным требованиям военной логистики. Сравнительные характеристики приведены в таблице.

Из таблицы видно, что созданная укупорка для боеприпасов имеет ряд преимуществ перед существующей:

- 1) значительно уменьшается вес перевозимого груза (вес БРУТТО), что позволяет увеличить уровень боевой готовности подразделений;
- 2) загрузка укупорки под боеприпасы идет по принципу "кушил и забыл", т.е. приобретение такой укупорки идет нарастающим темпом; это дает возможность через определенное время навсегда решить проблему укупорки и денежные средства направлять на более важные задачи;
- 3) частично решен вопрос пожароопас-

ности складов и арсеналов (отсутствие самовозгорания, не поддерживает огонь сухой травы, хвороста, промасленной ветоши и т.п.);

- 4) уменьшение веса боеприпасов в укупорке позволяет перевозить значительно больше боеприпасов с меньшими усилиями при погрузочно-разгрузочных работах;
- 5) прочностные характеристики укупорки хранящейся на открытой площадке сохраняются в течение 50 лет.

По своей форме и размерам, которые зависят от типа боеприпасов, новая укупорка полностью идентична стандартной деревянной, что не вызывает проблем в ходе одновременного использования снаряженных ящиков старого и нового образца. Вместе с тем, новая композитная укупорка может иметь и более эргономичные формы, которых нельзя было добиться при изготовлении деревянных ящиков.

Цена композитной тары будет вполне адекватна цене деревянной, изготовленной согласно жестким военным требованиям. С учетом срока годности снаряженный ящик из композитного материала обойдется государству почти в десять раз дешевле деревянного. Простота конструкции определяет, в свою очередь, высокую технологичность изготовления. ■



*Снаряды "россыпью"*





(наукову) та оцінку підприємства-заявника (фінансову та технічну). Така оцінка повинна бути проведена швидко – наприклад, протягом двох місяців від подачі заявки.

Результатом проектів є працевлаштування підприємствами працівників, які здатні реалізувати інноваційні проекти в фірмі.

*Джерело: Trend Chart on Innovation FR-7 ANRT (National Association for Technological Research). [www.anrt.aso.fr/cifre.htm](http://www.anrt.aso.fr/cifre.htm)*

### Працевлаштування наукових працівників на підприємствах

Метою програми є підтримка та ініціювання науково-дослідницької діяльності на підприємствах, які мають обмежені людські ресурси і одночасно мають можливість створювати нові проекти, технології чи послуги при отриманні відповідної підтримки. Додатковою метою програми є надання можливості працевлаштування науково-технічного персоналу на підприємствах шляхом компенсації частини витрат, пов'язаних зі створенням нових робочих місць.

#### Обґрунтування

Діяльність, спрямована на підтримку підприємств у сфері здійснення ними науково-дослідницьких робіт, обмежена об'єктивними рамками. Важко досягти критичної маси для підтримки цієї діяльності протягом тривалого періоду часу. Фінансування дослідницьких проектів, реалізованих підприємствами, дозволяє вести дослідження настільки довго, наскільки можна отримувати фінансову допомогу. У багатьох випадках схеми підтримки дослідницької діяльності на підприємствах вимагають від них передачі значної частини дотацій науково-дослідницьким одиницям при одночасному обмеженні контролю діяльності цих одиниць.

У цій ситуації необхідне впровадження додаткових заходів, що мають на меті підтримку дослідницької діяльності, здійснюваної підприємствами. Нові форми підтримки – це, серед інших, підтримка працевлаштування наукових працівників на підприємствах, створення можливостей для ведення ними дослідницьких робіт та розвиток людського потенціалу підприємств.

#### Опис

Учасники програми подають заявку на фінансування проекту, в якому передбачають працевлаштування наукового працівника на своєму підприємстві. Принциповою умовою, яка дає підприємцю змогу подавати таку заявку, є декларація, котра засвідчує, що він не працевлаштовував наукового працівника у себе протягом 12 останніх місяців.

Програмою визначено вид працівника, який може бути працевлаштованим, – особа на повній ставці науково-дослідного працівника.

У рамках проекту надається фінансова підтримка на покриття зарплати відповідно до трудової угоди для науково-дослідницьких працівників (максимум 5 осіб) на період від 18 до 36 місяців, вартість навчання працівника, зовнішніх експертиз, обладнання робочого місця. Очікується, що підприємство продовжуватиме працевлаштування цих осіб і після завершення фінансування.

Проекти подаються в рамках відкритого конкурсу. Їх оцінюють за такими критеріями:

- (I) здатність підприємства підтримувати даний проект організаційно та фінансово;
- (II) характер науково-дослідницької діяльності, реалізованої даним підприємством, її значення для розвитку підприємства;
- (III) очікувані результати проекту;
- (IV) вимоги щодо потенціалу персоналу, необхідного для реалізації дослідницької роботи;
- (V) продовження працевлаштування після завершення проекту.

Проекти, реалізовані в рамках консорціумів, не допускаються до фінансування в рамках даної програми.

*Джерело: Trend Chart on Innovation GR-38 General Secretariat for Research and Technology [www.gsrt.gr](http://www.gsrt.gr)*

### Інформаційні кампанії для інновацій

Метою є підвищення рівня обізнаності щодо інновацій, їх ролі у конкурентоспроможності підприємств та забезпечення зростання господарського та суспільного потенціалу регіону.

#### Обґрунтування

На даний час знання про сутність інновацій в процесах підвищення кон-



<sup>2</sup>Приблизно 10 000 євро. Для порівняння, за даними Голстатуправління Польщі, середньорічна заробітна плата в момент опрацювання цього посібника становила приблизно 7 500 євро.





## МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

### СТАНДАРТ ВОІВ ST.60

#### РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО БІБЛІОГРАФІЧНИХ ДАНИХ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ЗНАКІВ

(Ідентифікація та обов'язковий мінімум)

Редакція, прийнята Робочою групою зі стандартів та докумен-  
тації ПКІТ

на її шостій сесії 22 вересня 2005 року



Фото Гарматюк І.П.

**Закінчення. Початок див. в журналі "Винахідник і раціоналізатор" №4 за 2007 рік**

#### ПОЯСНЮВАЛЬНІ ПРИМІТКИ

Коди ІНІД (111), (116), (210), (260) та (310)

"Порядковий" номер означає номер заявки, реєстрації або продовження у нуме-  
раційних серіях, що застосовуються.

Код ІНІД (117)

Використовується лише відомствами, які присвоюють новий реєстраційний номер при  
реєстрації продовження.

Код ІНІД (141)

Закінчення строку дії означає будь-яке передбачене законом закінчення строку дії  
реєстрації: наприклад, анулювання володільцем, ex officio відомством, за рішенням су-  
ду.

Код ІНІД (170) у порівнянні з кодами (171) та (176), а також

Код ІНІД (180) у порівнянні з кодами (181) та (186), відповідно

Коди (170) та (180) мають використовуватись у тому разі, коли відомство не розмежо-  
вує реєстрації та продовження.

Коди ІНІД (171), (176) та (181), (186)

"Очікуваний строк дії", зазвичай, позначається кількістю років: наприклад, 10 років.

"Очікувана дата закінчення строку дії", зазвичай, позначається датою: наприклад,  
1998.11.11 або 11 листопада 1998 року. (Див. Стандарт ВОІВ ST.2).

Коди (171) та/або (176), з одного боку, та (181) та/або (186), з іншого боку, є такими,  
що виключають один одний.

Код ІНІД (190)

Цей код призначений, головним чином, для використання у базах даних знаків та у  
свідоцтвах у разі, якщо зазначення уповноваженого органа, який здійснив реєстрацію  
знака, є обов'язковим; у бюлетенях орган, що їх видає, зазвичай, зазначається на ти-  
тульній сторінці.

Код ІНІД (220)

"Дата подання" означає дату подання, встановлену для заявки відомством.

Код ІНІД (230)

Можна вказувати різні дані, такі, як місце, дати експонування на виставках; "виставка"  
визначається відповідно до статті 11 Паризької конвенції або згідно із законом.

Код ІНІД (260)

Цей код є суттєвим для таких країн, як Японія та Республіка Корея, які публікують за-  
явки після проведення експертизи в нумераційних серіях, що відрізняються від нуме-  
раційних серій, які віднесені до коду ІНІД (210).

Коди ІНІД (300), а також (310), (320) та (330)

Якщо запитується множинний пріоритет, ці коди ІНІД можуть мати декілька значень,



принаймні для порядкового номера та дати.

Коди ІНІД (340), (350) та (360)

Ці коди є суттєвими для таких відомств, як Відомство з гармонізації на внутрішньому ринку (торговельні марки та промислові зразки), для позначення певних даних стосовно національних заявок або реєстрацій стосовно торговельних марок Співтовариства.

Коди ІНІД категорії (400)

Під "доведенням до відома широкого загалу" розуміється також доведення для цілей заперечення.

Коди ІНІД (511) та (512)

Ці коди можуть використовуватись для ідентифікації або (а) тільки класу (чи класів), або (б) лише переліку товарів і/або послуг, або (с) як класу (або класів), так і переліку товарів і/або послуг.

Коди ІНІД (512) та (532)

Цим кодам має передувати у дужках двобуквенний код (Стандарт ВОІВ ST.3), який ідентифікує країну, національна класифікація якої використовується.

Коди ІНІД (526), (527) та (529)

Зазвичай, використовується для зазначення у текстовій формі певних обмежень щодо використання знака або частини знака, стосовно географічних обмежень тощо.

Код (527) може використовуватись не лише для зазначення фактичного використання, але також для зазначення наміру використовувати знак.

Код ІНІД (540) у порівнянні з (541) та (546)

Код (540) має використовуватись у тому разі, коли відомство не має наміру розмежовувати код (541) та код (546).

Код ІНІД (541)

Цей код, зазвичай, використовується, коли знак вважається словесним знаком.

Код ІНІД (546)

Цей код, зазвичай, використовується, коли знак включає зображальні елементи.

Код ІНІД (550)

Цей код призначений для надання можливості групування елементів даних, що відповідають кодам від (551) до (558).

Код ІНІД (600)

Код категорії (600) може використовуватись країнами, які були раніше частиною інших адміністративних одиниць, для ідентифікації елементів бібліографічних даних стосовно заявок або реєстрацій знаків, дані яких були спочатку опубліковані відомством промислової власності цих адміністративних одиниць.

Коди ІНІД (641) та (646)

Ці дані відрізняються від наведених під кодом ІНІД (161). Вони стосуються, наприклад, пов'язаних знаків, виділених заявок та часткових передач.

Коди ІНІД (730), (731), (732), (770) та (791)

Ці коди також стосуються кількох заявників, володільців, представників або ліцензіатів.

Коди ІНІД (730) у порівнянні з (731) та (732)

Код (730) має використовуватись, коли відомство не має наміру розмежовувати код (731) та код (732).

Коди ІНІД (730), (731) та (732) у порівнянні з (770) та (771)

Коди (730), (731) та (732) можуть також використовуватись для ідентифікації імені та адреси нового заявника або володільця у разі зміни власника прав, а також нового імені та адреси заявника або володільця у разі, коли власник прав не змінюється.

Коди ІНІД (812) та (813)

Застосовуються лише у випадку, коли адреса володільця (або одного з володільців) знаходиться поза межами території Договірної сторони, відомство якої є відомством походження, або якщо у міжнародному реєстрі зроблено запис про зміну власника прав за міжнародною реєстрацією, і коли адреса правонаступника (або одного з правонаступ-

ників) не знаходиться в межах території Договірної сторони (або однієї з Договірних сторін), стосовно якого правонаступник виконує умови володільця міжнародної реєстрації.

Коди ІНІД (821) та (822)

У деяких випадках (наприклад, коли країна, яка стала учасницею Протоколу, все ще застосовує систему подання заявок за одним класом) міжнародна заявка (виключно згідно з Протоколом) може базуватись на одній або більше базових заявках (код (821)) та базових реєстраціях (код (822)) у разі, коли міжнародна реєстрація стосується декількох класів товарів і/або послуг.

Коди ІНІД з (831) до (833)

Не передбачено кодів ІНІД для випадку, коли зміна стосується усіх зазначених Договірних сторін (у випадку повної зміни в праві власності (передачі)).

Коди ІНІД (831) та (832)

"Зазначення" означає територіальне розширення, здійснене у міжнародній заявці або після міжнародної реєстрації. Код (831) та/або код (832) мають використовуватись у публікації відомостей міжнародних реєстрацій, наступних зазначень, продовжень та часткових змін у праві власності.

Код ІНІД (833)

Цей код має використовуватись у публікаціях щодо відмов, обмежень та часткового анулювання.

Коди ІНІД (841) та (842)

Інформація, що охоплюється цими кодами, є необов'язковою для цілей міжнародної реєстрації і призначена для виконання вимог законів деяких зазначених Договірних сторін.

Коди ІНІД з (843) по (845)

Положення, які стосуються "запитів на перегляд або апеляцію", були чинними в період з 1 квітня 1996 р. по 31 березня 2002 р. Вони не входять до чинних інструкцій (нормативних документів).

Код ІНІД (851)

Цей код має використовуватись у разі обмеження переліку товарів і послуг, включених до міжнародної заявки або в наступне зазначення.

Код ІНІД (868)

Коли використовується цей код, дані повинні також включати дату, на яку документ про надання охорони був отриманий ВОІВ.

Код ІНІД (869)

Цей код має використовуватись у разі, коли охорону визнано із застереженням про те, що деякі елементи самого знака не охороняються

Код ІНІД (871)

У випадку часткової передачі міжнародної реєстрації, передана частина (перереєстрована на ім'я правонаступника) матиме той самий номер, що й міжнародна реєстрація, якої це стосується, і супроводжується великою літерою.

Код ІНІД (894)

Положення стосовно "підтвердження відмови у наданні охорони" були чинними в період з 1 квітня 1996 р. по 31 березня 2002 р. Вони не входять до чинних інструкцій (нормативних документів).

**ВИНАХІДНИК**  
**ТРАНСЛЯТОР**

#### ОТ РЕДАКЦИИ

**По разделу "Винахідники пропонують для бізнесу та виробництва"**

Только подписчики нашего журнала, бесплатно, по их запросу:

- ▲ могут получать все прямые контактные данные разработчиков, чья информация в журнале имеет кодировку "smb",
- ▲ могут быть подписаны на электронную рассылку новостей отечественных новинок техники и технологий по электронной почте.



Правова охорона  
винаходів  
та корисних моделей

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ  
інформує:



## ЗАКОНОДАВСТВО УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ. ПОГЛЯД МІЖНАРОДНИХ ЕКСПЕРТІВ

"В інтелектуальній власності немає пророків", – так висловився старший юридичний радник (Відділ по співробітництву з певними країнами Європи та Азії) Всесвітньої організації інтелектуальної власності Сергій Зотін на "круглому столі", який відбувся у Департаменті інтелектуальної власності напередодні парламентських слухань: "Захист прав інтелектуальної власності в Україні: проблеми законодавчого забезпечення та правозастосування".

Тему: "Законодавство України з питань інтелектуальної власності. Рівень його імплементації до основних міжнародних стандартів" обговорювали разом з українськими фахівцями висококваліфіковані міжнародні експерти з питань інтелектуальної власності. Від Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ) у роботі "круглого столу" взяла участь: Сергій Зотін, старший юридичний радник (Відділ по співробітництву з певними країнами Європи та Азії); Сауле Тлевлесова, координатор програм (Відділ по співробітництву з певними країнами Європи та Азії). Європейське патентне відомство (ЄПВ) представляла керівник співпраці з країнами СНД та Монголією Ніна Формбі. Авторсько-правовий союз Центральної та Східної Європи (СЕЕСА) представляв голова союзу Міхалі Фічор.

На цю зустріч були запрошені також представники СІРР, Майкрософт, Кабінету Міністрів України, Верховної Ради України, Міністерства юстиції України, Міністерства внутрішніх справ України, Міністерства економіки України, Державної митної служби України та інші зацікавлені установи і організації. Державну систему інтелектуальної власності України представляли її керівники та відповідні фахівці.

Сергій Зотін зазначив, що не лише ВОІВ, але й інші міжнародні неурядові організації уважно ставляться до тих заходів, які відбуваються в Україні. Ак-

тивні процеси, в тому числі у сфері інтелектуальної власності надають країні особливої важливості. Бо від того, як тут буде розвиватися питання інтелектуальної власності, залежить інтерес багатьох учасників в усьому світі. Пані Сауле зізналась, що плануючи візит до України делегація спочатку була налаштована на тяжку ситуацію. "Але сьогодні у мене душа співає. Тут проведена велика робота. Ми дуже серйозно готувалися до цієї зустрічі. Ми із Зотіним мали консультації із юридичними службами - це спеціалісти високого рівня міжнародних організацій. Сауле також зізналась, що вони шукали якісь огріхи у законодавстві, не для того, щоб критикувати, а висловити рекомендації. Проте, проаналізувавши законодавство України щодо інтелектуальної власності, міжнародні експерти прийшли до висновку що закони в цілому відповідають міжнародним угодам, ТРІПСу.

Позитивним моментом Сергій Зотін означив двосторонню співпрацю з Україною. Між ВОІВ і Кабінетом Міністрів України підписана Рамкова Програма, яка охоплює питання розвитку законодавства, питання розвитку системи інтелектуальної власності взагалі. "І, – зазначив представник ВОІВ, – оскільки вироблення спільних підходів, спроби гармонізувати національні практики різних країн – це безперервний процес – тому, з цієї точки зору, для подальшого розвитку, необхідно звернути увагу на ті нюанси у законодавстві, які потребують обговорення". Зокрема пан Зотін зазначив, що закон про промислові зразки йому видався затяжким. А ще він зауважив, що переглядаючи декотрі закони, необхідно уточнити окремі формулювання у загальних положеннях. Це, наприклад, стосується закону про винаходи та корисні моделі. Є декотрі положення, які не відповідають сучасним тенденціям. До таких міжнародний експерт відніс положення про примусові ліцензії у законі про топографію. Пан Зотін



акцентував ще на кількох моментах у різних законах. Але ці зауваження мали рекомендаційний характер: *"Якщо у вас виникнуть наміри змінювати закони, то можна було б додатково осмислити, щоб запобігти непотрібних питань"*. Щоправда, в ході обговорення зазначалося, що всі зауваження стосуються нині діючого законодавства. А нові законопроекти розроблені з урахуванням недоречностей. І міжнародні представники не відмовились у майбутньому з ними ознайомитись.

Визнаний в усьому світі експерт з авторського права Міхалі Фічор пообіцяв сформулювати свої побажання до Закону про авторське право та суміжні права. А тим часом висловився із загальним враженням: *"Я можу сказати наступне. Новий проект закону є взагалі відмінним, сучасним проектом законодавства. Кращим ніж у минулому році. І взагалі, цей законопроект відповідає міжнародним нормам і більшості директив європейської співдружності"*.

Пані Ніна Формбі поділилася з присутніми тим, що Європейському патентному відомству було присмодно дізнатися, що питання інтелектуальної власності будуть розглядатися на такому високо-

му рівні, на парламентських слуханнях. Це означає, що в Україні підвищився політичний інтерес до питань інтелектуальної власності. *"Європейське патентне відомство як регіональний орган, що займається видачею патентів у 31 країні Європи, приймає активну участь у розвитку сфери промислової власності в Україні"*, – проінформувала Пані Формбі і звернула увагу на спільні заходи, що постійно здійснюються ЄПВ та Держдепартаментом інтелектуальної власності.

Ілюстративною ознакою прориву у захисті прав інтелектуальної власності в Україні є згода на те, щоб провести економічні дослідження в області авторського права. Дякуючи за згоду на участь України у цьому проекті пані Сауле зробила висновки: *"Це всього лише друга країна на пострадянському просторі, яка проявила інтерес, дала згоду на економічну оцінку інтелектуальної власності в галузі авторського права на своїй території. Інші країни на усіх форумах декларують, що у них захист інтелектуальної власності на дуже високому рівні, однак, при цьому, не допускають на свій внутрішній ринок спеціалістів для експертування."*



#### Из Краткого философского словаря\*

(Государственное издательство политической литературы, год выпуска 1954)

**КИБЕРНЕТИКА** (от др. греч. слова, означающего рулевой, управляющий) – реакционная лженаука, возникшая в США после второй мировой войны и получившая широкое распространение и в других капиталистических странах; форма современного механицизма. Приверженцы кибернетики определяют ее как универсальную науку о связях и коммуникациях в технике, о живых существах и общественной жизни, о "всеобщей организации" и управлении всеми процессами в природе и обществе. Тем самым кибернетика отождествляет механические, биологические и социальные взаимосвязи и закономерности. Как всякая механистическая теория, кибернетика отрицает качественное своеобразие закономерностей различных форм существования и развития материи, сводя их к механическим закономерностям. Кибернетика возникла на основе современного развития электроники, в особенности новейших скоростных счетных машин, автоматики и телемеханики. В отличие от старого механицизма XVII–XVIII вв. кибернетика рассматривает психофизиологические и социальные явления по аналогии не с простейшим механизмами, а с электронными машинами и приборами, отождествляя работу головного мозга с работой счетной машины, а общественную жизнь – с системой электро- и радиокommunikаций. По существу своему кибернетика направлена против материалистической диалектики, современной научной физиологии, обоснованной И.П. Павловым, и марксистского, научного понимания законов общественной жизни. Эта механистическая метафизическая лженаука отлично уживается с идеализмом в философии, психологии, социологии. Кибернетика ярко выражает одну из основных черт буржуазного мировоззрения – его бесчеловечность, стремление превратить трудящихся в придаток машины, в орудие производства и орудие войны. Вместе с тем для кибернетики характерна империалистическая утопия – заменить живого, мыслящего, борющегося за свои интересы человека машиной как в производстве, так и на войне. Поджигатели новой мировой войны используют кибернетику в своих грязных практических делах. Под прикрытием пропаганды кибернетики в странах империализма происходит привлечение учёных самых различных специальностей для разработки новых приёмов массового истребления людей – электронного, телемеханического, автоматического оружия, конструирование и производство которого превратились в крупную отрасль военной промышленности капиталистических стран. Кибернетика является, таким образом, не только идеологическим оружием империалистической реакции, но и средством осуществления ее агрессивных военных планов.

\* - предоставлено А.В. Козаком из личной коллекции

БЫЛО, НО ПРОШЛО...





**Правова охорона  
винаходів  
та корисних моделей**

**П. М. Цибульов**

доктор технічних наук, ВО ректора  
Інституту інтелектуальної власності  
і права (Україна),  
лауреат Державної премії України

**В. Г. Зінов**

доктор економічних наук, декан факультету інноваційно-технологічного  
бізнесу Академії народного господарства при уряді Російської Федерації

**В. П. Чеботарьов**

кандидат економічних наук, заступник голови Державного департаменту  
інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України

**Юджин Суїні**

доктор філософії, директор-розпорядник консалтингової компанії  
"Iambic innovation", експерт Європейської Комісії з питань інформаційних  
та комунікаційних технологій, інновацій та права інтелектуальної власності

## ЗАКОНОДАВСТВО УКРАЇНИ ПРО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНУ ВЛАСНІСТЬ

### 1. Еволюція законодавства про інтелектуальну власність в Україні

До 1991 року в Україні, як і в усьому колишньому Радянському Союзі, в силу переваги суспільної форми власності та панівної соціалістичної ідеології не було спеціальних законів про охорону інтелектуальної власності, а правове регулювання відносин у цій сфері забезпечувалося переважно підзаконними актами. Виключеннями були розділи IV "Авторське право" та VI "Винахідницьке право" Цивільного кодексу УРСР, а також "Положення про відкриття, винаходи і раціоналізаторські пропозиції", затверджене постановою РМ СРСР від 21.03.1973 р.

Загальне законодавство закріплювало можливість широкого використання результатів творчої праці громадян в інтересах держави та суспільства. Наприклад, основною формою охорони винаходів був не патент, а авторське свідоцтво, що давало виключне право на використання об'єкта інтелектуальної власності не їхнім творцям, а державі. Авторське законодавство містило істотне виділення зі сфери виключних авторських прав. Воно дозволяло вільно використовувати випущені в світ твори на телебаченні, радіо, в кіно та газетах. І авторське, й патентне права допускали примусовий викуп суб'єктивних прав на творчі досягнення у їхніх власників, можливість видачі примусових дозволів на їхнє використання.

Водночас механізм захисту порушених прав не був ефективним. Передбачені зако-



Цибульов Павло Миколайович

нодавством санкції були незначними, а судова процедура – складною. У результаті при масових порушеннях прав кількість судових справ була мізерною.

Після проголошення незалежності й державотворення України 24 серпня 1991 року почалося формування спеціального законодавства, що регулює правовідносини у сфері інтелектуальної власності.

Початком становлення законодавства України про інтелектуальну власність вважається день прийняття Закону України "Про власність", тобто 7 лютого 1991 року. Цим Законом результати інтелектуальної праці вперше було визнано об'єктами права власності. Деякі норми, що належать до інтелектуальної власності, відбилися в інших законах України.

Першим нормативним актом на шляху створення спеціального законодавства про промислову власність було "Тимчасове положення про правову охорону об'єктів промислової власності і раціоналізаторських пропозицій", затверджене Указом Президента України 18 вересня 1992 року. Відтоді ця дата стала професійним святом винахідників і раціоналізаторів України.

Однак основними джерелами права промислової власності, що склали основу

спеціального законодавства про інтелектуальну власність, стали закони України: "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі", "Про охорону прав на промислові зразки", "Про охорону прав на знаки для товарів і послуг", які набрали чинності 15 грудня 1993 року.

У той же період було прийнято закони України "Про обмеження монополізму та недопущення недобросовісної конкуренції у підприємницькій діяльності" (18 грудня 1992 року), "Про охорону прав на сорти рослин" (21 квітня 1993 року), "Про захист від недобросовісної конкуренції" (7 червня 1996 року), "Про охорону прав на топографії інтегральних мікросхем" (5 листопада 1997 року).

Основним законом, що регулює правовідносини в сфері авторських і суміжних прав, став Закон України "Про авторське право і суміжні права" (23 грудня 1993 року). Питання правової охорони прав авторів відбилися також у постановках Кабінету Міністрів України, серед яких: "Про мінімальні ставки авторської винагороди за використання творів літератури і мистецтва" та "Про державну реєстрацію прав автора на твори науки, літератури і мистецтва" (2003), а також у нормативних актах державного підприємства "Українське агентство з авторських і суміжних прав".

Принциповим моментом у розбудові законодавства про інтелектуальну власність стало прийняття 1996 року Конституції України, яка містить норми стосовно інтелектуальної власності.

Важливою подією в розбудові законодавства України у сфері інтелектуальної власності стало прийняття 2003 року Верховною Радою України Цивільного кодексу України, Книга IV якого має назву "Право інтелектуальної власності".

## 2. Сучасний стан законодавства України про інтелектуальну власність

Систему законодавства України про інтелектуальну власність умовно можна уявити у вигляді піраміди, вершиною якої є Конституція України, а підґрунтям – загальне законодавство, що містить норми права інтелектуальної власності (рис. 1).

Конституція України наголошує, що "кожен має право володіти, користуватися і розпоряджатися своєю власністю, результатами інтелектуальної, творчої діяльності" [1, ст. 41]. "Громадянам гарантується свобода літературної, художньої, наукової і технічної творчості, захист інтелектуальної власності, їхніх авторських прав, моральних і матеріальних інтересів, що виникають у зв'язку з різними видами інтелектуальної діяльності. Кожний громадянин має право на результати своєї інтелектуальної, творчої діяльності; ніхто не може використовувати або поширювати їх без його згоди, за

винятками, встановленими законом" [1, ст. 54].

Норми права інтелектуальної власності містяться в Цивільному, Господарському, Кримінальному та Митному кодексах України, а також у Кодексі України про адміністративні правопорушення і в Господарському процесуальному кодексі. Системно викладені норми права інтелектуальної власності в книзі четвертій "Право інтелектуальної власності" Цивільного кодексу України [2]. Там визначено поняття права інтелектуальної власності, співвідношення права інтелектуальної власності та права власності, об'єкти й суб'єкти права інтелектуальної власності, особисті немайнові та майнові права інтелектуальної власності, наслідки порушення та захист права інтелектуальної власності. Послідовно розглянуто права на окремі об'єкти права інтелектуальної власності й визначено правила розпорядження майновими правами інтелектуальної власності.

Господарський кодекс України обмежує монополізм і захищає суб'єктів права інтелектуальної власності від недобросовісної конкуренції, а також встановлює правила використання в господарській діяльності прав інтелектуальної власності [3, гл. 3, 16]. Кодекс України про адміністративні правопорушення [4] розглядає порушення прав на об'єкт права інтелектуальної власності (ст. 51–2), недобросовісну конкуренцію (ст. 164–3), незаконне розповсюдження примірників аудіовізуальних творів, фонограм, відеограм, комп'ютерних програм, баз даних (ст. 164–9), порушення законодавства, що регулює виробництво, експорт та імпорт дисків для лазерних систем зчитування, експорт та імпорт обладнання чи сировини для їх виготовлення (ст. 164–13).

Кримінальний кодекс України [5] визначає порушення авторського та суміжних прав (ст. 176), порушення прав на винахід, корисну модель, промисловий зразок, топографію інтегральної мікросхеми, сорт рослин, раціоналізаторську пропозицію (ст. 177), незаконне використання знака для товарів і послуг, фірмового найменування, кваліфікованого зазначення походження товару (ст. 229), незаконне збирання з метою використання або використання відомостей, що становлять комерційну таємницю (ст. 231), розголошення комерційної таємниці (ст. 232). Згідно з кримінальним кодексом порушники прав інтелектуальної



Рис. 1. Система законодавства України про інтелектуальну власність

власності караються штрафом до двох тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або виправними роботами на строк до двох років, або позбавленням волі на строк від двох до п'яти років з конфіскацією відповідної продукції та знарядь і матеріалів, які спеціально використовувались для виготовлення (ст. 177 ч. 2).

Митний кодекс України [6] містить норми, що регулюють переміщення через митний кордон України товарів або предметів, виготовлених з порушенням прав на об'єкти права інтелектуальної власності (ст. 116–1), порядок митного контролю та митного оформлення товарів, що містять об'єкти права інтелектуальної власності (ст. 255), заходи митних органів щодо контролю за переміщенням через митний кордон України товарів, що містять об'єкти права інтелектуальної власності (ст. 256), припинення митного оформлення товарів, що містять об'єкти права інтелектуальної власності (ст. 257), взаємодію митних органів з іншими органами державної влади у сфері охорони права інтелектуальної власності (ст. 258).

Спеціальне законодавство складається з дев'яти основних законів та містить найбільшу кількість норм, що регулюють правовідносини, предметом яких є права на об'єкти права інтелектуальної власності. Це: Закон України "Про авторське право і суміжні права" [7]; Закон України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі" [8]; Закон України "Про охорону прав на промислові зразки" [9]; Закон України "Про охорону прав на топографії інтегральних мікросхем" [10]; Закон України "Про охорону прав на сорти рослин" [11]; Закон України "Про охорону прав на знаки для товарів та послуг" [12]; Закон України "Про охорону прав на зазначення походження товарів" [13]; Закон України "Про розповсюдження примірників аудіовізуальних творів, фонограм, відеограм, комп'ютерних програм, баз даних" [14]; Закон України "Про особливості державного регулювання діяльності суб'єктів господарювання, пов'язаної з виробництвом, експортом, імпортом дисків для лазерних систем зчитування" [15].

Із перерахованих у класифікації 20 об'єктів права інтелектуальної власності (рис. 2) ці закони охороняють 15. Розробляються також інші закони. Закон України "Про охорону прав на селекційні досягнення у тваринництві" [16] пройшов перше читання у Верховній Раді України. Підготовлено проект закону України "Про охорону прав на наукові відкриття". Заплановано розробити закони про охорону прав на комерційні найменування, на комерційні таємниці та на раціоналізаторські пропозиції.

Відзначимо, що на сьогодні є розбіжності між Цивільним кодексом України та спеціальним законодавством з інтелектуальної власності. Ці розбіжності найближчим часом буде усунено. Але є ще серйозна проблема – це проблема гармонізації спеціального законодавства України з нормами міжнародної угоди про торговельні аспекти інтелектуальної власності (Угода TRIPS), яка є однією з найважливіших угод Світової організації торгівлі (СОТ). Необхідно умовою для вступу України до СОТ є обов'язкове виконання норм цієї угоди.

Відповідно до вимог частини III Угоди TRIPS "Захист прав інтелектуальної власності", країни-учасниці зобов'язуються забезпечити на своїй території дію таких процедур, які дозволяють здійснювати заходи, що запобігають порушенню законодавства у сфері охорони прав інтелектуальної власності та їх недопущення. Зокрема, стаття 41 Угоди TRIPS зазначає, що законодавство кожної країни повинно мати норми, що дозволяли б удатися до ефективних дій, спрямованих проти будь-якого порушення прав інтелектуальної власності, зокрема й до термінових заходів для запобігання порушенням і правових санкцій на випадок подальших порушень.

Подальше вдосконалення національного законодавства України здійснюється з урахуванням вимог цього важливого міжнародного нормативного акта.

Суттєвим доповненням до спеціального законодавства про інтелектуальну власність є понад 50 підзаконних актів - положень, порядків, правил, інструкцій, регламентів, які регулюють окремі дії щодо об'єктів прав інтелектуальної власності [17].

Велика кількість норм, що регулюють правовідносини у сфері інтелектуальної власності, розпорошена по багатьох загальних законах України. Найважливішими з них є закони України: "Про власність" [18]; "Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні" [19]; "Про оподаткування прибутку підприємств" [20]; "Про інформацію" [21]; "Про друковані засоби масової інформації (пресу) в Україні" [22]; "Про науково-технічну інформацію" [23]; "Про збереження і розвиток народних художніх промислів України в ринкових умовах" [24]; "Про телебачення і радіомовлення" [25]; "Про захист інформації в автоматизованих системах" [26]; "Про наукову і науково-технічну експертизу" [27]; "Про рекламу" [28]; "Про видавничу справу" [29]; "Про систему суспільного телебачення і радіомовлення в Україні" [30]; "Про державну підтримку засобів масової інформації і соціальний захист журналістів" [31]; "Про професійних

творчих працівників і творчі союзи" [32]; "Про кінематографію" [33] тощо.

Важливим джерелом права інтелектуальної власності також є міжнародні конвенції і договори, до яких приєдналась Україна.

Отже, в Україні загалом створено законодавчу базу, що регулює правовідносини в сфері інтелектуальної власності. Але попереду чекає велика робота з її вдосконалення та гармонізації з міжнародним (передовсім європейським) законодавством. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. Конституція України, від 28.06.1996 № 254к/96-ВР.
2. Цивільний кодекс України від 16.03.2003 № 435-IV.
3. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV.
4. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 № 8073-X.
5. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 № 2341-III.
6. Митний кодекс України від 11.07.2002 № 92-IV.
7. Закон України "Про авторське право і суміжні права" від 23.12.1993 № 3792-XII.
8. Закон України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі" від 15.12.1993 № 3687-XII.
9. Закон України "Про охорону прав на промислові зразки" від 15.12.1993 № 3688-XII.
10. Закон України "Про охорону прав на топографії інтегральних мікросхем" від 25.12.1996 № 646/96-ВР.
11. Закон України "Про охорону прав на сорти рослин" від 21.04.1993 № 3116-XII.
12. Закон України "Про охорону прав на знаки для товарів та послуг" від 15.12.1993 № 3689-XII.
13. Закон України "Про охорону прав на зазначення походження товарів" від 16.06.1999 № 752-XIV.
14. Закон України "Про розповсюдження примірників аудіовізуальних творів, фонограм, відеограм, комп'ютерних програм, баз даних" від 23.03.2000 № 1587-III.
15. Закон України "Про особливості державного регулювання діяльності суб'єктів господарювання, пов'язаної з виробництвом, експортом, імпортом дисків для лазерних систем зчитування" від 17.01.2002 № 2953-III.
16. Проект Закону України "Про охорону селекційних досягнень у тваринництві" від 14.08.2000, № 6022/П.
17. Законодавство України про інтелектуальну власність. Тематична збірка у 3-х томах: том 2. Нормативно-правові акти органів виконавчої влади України з питань інтелектуальної власності / Упорядники П.М. Цибульов,

## Об'єкти права інтелектуальної власності



Рис. 2. Класифікація об'єктів права інтелектуальної власності

- А.М. Горнісевич, С.М. Болелій. – К.: Ін-т інтел. власн. і права. – 2004. – 404 с.
18. Закон України "Про власність" від 07.02.1991 № 697-XII.
  19. Закон України "Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні" від 12.07.2001 № 2658-III.
  20. Закон України "Про оподаткування прибутку підприємств" від 28.12.1994 № 334/94-ВР.
  21. Закон України "Про інформацію" від 02.10.1992 № 2657-XII.
  22. Закон України "Про друковані засоби масової інформації (пресу) в Україні" від 16.11.1992 № 2782-XII.
  23. Закон України "Про науково-технічну інформацію" від 25.06.1993 № 3322-XII.
  24. Закон України "Про збереження і розвиток народних художніх промислів України в ринкових умовах".
  25. Закон України "Про телебачення і радіомовлення" від 21.12.1993 № 3759-XII.
  26. Закон України "Про захист інформації в автоматизованих системах" від 05.07.1994 № 80/94-ВР.
  27. Закон України "Про наукову і науково-технічну експертизу" від 10.02.1995 № 51/95-ВР.
  28. Закон України "Про рекламу" від 03.07.1996 № 270/96-ВР.
  29. Закон України "Про видавничу справу" від 05.06.1997 № 318/97-ВР.
  30. Закон України "Про систему суспільного телебачення і радіомовлення в Україні" від 18.07.1997 № 485/97-ВР.
  31. Закон України "Про державну підтримку засобів масової інформації і соціальний захист журналістів" від 23.09.1997 № 540/97-ВР.
  32. Закон України "Про професійних творчих працівників і творчі союзи" від 07.10.1997 № 554/97-ВР.
  33. Закон України "Про кінематографію" від 13.01.1998 № 9/98-ВР.





















## ПАТЕНТНАЯ ГОНКА

По данным Управления Патентов и Торговых Марок США (US Patent and Trademark Office), в 2006 году в США было выдано более 196,4 тыс. патентов на различные изобретения и инновации (в 2005 г. – 157,7 тыс., в 2004 – 181,3 тыс.).

Американским изобретателям и компаниям досталось чуть больше половины патентов (102 тыс.), остальные получили иностранцы.

Любопытным образом распределились авторы изобретений. В 2006 году более 78 тыс. патентов получили американские коммерческие структуры, 792 – государственные, 11,8 тыс. – американские изобретатели-одиночки. Для иностранных получателей патентов ситуация несколько иная: здесь доля государства и одиночек намного меньше.

Среди иностранных государств наибольшее количество американских патентов пришлось на долю Японии (39,4 тыс.), Германии (почти 10,9 тыс.), Тайваня (7,9 тыс.), Южной Кореи (6,5 тыс.) и Великобритании (4,3 тыс.). В последние годы стабильно растет количество патентов, выдаваемых Индии, Китаю, Финляндии, Израилю.

Россия защитила американским патентом 176 своих придумок, Украина – 25, Литва – 11, Беларусь – 5, Грузия – 3, Эстония и Латвия – по 2, Казахстан и Узбекистан – по одному. Для сравнения, в 1977 году СССР запатентовал в США 396 изобретений, в 1984 г. – 216. По количеству полученных в 2006 г. американских патентов Россия ныне находится в той же "весовой группе", что и Ирландия, ЮАР, Бразилия, Малайзия.

Эта статистика может косвенно показывать уровень развития науки и технологий в странах мира. Однако данный критерий не может считаться объективным, поскольку далеко не все изобретения защищаются патентами и далеко не все иностранцы стремятся получить американский патент.

Несколько более объективны показатели, которые использует Всемирная Организация Интеллектуальной Собственности (World Intellectual Property Organization), которая ежегодно публикует сводные данные по количеству патентов, выданных различными государствами мира. В 2007 году обобщена ситуация, сложившаяся в 2004 г. По этим данным в мире было выдано более 600 тыс. патентов.

В последнее десятилетие заметна тенденция интернационализации патентов, когда свидетельства в той или иной стране мира получают нерезиденты (то есть, компании и физические лица, постоянно оперирующие\проживающие в ином государстве). 74% подобных патентных свидетельств выдали США, Япония, Южная Корея, Китай и Европейский Патентный Офис (обслуживает страны Европейского Союза).

**По одному показателю** – количеству полученных патентов на 1 млн. населения страны – мировым лидером является Япония (2 884 патента на 1 млн. японцев). В первую пятерку также входят Южная Корея (2 189), США (645), Германия (587) и Австралия (479). Для России этот показатель равен 160-ти, что превосходит среднемировой уровень (148). В Беларуси на 1 млн. жителей приходится 108 патентов, в Украине – 68. Для сравнения: Великобритания – 320, Франция – 236, Израиль – 227, Италия – 111, Китай – 51.

**Другой показатель** сравнивает количество патентов и размеры валового внутреннего продукта страны (количество патентов на 1 млрд. дол. ВВП). В среднем по всем странам мира он равен 19 патентам на 1 млрд. дол. Здесь первенствуют Южная Корея (116,2 патента), Япония (107,3), Германия (22,6), Новая Зеландия (18,7) и США (17,7). Россия занимает шестое место (17,6), Беларусь – восьмое (16,9), Украина – девятое (14,7). Для сравнения: Великобритания – 11,3, Израиль – 10,1, Китай – 9,4, Франция – 8,8, Италия – 4,3.

**Третий показатель:** количество патентов в сравнении с количеством средств, которые тратят государства (включая и коммерческие структуры) на науку и исследования (из расчета – количество патентов на каждый затраченный 1 млн. дол.). Средний общемировой показатель – 0,81. Здесь лидеры Южная Корея (4,60), Япония (3,49), Беларусь (3,15), Новая Зеландия (1,67) и Украина (1,50). Россия – на шестом месте (1,46). США не вошли в первую десятку, набрав 0,78 патента на каждый 1 млн. дол. Для сравнения: Китай – 0,78, Великобритания – 0,62, Франция – 0,41, Италия – 0,37, Израиль – 0,21. ■

26 Апреля 2007 Washington ProFile.  
Предоставлено Информгентством  
"Интерфакс-Украина"





## 70-РІЧЧЯ АКАДЕМІКА УАН ГЕОРГІЯ ВІКТОРОВИЧА ДОНЧЕНКА



*Відомому українському вченому-біохіміку, академіку Української академії наук, керівнику секції "Біологія" та заступнику Голови Відділення МБХАН УАН, завідувачу відділу біохімії коферментів Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України, члену-кореспонденту НАН України, професору, доктору біологічних наук Георгію Вікторовичу Донченку 10 травня 2007 року виповнилось 70 років.*

Народився Георгій Вікторович у м. Орша Вітебської області (Білорусь). У 1960 р. з відзнакою закінчив Київський державний університет, а в 1964 – аспірантуру у відділі біохімії вітамінів Інституту біохімії АН УРСР, з яким пов'язана вся його творча наукова діяльність і життя. В 1965 р. захистив кандидатську дисертацію на тему "Влияние витамин А-недостаточности и некоторых других факторов на содержание убихинона в тканях и митохондриях печени крыс" за спеціальністю "Біохімія". З 1961 по 1970 рр. обіймав посаду молодшого, а згодом старшого наукового співробітника. Паралельно з роботою в Інституті у 1970–1974 рр. виконував обов'язки наукового співробітника-консультанта і вченого секретаря Сектору спецробіт науково-організаційного відділу Президії НАН України. У 1978 р. Донченко стає заступником директора з наукової роботи Інституту. З 1984 р. – завідувач лабораторії хінонзв'язуючих білків, а з 1986 р. і по цей день – відділу біохімії коферментів. У березні 1986 р. захистив докторську дисертацію на тему "Регуляция витамином Е обмена и функции убихинона (Q)". У червні 1992 р. Георгій Вікторович було обрано академіком Української академії наук національного прогресу і одночасно обирають членом-кореспондентом НАН України, а в 1993 р. – директором Інституту біохімії, який він очолював до травня 1998 р. Г.В. Донченко – визначний вчений в галузі біохімії вітамінів і коферментів, а також в галузі молекулярної вітамінології.

Загальний науковий доробок Донченка становить більше 550 наукових праць: 5 монографій, понад 350 статей, 38 патентів та авторських свідоцтв. Фундаментальні дослідження вченого не тільки поглиблюють наші знання в галузі функціональної біохімії природних біологічно активних низькомолекулярних сполук та їх специфічних білків-акцепторів, але й є виключно важливими для практики, зокрема, медичної. Учень академіків О.В. Палладіна та Р.В. Чаговця Г.В. – Донченко продовжив традиції Інституту біохімії і підготував 5 докторів та 11 кандидатів біологічних наук. Протягом 7 років викладає в Національному університеті "Києво-Могилянська академія", де обіймав посаду завідуючого кафедри біології Природничого факультету.

Плідну наукову та педагогічну роботу ювіляр успішно поєднує з активною організаційною, громадською та популяризаторською діяльністю. Його неабиякі науково-організаційні здібності проявилися під час виконання ним таких обов'язків: Голови Експертної ради з біологічних наук ВАК України, Голови Спеціалізованої вченої ради з захисту кандидатських і докторських дисертацій в Інституті біохімії, першого віце-президента Українського біохімічного товариства, заступника Голови Секції хіміко-біологічних наук НАН України, головного редактора "Українського біохімічного журналу", Голови наукової ради з проблем "Біохімія тварин і людини" НАН України, Голови Об'єднаного комітету профспілки робітників НАН України, Голови Правління громадської організації "Наукова зміна", заступника Голови Відділення медико-біологічних і хімічних наук громадської організації "Українська академія наук", керівника секції підводних досліджень та експедицій клубу "Океанія" при АН УРСР та ін.

Георгій Вікторович – щедро обдарована особистість. Його діяльність високо оцінена: чисельні Почесні Грамоти і Подяки, премія НАН України ім. академіка О.В. Палладіна, обрання до міжнародних наукових організацій.

Своє 70-річчя Георгій Вікторович зустрів в розквіті творчих сил і звершень, сповнений енергії, нових наукових задумів і планів.

*Відділення медико-біологічних, хімічних та аграрних наук, Президія УАН разом з редакцією журналу "Винахідник і раціоналізатор" щиро вітають ювіляра і бажають йому міцного здоров'я, натхнення у творчій праці, довгих літ активної наукової діяльності в ім'я суспільного прогресу та піднесення Української академії наук.*

*А також, особливо вітають:*

*Голова Відділення медико-біологічних, хімічних та аграрних наук УАН академік УАН М.Д. Курський*

*Учений секретар Відділення, академік УАН В.І. Назаренко*



## ИНФОРМАЦИЯ

для рассмотрения и использования в работе государственных органов управления по результатам общественных слушаний, проведенных Запорожским Областным Советом общества изобретателей и рационализаторов Украины по теме:

**"Проблемы перевода экономики на инновационный путь развития"**

Хорошо известно и не требует доказательств то, что использование во всех сферах народного хозяйства и обороны страны результатов НИОКР, изобретений, полезных моделей, рационализаторских предложений (ноу-хау), промышленных образцов (дизайн-эргономических решений), обеспечивает существенное поступление финансовых средств в консолидированный и местный бюджеты (налог на прибыль и подоходный налог на авторское вознаграждение) и составляет основную часть экономии энергетических и материальных ресурсов. Опыт ведущих стран мира подтверждает, что только широкое использование объектов интеллектуальной промышленной собственности обеспечивает конкурентоспособность (технический уровень, качество, цена) производимых товаров и услуг на внутреннем и внешнем рынках, существенно сокращает дорогостоящий импорт и создает новые рабочие места.

В Украине давно назрела необходимость коренного улучшения этой работы на государственном и региональном уровнях. Однако результаты изобретательской и рационализаторской работы (как основного показателя инновационной деятельности) на сегодняшний день по сравнению с 1990 годом ухудшились в 15 раз (по данным государственной статистической отчетности Ф-4НТ). Только 2% предприятий используют в своей деятельности объекты промышленной собственности. И это при том, что Украина по своему творческому потенциалу входит в десятку ведущих

стран мира (в стране 7 миллионов инженеров, техников, высококвалифицированных специалистов, изобретателей, рационализаторов, дизайнеров и эргономистов), а по уровню ВВП на душу населения занимает 80 место.

Дальнейшее затягивание решения первоочередных задач в сфере инновационной деятельности на государственном и региональном уровнях в условиях глобализации и предстоящего вступления страны в ВТО будут тормозить экономическое и социальное развитие, снижать качество жизни населения, а общество будут потрясать политические кризисы и гражданские конфликты. Принимая во внимание выше изложенное, исходя из условий и потребности Запорожского региона, предприятий и организаций всех форм собственности, а также учитывая состояние перед вступлением в ВТО, нашей экологии, промышленности (особенно машиностроения), аграрного сектора, жилищно-коммунального хозяйства, инфраструктуры, науки и обороны страны (см. доклад министра Обороны на заседании Верховной Рады) и учитывая взрывы на артефактах, требуют первоочередного решения **СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ:**

1. Верховной Раде необходимо, наконец, принять "Закон о рационализаторских предложениях в Украине".
2. Минфину, Минэкономики, Министерству труда и социальной политики, ГНАУ, Министерству образования и науки утвердить в установленном



- ном порядке и ввести в действие:
- 2.1. "Типовую методику определения дохода (прибыли) от использования изобретений и рационализаторских предложений".
  - 2.2. "Типовую инструкцию о финансировании расходов на изобретательскую и рационализаторскую работу и выплату вознаграждения авторам использованных предложений" (для предприятий государственной формы собственности).
  3. Академии наук Украины и Государственному Департаменту интеллектуальной собственности утвердить в установленном порядке "Правила оформления заявки на открытие" (Новый Гражданский кодекс Украины еще 5 лет назад ввел охрану открытий. См. IV книгу ГКУ).
  4. Министерству образования и науки, Департаменту интеллектуальной собственности ускорить работу по переводу на современные носители не только текущей патентной информации, но и ретроспективной (до 1992 года).
  5. Отраслевым министерствам и ведомствам потребовать (рекомендовать для предприятий смешанной формы собственности) восстановить в структуре управления инновационные подразделения (отделы патентно-лицензионной, изобретательской и рационализаторской работы), как это сделано на предприятиях аэрокосмической отрасли.
  6. Признавая необходимость деятельности Республиканской и региональных организаций Общества изобретателей и рационализаторов Украины по энергосбережению, повышению конкурентоспособности отечественных товаров и услуг (примеры: запорожские трансформаторы и авиадвигатели, харьковские и киевские самолеты, днепропетровские ракеты, львовские автобусы и троллейбусы, черкасские микроавтобусы "Богдан", донецкие станки, луганские тепловозы и т.д.), а также по защите прав новаторов науки и техники, проведению консультаций и обучению специалистов народного хозяйства непосредственно на местах в институтах технического творчества и патентования при ОИР Украины, школах изобретательства (ТРИЗ), Кабинету Министров Украины и Министерству финансов Украины необходимо (например, по опыту Китая, России, Финляндии, Кубы, Венесуэлы и др.) определить на государственном уровне источники финансирования деятельности Общества изобретателей и рационализаторов Украины.

*Президиум  
Запорожского Областного Совета  
ОИР Украины  
Председатель Аверченко В.И.*

#### ОТ РЕДАКЦИИ

**Продолжается подписка на ежемесячный журнал "Винахідник і раціоналізатор" на 2007 год.**

Подписаться можно в любом отделении связи Украины, начиная с номера, следующего за месяцем подписки. Подписные индексы: для физических лиц – 06731 (цена подписки - акционная), для юридических лиц – 06732.

Подписаться также можно через подписные агентства "САММИТ", "Пресс-Центр", "Альянс", "Диада", "Идея".

Подписаться на журнал ВіР начиная с №1-2007, можно только через редакцию. Количество комплектов ограничено.

#### ЭЛЕКТРОННАЯ РАССЫЛКА НОВОСТЕЙ

Подписчики журнала имеют бесплатный доступ к прямым контактам с разработчиками-авторами публикаций из нашего банка данных. По желанию, они могут быть подписаны на бесплатную рассылку новостей отечественных научно-технических разработок в электронном виде, которые редакция получает из всех регионов Украины. Редакция публикует в журнале лишь небольшую часть разработок из числа тех, что к нам поступают.



Репортажі, виставки,  
конференції

21 БЕРЕЗНЯ 2007 РОКУ ВІДБУЛИСЯ  
ПАРЛАМЕНТСЬКІ СЛУХАННЯ

## "ЗАХИСТ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ЗАКОНОДАВЧОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ПРАВОЗАСТОСУВАННЯ"

Метою проведення парламентських слухань було всебічне обговорення зазначеного питання, отримання обґрунтованих, конструктивних, системних, узгоджених пропозицій стосовно вирішення проблем сучасного законодавчого забезпечення такої важливої сфери як правовий захист інтелектуальної власності.

Учасники парламентських слухань відмічають, що ці слухання, присвячені актуальним та нагальним проблемам, викликали велику увагу громадськості, наукових і освітянських установ, органів державної влади, правоохоронних, судових органів та органів місцевого самоврядування, творчих спілок, інших професійних та громадських об'єднань, а також відповідних міжнародних організацій, предметом діяльності яких є забезпечення захисту прав інтелектуальної власності.

Серед учасників парламентських слухань були члени зацікавлених комітетів Верховної Ради України, урядовці, представники Державного департаменту інтелектуальної власності України, члени державних організацій у сфері охорони та захисту права інтелектуальної власності, відомі учені-правознавці, юристи, патентні повірені та інші фахівці з інтелектуальної власності.

Із змістовною доповіддю щодо зазначених проблем виступив Міністр освіти і науки України **Станіслав Ніколаєнко**.

Голова Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти **Катерина Самойлик** в своєму виступі підкреслила, що в Україні вперше проводяться парламентські слухання з такої важливої проблематики. Слуханням передували науково-практичні конференції, симпозиуми, семінари, "круглі столи", зустрічі з винахідниками, раціоналізаторами, представниками творчих спілок, правоохоронних, судових органів, проведені в Києві та в усіх регіонах нашої держави. Члени робочої групи провели експертну оцінку, узагальнили судову практику, опрацювали пропозиції та ре-

комендації, які надійшли. У результаті було підготовлено проект Рекомендацій парламентських слухань, який стане основою для розробки стратегії і тактики діяльності у сфері захисту прав інтелектуальної власності.

Національну академію наук України на Парламентських слуханнях представляв перший віце-президент – головний учений секретар академік **Шпак Анатолій Петрович**, який зауважив в своєму виступі: "Важливим є прискорення розгляду Верховною Радою України змін до Закону України "Про власність" та проекту Закону "Про особливості введення в цивільний оборот об'єктів права інтелектуальної власності, створених з використанням коштів державного та/або місцевих бюджетів, спеціальних та державних фондів цільового призначення", що має нарешті вирішити зазначене питання. Законодавчо мають бути закріплені мінімальні ставки винагороди авторам винаходів, корисних моделей, промислових зразків. Крім того, треба вирішити питання про підвищення статусу патентних підрозділів установ та організацій на державному рівні. За ініціативою Національної академії наук у Законі України "Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій" передбачено створення підрозділів трансферу технологій та інтелектуальної власності в міністерствах, академіях наук, у бюджетних установах".

Заступник голови Служби безпеки України **Москаль Г.Г.** нагадав, що відповідно до Закону "Про основи національної безпеки" збереження, зміцнення і розвиток інтелектуального потенціалу України віднесено до пріоритетних інтересів держави, які захищаються Службою безпеки в межах визначеної законодавством компетенції. Організація діє-



Міністр освіти і  
науки С.Ніколаєнко

вої системи правозастосування у сфері створення та використання об'єктів інтелектуальної власності безпосередньо впливає на ефективний розвиток науково-технологічного комплексу і створює сприятливий інвестиційний та інноваційний клімат у державі.

Серед виступаючих був і заступник голови Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти **Курило В.С.**, який звернув увагу присутніх на діяльність Центрів науково-технічної і економічної інформації. Зокрема він зазначив, що "ЦНТЕІ може стати структурою, яка створить сприятливе середовище для використання об'єктів інтелектуальної власності і скорочення обсягів їх незаконного використання, особливо на місцях. Необхідно лише здійснити її модернізацію, надавши органам системи НТЕІ певні повноваження. Наприклад, з питань співпраці з місцевими органами влади щодо надання методичної допомоги у сфері інтелектуальної власності, з питань перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників органів виконавчої влади, до компетенції яких належать питання охорони прав інтелектуальної власності, з питань штрихового кодування товарів, з питань поширення інформації про зареєстровані в установленому порядку права інтелектуальної власності та науково-технічні розробки, результати прикладних досліджень серед потенційних користувачів такої інформації".

**Москаленко В.С.**, заступник голови Вищого господарського суду України, проінформував, що "Господарські суди України щороку розглядають значну кількість справ, пов'язаних із захистом прав на об'єкти інтелектуальної власності. Причому спостерігається стала тенденція до їх збільшення. У зв'язку з цим протягом останніх трьох років у господарських судах за активної підтримки Державного департаменту інтелектуальної власності, Міністерства освіти і науки України вжито ряд організаційних заходів для забезпечення ефективного судового захисту у відповідній сфері. Серед таких заходів – запровадження спеціалізації суддів, їх навчання, а також надання необхідної методичної допомоги судам з метою забезпечення однакової правильної судової практики".

Директор Центру інтелектуальної

власності і передачі технологій Національної академії наук України **Юрій Капіца** в своєму виступі відмітив, що дослідження законодавства України та ЄС, здійснені в 2004–2005 роках фахівцями НАНУ та інших установ у рамках загальнодержавної програми адаптації, свідчать про суттєву неоднорідність відповідності законодавства для різних правових інституцій, що невирішеним в Україні залишається питання приведення галузевого законодавства у відповідність з положеннями Цивільного кодексу.

Одним з цікавих був виступ директора Науково-дослідного центру судової експертизи з питань інтелектуальної власності **Крайнева П.П.**, який зазначив, що під час розроблення законопроектів не залучаються науковці провідних академій наук, судові експерти, представники зацікавлених громадських кіл. Як наслідок, продукуються нормативні акти, що відстоюють корпоративні інтереси Міносвіти і науки та Державного департаменту інтелектуальної власності, а не суспільства в цілому. Свідченням невисокого рівня підготовлених законів є той факт, що вони часто кардинально змінюються, а їх якість не поліпшується. Постійні зміни, уточнення і доповнення законів у сфері інтелектуальної власності зумовлюють нестабільність законодавства, що значною мірою негативно впливає на творчу активність науковців та розробників.

Заключним був виступ голови Державного департаменту інтелектуальної власності **Паладія М.В.** Він висловив вдячність всім за ту турботу, яка приділяється важливим питанням захисту прав інтелектуальної власності в Україні; Комітету Верховної Ради – за організацію парламентських слухань; всім представникам судової гілки влади – за відверту розмову, яка показала, що є дуже багато питань, які потрібно вирішувати в Україні.

Винахідникам і раціоналізаторам, науковцям і новаторам залишається надіятись, що після проведення такого представницького форуму нарешті відбудеться розвиток та здійсниться якісне вдосконалення системи правової охорони інтелектуальної власності в Україні, що сприятиме прискоренню економічного розвитку та підвищенню міжнародного іміджу нашої держави.



Голова Державного департаменту інтелектуальної власності **М. Паладій**



## ВИСТАВКА "ВИНАХОДИ ТА ІННОВАЦІЇ" – СТИМУЛ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО РУХУ В УКРАЇНІ

16 квітня у ВЦ "КиївЕкспоПлаза" проходила третя міжнародна виставка інновацій, винаходів, корисних моделей, промислових зразків, ідей у різних сферах науки і техніки "Винаходи та інновації". Організатори виставки – компанія "Євроіндекс" та Державний департамент інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України. Партнер виставки – Український центр інноватики та патентно-інформаційних послуг. Виставка проходила за підтримки Українського союзу промисловців і підприємців.



На сьогодні досягнення України у сфері інноваційної діяльності поки що досить скромні. Лише 12% вітчизняних підприємств скористалися інноваційними розробками. В розрізі даних подій важливим є той факт, що виставка "Винаходи та інновації" привертає увагу держави, підприємців та громадськості до проблем інноваційного менеджменту, залучення приватного капіталу до фінансування прикладної науки та винахідництва, розробки національних інноваційних програм. Адже, як доводить аналіз світової економіки, інноваційний шлях розвитку є найбільш перспективним як для окремих підприємств, так і для країни в цілому.

У виставці взяли участь близько 40 компаній, які представляли свої винаходи, дослідження, інноваційні проекти як для українського, так і для світового ринків у різних галузях. Серед учасників виставки – науково-дослідні інститути, науково-виробничі підприємства, впроваджувальні компанії, технічні університети. **Окремим стендом були представлені на виставці журнал "Винахідник і раціоналізатор" і Інформаційний Союз малого & середнього бізнесу України (web USMB-проект).**

Програма заходів виставки висвітлює головні питання інноваційної сфери. Так, Державний департамент інтелектуальної власності МОН України провів науково-практичну конференцію "Інте-

лектуальна власність як інструмент економічного розвитку".

В рамках виставки вперше відбулися Брифінг "Інноваційний симбіоз", на якому був присутній представник Світового Банку і Форум приватних інвесторів України, у роботі якого взяли участь приватні й корпоративні інвестори, що вкладають кошти в бізнес-проекти й компанії, що мають перспективи значного росту.

Під час роботи виставки діяв Виставковий консультативний комітет, до складу якого входили висококваліфіковані фахівці-патентознавці, науковці, юристи. Вони надавали безкоштовні консультації як розробникам інноваційних проектів, так і промисловцям та фінансистам.





Репортажі, виставки,  
конференції

## НАГОРОДЖЕННЯ ПЕРЕМОЖЦІВ ВСЕУКРАЇНСЬКОГО КОНКУРСУ "ВИНАХІД РОКУ" І КОНКУРСУ НА НАГОРОДУ ВОІВ ДЛЯ МАЛИХ І СЕРЕДНІХ ПІДПРИЄМСТВ З ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ



У рамках заходів, приурочених до Міжнародного Дня інтелектуальної власності, вже втретє відбулося урочисте відзначення переможців Всеукраїнського конкурсу "Винахід 2006". Церемонія проходила у виставковому центрі "КиївЕкспоПлаза" під час проведення виставки "Винаходи та інновації".

Переможці конкурсу були представлені у таких номінаціях: Абсолютна номінація "Кращий винахід року – 2006"; "Кращий винахід у регіоні"; Галузеві номінації та "Кращий винахід – 2006 серед молоді". Спеціальні нагороди: "Яскравий дебют у конкурсі"; "За вагомий внесок у справу збереження навколишнього середовища"; "За внесок у вирішення актуальної проблеми захисту інтелектуального продукту"; "За творчу активність у галузі хірургії"; "Молодий винахідник"; "Жінки – винахідниці".

Церемонії нагородження передувала прес-конференція, присвячена темі винахідництва, як могутнього інтелектуального капіталу, який міг би зрушити з місця гори, але й досі не став активним інструментом економічного перетворення.

На участь у конкурсі "Винахід 2006"



було подано 448 робіт. Перемогу здобули 42 винаходи у різних номінаціях, винахідницькі розробки у різних галузях.

Серед відзнак для переможців – медалі Всесвітньої організації інтелектуальної власності

(ВОІВ). У цьому році такої відзнаки удостоєний Заслужений винахідник України Комаров В. О., за значний особистий внесок у створення ракетно-космічної техніки.

**Переможцями конкурсу "ВИНАХІД-2006" в Абсолютній номінації "Кращий винахід-2006" стали: I місце** – Український державний інститут по проектуванню металургійних заводів (галузь: хімія та металургія, Дніпропетровськ); **II місце** – Дзержинський Віктор Олександрович, Лісничий Віктор Миколайович, Сіренко Максим Вікторович, Скар В'ячеслав Юрійович, Бурилов Сергій Володимирович (галузь: енергетика, Інститут транспортних систем і технологій НАН України, Дніпропетровськ); **III місце** – Бобонич Петро Петрович (галузь: медицина, Закарпаття).

**Номінація "Кращий винахід серед молоді": I місце** – у складі авторів Толстов О.Л. (26 років) з Інституту хімії високомолекулярних сполук НАН України, м. Київ; **II місце** – Ходурський Андрій Єгорович (16 років), м. Полтава; **III місце** – у складі авторів Горбачов С.В. (24 роки) із Запорізького державного медичного університету.

**Спеціальними нагородами** були відзначені Національний університет кораблебудування ім. Адмірала Макарова; Дикий Олександр Григорович (м. Житомир); Український державний науково-дослідний та проектно-конструкторський інститут гірничої геології, геомеханіки та маркшейдерської справи НАН України.

Щороку, розпочинаючи з 2000 року, Державний департамент інтелектуальної власності проводить Всеукраїнській конкурси серед винахідників і у такий спосіб прагне відкрити винахідницькі досягнення для громадськості, науково-технічних установ, виробничників, привернути увагу держави, вітчизняних та іноземних інвесторів, підприємців.



Репортажі, виставки,  
конференції

**S&M**  
BUSINESS  
of UKRAINE

## БРИФИНГ "ИННОВАЦИОННЫЙ СИМБИОЗ"

**Мировой Банк заметил в Украине USMB-проект за его "ИННОваторство"**

В период проведения Третьей международной выставки "Изобретения+инновации" в Выставочном центре "КиевЭкспоПлаза" (г. Киев, 16–19 апреля 2007 г.) состоялась презентация ежегодного интернет-конкурса "Отечественные прикладные научно-технические разработки для малого и среднего бизнеса". Организатор конкурса – Всеукраинский USMB-проект, который информационно поддерживают более 50 газет, журналов и веб-ресурсов. В рамках презентации состоялся Брифинг "Инновационный симбиоз" или: Патент получен – что дальше? (Подробнее - в №6 ВiP").

Мероприятие заинтересовало и Мировой Банк. В нем принял участие Штефан Шандера – Представитель Мирового Банка, эксперт программы *infoDEV*. Участниками Брифинга были, связанные с инновационными и информационными процессами по роду своей деятельности, представители государственных структур, различных общественных украинских и международных организаций, а также представители СМИ и веб-ресурсов.

Брифинг является закономерным продолжением взаимодействия государственного и негосударственного секторов в интересах развития государства, общества и предпринимательства ([www.briefing.ukrsmb.info](http://www.briefing.ukrsmb.info)).

Участники Брифинга высказали свои мнения по следующим вопросам:

– Полезно ли взаимодействие государственного и негосударственного секторов для повышения эффективности инновационного развития экономики державы и общества.

– Есть ли польза от проведения курсов инновационных разработок.

– Может ли быть положительной роль СМИ, Интернета и общественных организаций в содействии коммерциализации научно-технических разработок.

– Кто может и кто должен поддерживать коммерциализацию отечественных прикладных научно-технических разработок. О проблемах и путях их преодоления.



А. Зубарев



Ш. Шандера



Л. Тараненко

– Если государство не заинтересовалось той или иной разработкой – кто может помочь разработчику?





На фото (слева направо): Н. Кожевина, В. Шовкалюк, В. Косинский, Ш. Шандера

### На Брифинге:

– представитель от организаторов государственного ежегодного Всеукраинского конкурса инновационных технологий Шовкалюк В.С. проинформировал присутствующих о результатах государственного конкурса в 2006 году и о ходе подготовки его в 2007 году. Организаторы – Министерство науки и образования, Министерство промышленной политики и Национальная академия наук Украины;

– автор и руководитель USMB-проекта Зубарев А.Н. провел презентацию Второго ежегодного Всеукраинского интернет-конкурса техники и технологий для малого и среднего бизнеса;

– представитель инвестиционной компании "Экономик Девелопмент Групп", Украина Тараненко Л.Е. объявила об учреждении в конкурсе USMB-проекта номинации "Инвестиционно-привлекательная инновационная прикладная разработка". Победитель в номинации, осенью 2007 года поедет представлять Украину на ярмарку инноваций в Сингапур за счет компании;

– представитель Польских регионов в Украине Кульчицкий И.И. объявил,

что автор разработки, которая займет второе место – также осенью 2007 года поедет представлять Украину за счет принимающей стороны на Международный форум инноваций в Польшу;

– Яремию В.И. от Украинской ассоциации бизнес-инкубаторов и инновационных центров (Президент - Н.Кожевина) объявил, что для автора одной из разработок-победителей, которую ассоциация признает полезной для применения ее участниками, назначен приз - семейная путевка на двоих в Дом отдыха на берегу Черного моря в Коблево.

Также были представлены призы для победителей: комплект IP-телефонов от "Укрвинком" (г. Винница) и Защитные устройства "Форпост-1" от "Спинор Интернешнл" (г. Киев).

**После Брифинга:** Победитель еще в одной номинации - также осенью поедет, с помощью журнала "ВіР", представлять Украину на Международном салоне изобретений и новых технологий "Новое время" (г. Севастополь) за счет Салона.

**Интернет-конкурс** инициированный Всеукраинским партнерским USMB-проектом, которому в феврале 2007 года исполнилось 4 года – продолжается.



И. Кульчицкий



В. Яремию объявляет дополнительный приз