

# ОРИОН



# ORION

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
"ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ РАДІОЗАВОД "ОРИОН"  
(ПАТ "ТРЗ "ОРИОН")

вул. 15 Квітня, 6, м. Тернопіль, 46023  
тел. (0352) 24-30-14, факс (0352) 24-40-07  
e-mail: zbut@orion.te.ua

www.orion.te.ua

Код ЄДРПОУ 22607719

08.11.2017р. № 444/1012

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

PUBLIC JOINT-STOCK COMPANY  
"TERNOPIL RADIO PLANT "ORION"  
(PC "TRP "ORION")

6, 15 Kvitnia st., Ternopil, Ukraine, 46023  
phone (0352) 24-30-14, fax (0352) 24-40-07  
e-mail: zbut@orion.te.ua

www.orion.te.ua

Code 22607719

**Першому заступнику секретаря  
Ради національної безпеки і оборони  
України  
п. Гладковському О.В.**

01008, м. Київ, вул. Грушевського, 5

### **Шановний Олеже Володимировичу!**

Публічне акціонерне товариство «Тернопільський радіозавод «Оріон» з часу свого заснування, а це більше 35-ти років, є розробником і серійним виробником повного комплексу засобів радіозв'язку для військових бронемашин.

Наше підприємство серійно випускає наступні засоби зв'язку для потреб армії:

- радіостанції Р-173, Р-173М;
- радіоприймачі Р-173П, Р-173ПМ;
- апаратуру внутрішнього зв'язку та комутації АВЗК1;
- шоломофон ШШ-1;
- комплект запасних частин до вищевказаних виробів.

Перші дві позиції виробів розроблені фахівцями Воронежського НДІ в часи Радянського Союзу. До розпаду СРСР на «Оріоні» виготовлялась лише частини вузлів для радіостанцій. Значна частина блоків отримувалась по кооперації. Після 1991 року ПАТ «ТРЗ «Оріон» власними коштами та силами своїх спеціалістів спроектував, доробив та освоїв виробництво повного комплексу радіозв'язку для бронетехніки.

У 1995 році підприємство здійснило передавання технології виробництва радіостанцій Р-173М в Індію. Великі партії цих виробів продані у В'єтнам, Єгипет, Пакистан, Болгарію та інші країни світу. За цей час Міністерство оборони України не закупило практично жодної одиниці виробу, якщо не враховувати 29 одиниць «Булату», що виготовив ДП «Завод ім. Малишева» (до сьогоднішнього дня остаточно не розрахувавшись з нашим підприємством) та поодиноких контрактів з ремонтними заводами МО, продукція яких в основному експортована. Тому не дивно, що від початку АТО і до сьогоднішнього дня, на значній частині бронетехніки використовуються радіостанції Р-111, Р-123, Р-173 виробництва 70-х років. В результаті виникла гостра потреба у закупівлі непристосованих до використання у бронетехніці радіостанцій «Моторола», програмне забезпечення яких, за розмовами в

«кулуарах», розроблялось в Російській Федерації м. Санкт-Петербург і основні продажі в Європі контролювані росіянами. Дивує також те, що на початок проведення АТО до «Оріону», який мав розробку аналогічних радіостанцій, так ніхто і не звернувся, а придбання без оголошення тендерів, без запиту цінових пропозицій та без будь-яких публічних закупівель здійснили у однієї приватної торгово-посередницької компанії «Доля і Ко». Результатом цієї закупівлі стало те, що до сьогоднішнього дня всі публічні закупівлі основними силовими відомствами здійснюються у однієї фірми, представника «Мотороли», мотивуючи, що їм необхідні радіостанції стандарту DMR сумісні з вищевказаною маркою. Хоча в реальних умовах робота в режимі DMR (одночасне передавання мовної інформації та цифрових даних) не використовується через те, що радіостанції передають тільки мовну інформацію. Отже, логічно можна було б використовувати більш дешеві цифрові радіостанції, які забезпечують цифровий режим розмови і передавання даних із технічним маскуванням мови. Складається враження, що це було здійснено для того, щоб власний український виробник та інші визнані світові виробники не заважали здійснювати комерційні «оборудки».

ПАТ «ТРЗ «Оріон» постійно вдосконалює радіостанцію Р-173М. На даний час радіостанція має такі важливі параметри, як передавання координат GPS, стійкий криптозахист мови з кодовим ключем 256 Біт, передавання цифрових даних з швидкістю 19 КБіт/с, збільшена потужність до 50 Вт. Станція переведена на імпорту сучасну комплектацію, монтаж радіоелементів здійснюється на лініях поверхневого монтажу, матеріали та комплектуючі виробництва Російської федерації у виробництві не використовуються. Понад 1000 шт. радіостанцій Р-173М з розширеними функціями поставлено МО Єгипту для використання в системі автоматизованого управління військами стандарту С4І. Радіостанція пристосована до роботи в бронетехніці радянського виробництва і може бути хорошою базою для введення нових функцій, необхідних для виконання сучасних бойових завдань.

ПАТ «ТРЗ «Оріон» проводить розробку сучасної радіостанції «Оріон Р-173» із функцією стрибкоподібної зміни радіочастоти. Попередні успішні лабораторні випробування виробу були проведені на базі академії сухопутних військ ім. П. Сагайдачного влітку 2016 року. На завершення розробки, зокрема закупівлі необхідних вимірювальних приладів, виготовлення частини оснащення для запуску виробництва, випуску дослідної партії, проведення необхідних випробувань не вистачає коштів, адже з бюджету на розробку цієї тематики підприємство не отримало жодної копійки.

За своїми основними характеристиками радіостанція «Оріон Р-173» є аналогом радіостанцій імпортного виробництва, а по таких параметрах як відсутність провалу живлення при запуску двигуна бронемашини, простоті керування, взаємозамінністю із старим парком та конструктивними особливостями місця встановлення, переважає їх. Листом № 15936/1/14-17 від 21.04.2017 р., адресованому Міністерству економічного розвитку, начальник військ зв'язку та інформаційних систем Генерального штабу Збройних Сил України генерал-майор Володимир Васильович Рапко повідомляє, що Збройним Силам України необхідні УКХ радіостанції не гірші Harris RF7800H-MP, або Aselsan VRC (PRC) 9661, або Elbit Systemy VPC (PRC) 7200. Але, навіть між собою радіостанції дуже відрізняються функціональними особливостями, тому що працюють в різних автоматизованих системах управління (АСУ) військами. Інформацію про українську АСУ та параметри, необхідні для її

впровадження і адаптації, в Міноборони добитись не можливо.

Не є панацеєю від протидій РЕБ функція стрибкоподібної зміни частоти. Зі слів учасників АТО, противник здійснює пеленгування джерел передавання інформації з наступним миттєвим посиленням засобів знищення в точку передавання. При цьому робочий діапазон радіостанцій не знедіюється, а інформація не розкодовується. Реальним захистом від цього могли б бути радіостанції з функцією кодового розділення каналів (CDMA), розміщення якої сучасними засобами не пеленгується. ПАТ «ТРЗ «Оріон» міг би прийняти участь в розробці такої системи радіозв'язку.

Підприємство виготовляє носивну радіостанцію «Оріон РН-2.7» з діапазоном робочих частот 30-50 М Гц, в проектуванні ранцева радіостанція потужністю 10 Вт з функцією ППРЧ.

Що стосується возивних КХ-радіостанцій, ведучим підприємством з їх виготовлення є ДП «Радіоприлад», яке поставляло їх для потреб армії та на експорт.

Систему КХ та УКХ радіостанцій розробила і поставила на озброєння фірма «Телекард-прилад» м. Одеса, на що було витрачено значну суму бюджетних коштів, але з незрозумілих причин про ці розробки чомусь забули.

Щодо апаратури внутрішнього зв'язку та комутації, «Оріон» розробив та поставив на озброєння АВЗК1 - аналог радянського Р-174 та шоломофон ШШ-1 - аналог радянського ТШ-4 (наказ Міністра оборони №231 від 19.07.2003 р.). Приймаючи участь, як контрагент, у темах «Оболонь», «Верба», «Положення» ПАТ «ТРЗ «Оріон» розробило цифрову апаратуру внутрішнього зв'язку та комутації «АВЗК-Оболонь». Самостійно за власні кошти підприємство спроектувало цифрову апаратуру «АВЗК-Діалог», яка пройшла успішні визначальні випробування за основними параметрами на полігоні в м. Чугуїв у реальних бойових умовах, згідно з Наказом директора департаменту військово-технічної політики, розвитку озброєння військової техніки МО України № 6 від 20.07.2016 р. «Про проведення визначальних випробувань апаратури внутрішнього зв'язку та комутації». Єдині зауваження стосувались передавання цифрових даних. Наші звернення до провідних спеціалістів тем «Оболонь», «Верба», «Положення» та співпраця з розробником бронетехніки для потреб МО та Національної гвардії так і не пояснили, яку цифрову інформацію, звідки і куди треба передавати. По отриманню необхідних вимог від МОУ, ПАТ «ТРЗ «Оріон» готове провести модернізацію в рамках будь-якої з вищевказаних тем.

За інформацією спеціалістів бронетанкового управління вести прицільну стрільбу із танків у шоломофоні стандарту НАТО, в тому числі виробництва Aselsan та Elbit System проблематично. ПАТ «ТРЗ «Оріон» спільно з партнерами, розробив і закінчує випробування нового шоломофона ШШ-2 із кевларовим захистом, аналогом шоломофона НАТО. Він максимально адаптований до виконання бойових завдань танками, що знаходяться на озброєнні в нашій армії.

Проаналізувавши вищесказане та ознайомившись зі змістом Наказів начальника Генерального штабу Головнокомандувача Збройних Сил України № 19 від 13.09.2016 р. та №76 від 06.03.2017р., інформація з яких випадково потрапила на ПАТ «ТРЗ «Оріон», складається враження, що фахівці силового відомства свідомо приймають рішення про закупівлю техніки радіозв'язку, в якій реально використовується лише половина функціональних можливостей, а можливо і менше. Зате всі ці додаткові непотрібні функції роблять засоби радіозв'язку надзвичайно складними в експлуатації та дорогими. Так незалежний інформаційний дайджест «Військовий навігатор України» від 25.06.2017 р. друкує інтерв'ю Начальника ГШ ЗСУ щодо закупки радіостанції Aselsan:

«Начальник військ зв'язку ЗСУ також додав, що Міністерство оборони України зможе закупити близько 600 радіостанцій УКХ діапазону на суму 0,5 млрд. грн. вже до кінця року», а це більше 830 тис. грн. за 1 шт. і в 5 разів дорожче радіостанції нашого виробництва. Проте, генерал зазначає: «... що система зв'язку в армії не може бути побудована на різнотипних засобах, якщо один батальон оснащений радіостанціями турецькими, і а інший - ізраїльськими, вони не будуть працювати між собою в захищеному режимі, тому що **кожна держава захищає себе**. Саме тому треба ухвалити остаточне рішення, які радіостанції **купує** Україна».

Досить дивно звучать слова: «**купує Україна**», а не виготовляє свої, національні, захищені від втручання інших країн засоби радіозв'язку. Як може захистити себе Україна, якщо зв'язок буде виготовлятися іншою країною, яка в першу чергу захищає свої інтереси?».

Згідні, що засоби зв'язку є **нервовою системою** армії і без сучасних засобів зв'язку всі розмови про оборонний потенціал можуть мати лише умовний характер. Відповідно, надійним може бути тільки зв'язок, виробництво якого повністю контролюється українським виробником і може у будь-який момент виготовлятися в Україні незалежно від політичних розкладів у світі. Підтвердженням цього є наявність власного зв'язку у кожній із країн світових лідерів. За інформацією, яку наші працівники отримали при спілкуванні із фахівцями силових структур, проблеми із зв'язком були під час конфлікту на острові Тузла, коли російські прикордонники прослуховували українських прикордонників, які користувались радіостанціями «Моторола», факти виходу з ладу радіостанцій «Harris» в районі аеропорту «Бориспіль» при приїзді держсекретаря США Мадлен Олбрайт та відновлення роботи після її від'їзду, пропадання радіозв'язку на радіостанціях «Harris» у прикордонників Туркменістану при випадковому виїзді за межі державного кордону Туркменістану та його відновлення при поверненні на власну територію, випадок повного знедіювання зв'язку Азербайджанської армії, закомплектованої радіостанціями компанії Aselsan, армією Вірменії, яку озброюють росіяни та інші аналогічні курйозні ситуації.

Враховуючи потенціал, який є на Україні, долучивши залишки наукових та науково-дослідних інститутів переконані, що можемо розробити і силами українських підприємств виготовляти повну систему зв'язку для потреб Міністерства оборони України. Це буде значно дешевше, надійніше і головне, збереже науковий потенціал та лідерство у світі. Що стосується криптозахисту інформації, то альтернативи вітчизняному виробнику не існує.

Спираючись на вищевказане пропонуємо своє бачення, яке могло б сприяти налагодженню питання забезпечення УКХ зв'язком МО України та інших силових відомств:

1. Розділити засоби зв'язку відповідно до рівнів їх використання (ланки управління бойовими формуваннями, командно-штабні машини, лінійні підрозділи та інше) із відповідними технічними характеристиками та функціональними можливостями. Для кожного рівня зв'язку пропонуємо розробити перелік відповідних обґрунтованих параметрів. Провести робочу нараду між фахівцями силових відомств та виробниками, на якій обговорити та погодити ці вимоги:
2. Для нижньої ланки бойових підрозділів використати надійну і просту в користуванні апаратуру зв'язку, максимально залучивши вітчизняних виробників.

3. Знайти можливість фінансувати дослідно-конструкторські роботи для створення радіостанцій з кодовим розділенням каналів (CDMA) з метою максимально швидкого забезпечення ними потреб армії.
4. При отриманні листа-доручення від МОУ, ПАТ «ТРЗ «Оріон» згідне провести переговори з підприємствами - лідерами виготовлення найсучасніших цифрових засобів радіозв'язку, на базі яких можна створити сучасну високоточну зброю, базою якої буде існуюча вітчизняна військова техніка.
5. Вважаємо, що підтримка держави в цьому надважливому питанні підніме нашу військову техніку на конкурентоздатний рівень у світі і з часом повністю перекриє затрати на модернізацію доходами від продаж військової техніки на експорт. Ігнорування вимог українських виробників приведе до повного знищення всіх українських підприємств радіозв'язку, знищення інтелектуального потенціалу країни в галузі зв'язку і до цілковитої залежності від монопольного володіння одного імпортного постачальника, що диктуватиме всі умови, які будуть вигідні лише йому. Протидії цьому в нашої держави вже не буде.

**З повагою,  
Голова правління**

**Я.М. Карпик**

вик. Грицеляк В.М.  
т. 0352285192