

**МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ**  
**ЦЕНТРАЛЬНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ**  
**ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ**  
**ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ**  
**У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ**

**Тези доповідей**  
**на Всеармійській науково-практичній конференції**  
**"Актуальні проблеми захисту прав інтелектуальної**  
**власності у Збройних Силах України "**

**25 квітня 2013 року**

**м. Київ**

## **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

### **Голова організаційного комітету**

**Слюсар В. І.** д.т.н., професор, Заслужений діяч науки і техніки, головний науковий співробітник Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України

### **Заступник голови організаційного комітету**

**Онїстрат О. А.** к.т.н., с.н.с., начальник науково-дослідного відділу інтелектуальної власності та патентно-ліцензійної діяльності Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України

### **Члени організаційного комітету:**

**Сотник В. В.** к.т.н., с.н.с., заступник начальника Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України з наукової роботи

**Капась А. Г.** начальник науково-організаційного відділу Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України

**Гімбер С. М.** начальник науково-інформаційного відділу Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України

**Настенко М. В.** помічник командира військової частини з матеріально-технічного забезпечення – начальник служби Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України

**Качмар Д. М.** начальник відділу захисту інформації і криптології Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України

### **Секретар організаційного комітету**

**Комаров В.О.** старший науковий співробітник науково-дослідного відділу інтелектуальної власності та патентно-ліцензійної діяльності Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України, Заслужений винахідник України

## **ЗМІСТ**

<b>Чепков І.Б. Актуальні проблеми захисту прав інтелектуальної власності у Збройних Силах України</b>	<b>6</b>
<b>Слюсар В.І. Особливості патентного пошуку у базі даних ESPACENET</b>	<b>12</b>
<b>Онiстрат О.А., Бiлько Н.Ю. Законодавство України з питань інтелектуальної власності</b>	<b>13</b>
<b>Бабiчева І.І., Чепков І.Б. Умови надання правової охорони раціоналізаторським пропозиціям, що містять організаційні рішення</b>	<b>17</b>
<b>Зайківський О.Б., Лотоха Л.М. Патентно-ліцензійне супроводження на етапах виконання науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт</b>	<b>24</b>
<b>Бондарчук М.В., Бугера М.Г. Особливості охорони прав інтелектуальної власності при виконанні дослідно-конструкторських робіт за державним оборонним замовленням в Міністерстві Оборони України</b>	<b>28</b>
<b>Комаров В.О. Методика оцінювання подачі заявок на участь у Всесермійському конкурсі «Кращий винахід року»</b>	<b>30</b>
<b>Дерепа А.В., Лейко О.Г. Проблеми розвитку гідроакустичного озброєння в Україні</b>	<b>34</b>
<b>Лук'янов П.О. Дослідження нормативних документів вигляду технічні умови відповідно до норм права інтелектуальної власності</b>	<b>35</b>
<b>Башкиров О.М. Захист інтелектуальної власності в галузі АСУ збройних сил розвинених країн світу</b>	<b>37</b>
<b>Лютов В.В., Гамалій Н.В. Проблемні питання інтелектуальної власності при впровадженні засобів зв'язку Збройних Сил України</b>	<b>38</b>
<b>Зацарицин О.О. Метод радіоелектронного подавлення бортових засобів, що використовують GPS-навігацію</b>	<b>38</b>
<b>Бугера М.Г. Аналіз патентоспроможності пристроїв і способів забезпечення безпеки інформаційних систем</b>	<b>39</b>
<b>Артабаєв Ю.З., Кадет Н.П. Покращення інформаційного забезпечення управління повітряним рухом</b>	<b>39</b>
<b>Сорока М.В. Патентні дослідження в галузі удосконалення системи управління підрозділами ЗС України на базі рухомих засобів</b>	<b>40</b>
<b>Копієвська В.С. Історія USV у дзеркалі патентних досліджень</b>	<b>41</b>
<b>Гришкова М.М. Організаційно-правові форми здійснення інноваційної діяльності вищими навчальними закладами</b>	<b>44</b>
<b>Шенкаренко М.І. Патентна статистика як індикатор інноваційної активності в галузях економіки</b>	<b>46</b>
<b>Роговенко С.Б., Толок І.В., Атрохов А.В., Полторак М.Ф. До питання щодо захисту прав інтелектуальної власності у Збройних Силах України</b>	<b>48</b>
<b>Гудима О.П. Проблемні питання адаптації нормативно-правової бази Міністерства оборони України відповідно до законів України щодо регулювання діяльності у галузі трансферу технологій</b>	<b>49</b>

Застосування в процесі управління безпілотних літальних апаратів дає можливість забезпечити всі напрямки розвитку військових систем управління. В доповіді розглядаються проблемні питання, що стосуються розробки та впровадження сучасних та перспективних засобів і комплексів автоматизації управління із застосуванням рухомих командних пунктів і пунктів управління, засобів розвідки повітряного базування, систем передавання даних на базі безпілотних літальних апаратів. Розглядається математична модель такої системи з метою оцінки її ефективності.

**Копієвська В.С., ЦНДІ ОБТ ЗС України**

## **ІСТОРІЯ USV У ДЗЕРКАЛІ ПАТЕНТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Військово-морські сили провідних країн світу приділяють все більше уваги використанню безпілотних надводних транспортних засобів (Unmanned Surface Vehicles, USV) для виконання різноманітних місій. Аналіз сучасного стану та перспектив розвитку USV неможливий без вивчення історії цього напрямку техніки. Одним з об'єктивних джерел для отримання необхідної інформації є патентні бази даних провідних країн світу, вільний доступ до яких можливий через мережу Інтернет. Особливо вичерпні дані про патенти на винаходи дозволяють, як відомо, відшукати бази даних патентного відомства США ([www.freepatentsonline.com](http://www.freepatentsonline.com)) та Європейської патентної організації.

Метою доповіді є висвітлення історичних аспектів початкового періоду розвитку технологій дистанційного управління USV за результатами патентних досліджень.

Історія сучасних безекіпажних суден іде своїми коріннями углиб століть, однак важливим її етапом стала концепція електрично керованих по проводах маломірних суден, що оснащені вибуховою речовиною й здатні самотійно рухатися у напівзануреному у воду стані. Характерним прикладом таких керованих по проводах засобів ураження є човен-торпеда на електричному рушії, описаний у винаході, пріоритет якого датується по даті подачі заявки на патент Великобританії 29 травня 1882 р. Аналогічне технічне рішення з керуванням по проводах було запропоновано в інших патентах.

Ера з освоєння бездротової технології керування безпілотними надводними засобами бере початок з патенту Великобританії, пріоритет якого зафіксований 16 липня 1897 р. Цей винахід належить Герберту Годсалу, Ернесту Уілсону та Крістоферу Івенсу. Суттєво, що факт існування даного патенту досі лишався невідомим широкому загалу фахівців. Історична важливість винаходу стає більш помітною, якщо прийняти до уваги зусилля шведських винахідників, що дещо пізніше, у

вересні 1897 р., запропонували утопічний спосіб передачі команд на зміну напрямку руху торпеди та подібних апаратів за допомогою світлових променів.

У грудні 1897 р., вже згаданий Ернест Уїлсон (Ernest Wilson) та Чарльз Джон Івенс (Charles John Evans) подали у Великобританії дві заявки на патенти на спосіб керування механізмами за допомогою електромагнітних хвиль, орієнтуючись, насамперед, на керування торпедою або судном. На розвиток цих ідей був спрямований ще один патент тих же авторів. Аналогічне завдання мала вирішувати й пара патентів США, заявлених у вересні 1898 р. Фіске (В.А. Fiske).

Не зважаючи на формальний патентний пріоритет Е. Уїлсона й Ч. Івенса та Фіске стосовно винаходу Тесли, яка-небудь інформація про апарати, побудовані відповідно до ідей відсутня. Ніколі Теслі ж належить перше практичне втілення ідеї радіокерованого безпілотного надводного засобу. В 1897 р. він побудував радіокеровану модель корабля й успішно продемонстрував її військовим експертам США. Заявка на видачу патенту на даний винахід була подана Теслою 1 липня 1898 р., а вже 8 листопада 1898 р. він одержав патент США на метод і апарат для керування на відстані механізмами судна, що рухається, або самим надводним транспортним засобом за допомогою електромагнітного випромінювання.

Зазначеним винаходом Н. Теслою були закладені основи бездротової телемеханіки для дистанційного керування рухом апаратів на водній поверхні. Зусиллями наступних винахідників та інженерів на рубежі 19- го й 20- го століть ідея радіоуправління рухом надводних апаратів удосконалювалася й зріла для практичного втілення. Серед перших після Тесли її експериментальних реалізацій слід зазначити, наприклад, керований човен батька та сина Варікасів (Lionel Varicas і Cecil John Varicas), що подали 23 грудня 1898 р. заявку на англійський патент і випробували діючий зразок в 1901 р. Однак у цьому апараті не був передбачений необхідний рівень завадозахисту.

Подальшим розвитком ідеї радіоуправління стала система Telekine («movement at a distance», переміщення на відстані), представлена 3 серпня 1903 р. іспанським математиком і інженером Леонардом Торресом Квеведо (Torres Quevedo) у Парижі на засіданні Академії наук. Того ж року, Леонардо Торрес Квеведо одержав патенти на свій винахід у Франції, Іспанії, Великобританії. У березні 1905 р. Леонардо Торрес Квеведо почав перші експерименти по демонстрації керування рухом човна з електродвигуном по радіокомандах з берега в яхт-клубі порту Більбао. У листопаді того ж року він здійснив успішну публічну демонстрацію дистанційного керування рухом човна з 8 пасажирами на борті на відстані більше 2 км. У вересні 1906 року аналогічний експеримент з радіокерованим човном був повторений у присутності іспанського короля Альфонсо XIII й перед більшим скупченням глядачів.

Однак відсутність фінансування не дозволила Торрес-Квеведо продовжити удосконалення своїх розробок у цьому напрямку. Крім того, в 1906-1907 роках йому довелося вести гостру полеміку в боротьбі за пріоритет своїх винаходів із французькими винахідниками Девокс (Devaux), що запропонував систему для радіоуправління міні-торпедоносцем, і Густавом Габетом (Gabet), що претендував на нову версію системи телекіно. На відміну від Габета на початку 1906 р. Devaux також провів випробування дослідного зразка свого апарата, продемонструвавши його керованість на відстані до 1,8 км.

Істотний внесок у практичну реалізацію технології надводних радіокерованих апаратів на етапі її становлення внесли Джон Гарднер (John Gardner) в Англії, що застосував для передачі команд наведення широтно-імпульсну модуляцію сигналів, винахідник Вірт (C. Wirth) у Німеччині, Джон Хеммонд (John Hays Hammond) у США. Пошук відповідних патентних документів триває.

Відомо, що компанія Джона Хеммонда Hammond Radio Research Laboratory розпочала роботи з радіоуправління торпедною зброєю в 1910 г, а в 1912 р. успішно продемонструвала радіоуправління спеціально обладнаним катером як прототипом керованої торпеди. Запропонована Хеммондом система призначалася для охорони прибережної зони й забезпечувала одночасне наведення декількох торпедних човнів на дальностях більше 3 миль. Для підвищення якості керування торпедним залпом у проекті Хеммонда передбачалося розташування уздовж берега кількох операторів, що використовують телефонний зв'язок один з одним і проводований зв'язок із центральною станцією передачі команд керування. Серед інших важливих винаходів Хеммонда заслуговує на увагу запропонована ним система радіоуправління надводними апаратами з борта літаків, що забезпечують передачу команд наведення на об'єкти поразки.

Новий етап у реалізації ідей радіоуправління надводними апаратами почався в роки другої світової війни, коли здійснювалися розробки USV як альтернативи торпедам.

Таким чином, залучення патентної інформації для вивчення історії розвитку USV стає досить ефективним методом досліджень з появою патентних баз вільного доступу. У разі подальшого удосконалення пошуку у базі даних Espacenet слід очікувати встановлення нових фактів щодо еволюції технічних рішень та уточнення пріоритетів в розробці технологій дистанційного керування USV.

**Відповідальність за зміст тез несуть автори**

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ**

**Тези доповідей на Всеармійській науково-практичній конференції  
"Актуальні проблеми захисту прав інтелектуальної власності  
у Збройних Силах України"**

**25 квітня 2013 року, м. Київ**

---

Підписано до друку 25.04.13. Ф. п. 60 × 84/16. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 16,04.  
Обл.-вид. арк. 17,03. Наклад 100 прим. Зам.

---

Друкарня Національного університету оборони України