

الضفادع البشرية

[/http://group73historians.com](http://group73historians.com)



على الرغم من التطور التكنولوجي الهائل في السلاح والمعدات وتأثير ذلك على شكل الأعمال القتالية إلا أن ذلك لم يقلل من أهمية استخدام الفرد والدور الفعال الذي يلعبه في الحرب حيث يمكن لجماعة من الضفادع البشرية نقل العمليات الحربية إلى داخل موانئ العدو وقواعده البحرية مما يكلفه خسائر مادية وبشرية جسيمة .

1- مهام الضفادع البشرية

- (أ) – المهمة الرئيسية للضفادع البشرية هي الإغارة على موانئ العدو وقواعده البحرية بغرض تدمير السفن والأحواض والمنشآت الحيوية بها
- (ب) - استطلاع شواطئ العدو وتحديد المناطق الملائمة منها لعمليات الإبرار البحري وفتح الثغرات في موانع صد الإبرار البحري
- (ج) – البحث عن واكتشاف وتفجير الألغام البحرية التي بثها العدو تحت الماء في الموانئ والقنوات والممرات ومناطق النشاط القتالي للوحدات البحرية .
- (د) – المساعدة في تنفيذ مخططات تأمين الوحدات والمنشآت بالقواعد البحرية ضد أعمال المتسللين

2 - أنواع الضفادع البشرية

- (أ) - جماعات الضفادع البشرية الهجومية ، وتقوم بأعمال الإغارة على وحدات العدو البحرية ومنشآته الساحلية وموانئه باستخدام الألغام .

(ب) – فصائل الضفادع البشرية الدفاعية ، ويناظ بها أعمال تامين الوحدات البحرية والمنشآت الساحلية والقواعد ضد أعمال الوحدات الخاصة للعدو .

-3 دور الضفادع البشرية فى الحروب الماضية .

أ - فى الحرب العالمية الثانية قامت غواصة إيطالية بإنزال ستة ضفادع أمام ساحل جبل طارق

ونجحوا فى تدمير البارجتين البريطانيتين (كوين إليزابيث و فالينانت)

ب - اشتركت الضفادع البشرية الأمريكية فى عملية غزو نورماندى حيث قامت بتفجير الآف

الألغام على الساحل وبالتالى تم إنقاذ العديد من رجال مشاة الأسطول .

ج - فى حرب الاستنزاف المصرية الإسرائيلية قام رجال الضفادع البشرية المصريين بعمليات

إغارة على ميناء ايلات نسفوا فيها سفينتي إبرار ، كما قاموا بتدمير الرصيف البحرى للميناء

كما قامت الضفادع البشرية المصرية بتدمير حفار اسرائيلى أمام ميناء أبيدجان بساحل العاج كان

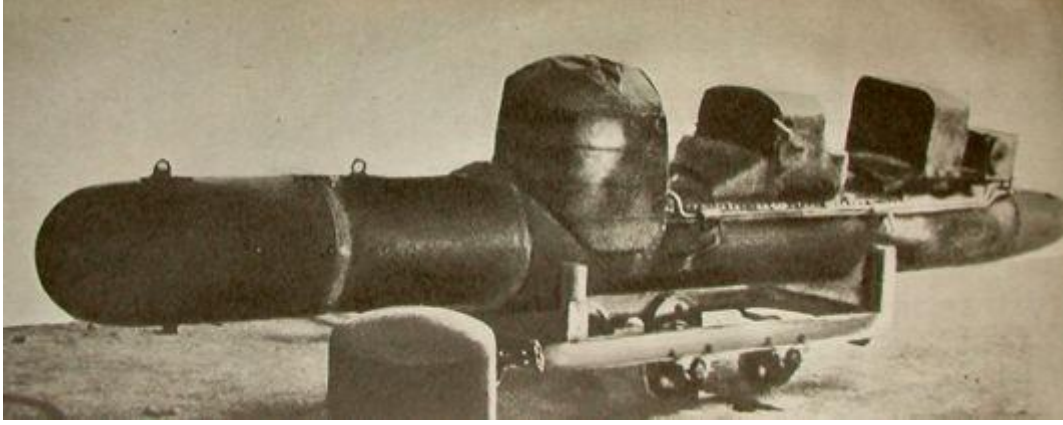
متوجها إلى سيناء للتنقيب عن البترول .

د - فى حرب ١٩٧٣ أغارت مجموعات من الضفادع البشرية على نقاط تمركز العدو على ساحل

القناة كما قامت بسد منافذ النابلم قبل بدء الحرب مباشرة

والتي كان العدو الاسرائيلى يهدد انه سيحول سطح القناة إلى جحيم بواستطها

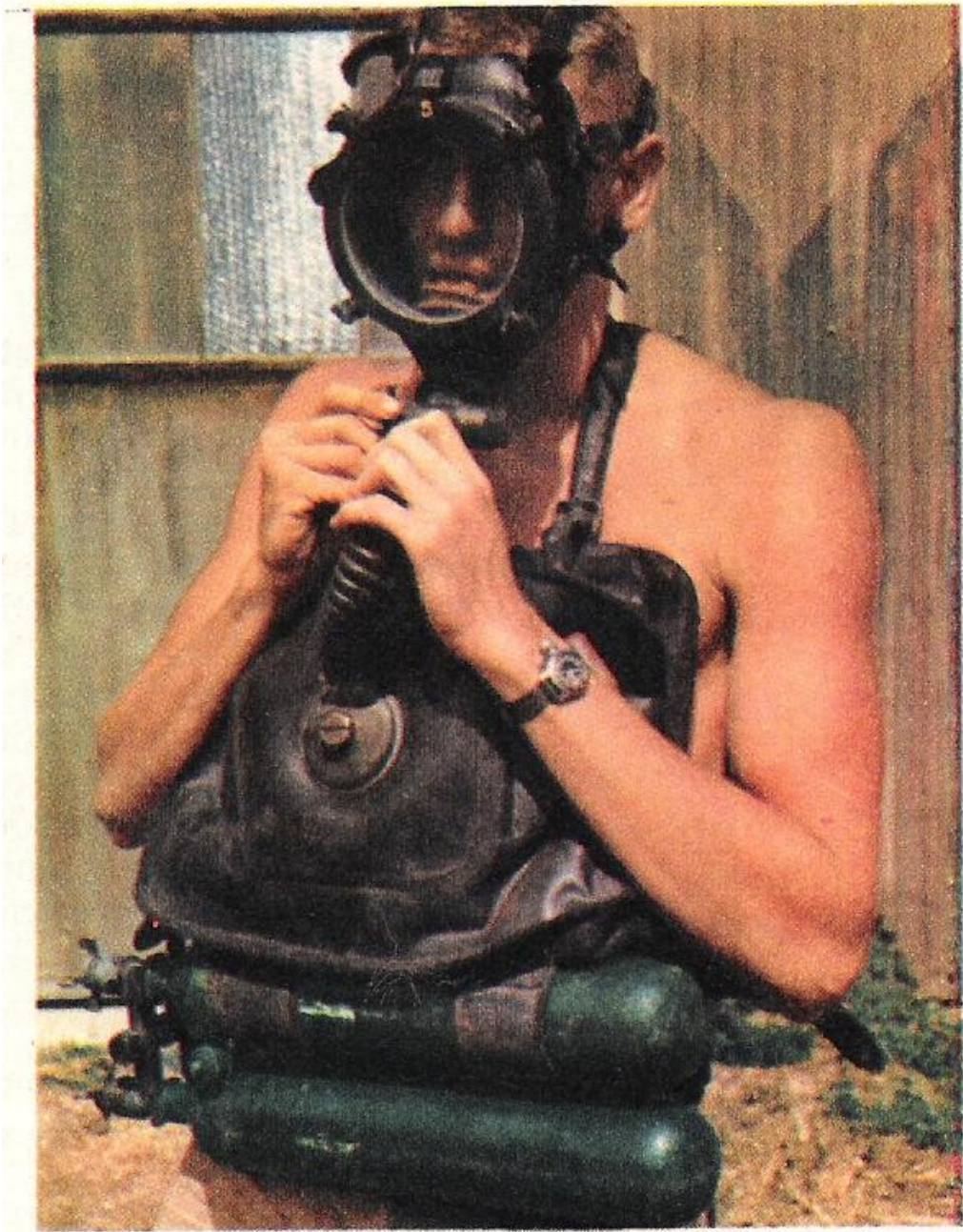
وهذه صور لغواصة الضفادع البشرية



وهذه صور لأجهزة الضفادع البشرية







الضفادع البشرية القوة الضاربة تحت الماء

مهندس بحري

م | اعمار القرا

وتتميز هذه الوحدات بالجاهزية ٢٤ ساعة × ٧ ايام
والروح الهجومية العالية
وارتفاع مستوي تدريبها القتالي والتقتي
وامكانية نقلها عن طريق البحر والجو
وقدرتها علي الاستنفار والاستعداد لتنفيذ المهام خلال ٦ ساعات

الامر الذي يضعها في طليعة القوات الخاصة ؛ ويدفع القيادة الي اعتبارها رأس الحربة في عمليات التدخل
الخارجي ومد القوة وراء البحار

اجهزة التنفس تحت الماء :

أن اهم ما يميز الضفدع البشري عن غيره من عناصر القوات الخاصة هو القدرة علي الانتقال والعمل خفية
تحت الماء
بفضل جهاز التنفس الذي يؤمن له القدرة علي البقاء في الوسط المائي غير المناسب لحياة الانسان.

ويتألف هذا الجهاز من انبوبة مملوءة بالهواء المضغوط او الاوكسجين ؛ أو من انبويتين احدهما للهواء او
الاوكسجين والاخري معبأ بالنيتروجين او النيتروكس
او الهيليوكس؛ وكيس للتنفس
وانابيب مطاطية توصل الغاز الي فم الغواص ومجموعة من الصمامات لضبط مسار الغاز في الشهيق والزفير
عبر دائرة تنفس مفتوحة او مغلقة

وتصنع اجهزة التنفس من الفولاذ الذي يخلق حوله
ساحة مغناطيسية تثير الالغام البحرية ذات الصمامات المغناطيسية لذا عمدت الدول المصنعة الي تطوير اجهزة
غير مغطاة مصنوعة من الالومنيوم او من المواد المركبة بغية استخدامها في مهام نزع الالغام

التجهيز والتسليح :

يرتدي الضفدع البشري عند العمل تحت الماء لباسا ملتصقا بالجسم (كومبينزون) يغطي الجسم والرأس
وقفازات مطاطية
وينتعل زوجا من الزعانف (الجذافات)
التي تسهل السباحة ؛ واللباس (الكومبينزون) مصنوع من النيوبرين ؛ وهو يعزل جسم الغواص عن الماء ؛
ويحميه من البرودة رغم البقاء في وضعية الغطس عدة ساعات
ويضمن له في الوقت نفسه
تخفيض بصمته الحرارية
والحد من امكانية كشفه بلواقظ الاشعة تحت الحمراء

وفي حالات الغطس علي عمق كبير يرتدي الغواص تحت
(الكومبينزون) لباسا اضافيا من:
الفايير (تيات) ؛ وفي العمليات البرية والعمليات ضد الارهاب البحري يرتدي الغواص فوق
(الكومبينزون) لباسا عسكريا مموها ؛ وسترة واقية من الرصاص.

ويزود عند مكافحة الارهاب البحري بقناع قماشي
يغطي الوجه والرأس
في حين يعتمر عند العمل علي الشاطئ بخوذة من الكيفلار
وينتعل حذاء مطاطيا طويلا او حذاء كوماندو
بدلا من الزعانف
وتتضمن تجهيزات الغواص الفردية عند العمل تحت الماء

لوحة ملاحظة تسمح بتحديد المواقع تحت الماء

وخنجر غير ممغنط
وكيسا مطاطيا لحفظ السلاح
وساعة يدوية ضد الماء
وكاميرا تحت مائية
وتكون هذه التجهيزات في جيوب لباس الغواص
او مثبتة علي الجسم بحملات خاصة ويمكن استخدام معظمها عند العمل علي الشاطئ.

الا ان طبيعة المهام تفرض تزويد الغواص بتجهيزات اضافية مثل قناع الغاز (في العمليات ضد الارهاب
البحري)
ومنظار الرؤية الليلية
ونظارات الوقاية من الشظايا (في العمليا البرية)

ولتأمين الاتصالات تزود الضفادع البشرية بهواتف تعمل عبر الاقمار الصناعية
مثل الجهاز : جيولينك ميني — م
ويقتصر تسليح الغواص القتالي في المهام تحت المائية التي لا تتضمن الخروج من البحر في أي حال من
الاحوال علي:

الخنجر غير الممغنط
ادوات قذف السهام مثل المسدس Hk__p11
والاربايت بارنيت كوماندو
اما في المهام التي تتطلب الخروج من الماء
والنزول علي الشاطئ وتنفيذ مهام الاستطلاع والتخريب والاقترام أو لمهاجمة الارهابيين في عرض البحر
فيكون كل فرد في مجموعة الغواصين مزودا بمسدس وسلاح الي
(مسدس رشاش أو بندقية الية) من الطرازات المستخدمة في تسليح القوات الخاصة والمظليين ويدخل في
هذا الاطار
المسدسات الرشاشة : بيرتيا وستار ٨٤

ويحمل بعض افراد المجموعة بندقية قناصة مزودة بمنظار تسديد مكبر نهاري / ليلي وتعتبر البندقية (
اكورانسي انترناشونال)
اكثر البنادق القناصة انتشارا ؛ والقناصة الثقيلة طويلة المدى .. (ماكميلان) عيار ١٢،٧ ملم
اضافة الي القنابل اليدوية الصوتية التي تضعف مقاومة الارهابيين دون اصابة الرهائن بأي اذي

أساليب الاستخدام القتالي:

تكون وحدة ((الضفادع البشرية)) اiban الصراع المسلح أو الازمات مستنفرة في قاعدة انطلاق بحرية قريبة
من مسرح القتال المحتمل.

او تنقل الي مقربة من المسرح علي متن سفينة قتال أو حاملة طائرات ترسو في مواجهة الساحل المنوي
مهاجمته

وتلعب بالتالي دور قاعدة الانطلاق

ومهما كانت طبيعة المهام الملقاة علي عاتق الوحدة فإن وصولها الي منطقة العمل مرهون بالوضع التكتيكي القائم

وإذا كانت السيطرة البحرية / الجوية المطلقة تسمح للطرف المهاجم بنقل الضفادع البشرية اليالمنطقة بالوسائط البحرية... (زوارق الدورية ؛ الفوديت ؛ زوارق العمليات الخاصة)

والتقرب من الشواطئ بالقوارب الخفيفة فإن عدم امتلاك السيطرة الجوية او الرغبة في اخفاء النوايا الهجومية تدفع المهاجم الي استخدام الوسائط تحت المائية

((غواصات تقليدية ؛ مركبات تحت مائية كبيرة))

لحمل الضفادع البشرية الي منطقة العمل

حيث يتم انتقالهم الي غواصات الجيب بغية الاقتراب

من الشاطئ.

وهناك حالات يتم فيها اختصار المراحل السابق ذكرها ونقل وحدات الضفادع البشرية مع قواربها الخفيفة

ومركباتها الصغيرة تحت المائية بالحوامات او طائرات النقل مباشرة من قاعدة الانطلاق الي منطقة العمل

وانزالها علي مقربة من الشاطئ ومهما يكن الامر فإن متطلبات الاختفاء عن انظار حرس السواحل ورصاد زوارق الدورية الساحلية

تجعل المركبات تحت المائية الفردية والزوجية أو السباحة تحت الماء مع الزعانف الوسيلة الوحيدة لقطع مرحلة الانتقال الاخيرة التي تنتهي بالتسلل الي الميناء لتفويض مهام التخريب تحت الماء او بالنزول علي الشاطئ لتفويض العديد من المهام بدءا بالرصد والتخريب والاغارة واضاعة الاهداف ليزريا وفتح الثغرات في الموانع وحقول الالغام الساحلية لصالح قوات الانزال البحري وانتهاء بالاندفاع في عمق اراضي العدو وفق اساليب الدوريات في العمق

مستخدمة في ذلك الدراجات والعربات الخفيفة المسلحة

التي تحملها الحوامات الي الشاطئ ومع انتهاء المهمة يبدأ انسحاب ((الضفادع البشرية)) في معظم الحالات بواسطة المركبات تحت المائية الفردية والزوجية ثم ينتقلون الي الزوارق الراسية خارج مدي انظار ورميات العدو او يتم التقاطهم من البحر مباشرة بواسطة الحوامات التي تحملهم الي السفينة الام

وقد لعبت الضفادع البشرية في العقود الثلاثة الماضية دورا متصاعدا ؛ وتطورت اساليب استخدامها مع الزمن واذا كان عملها في الماضي يتضمن الانتقال مسافة طويلة فوق الماء ومسافة قصيرة تحت الماء

فإن التقنيات والمعدات الحديثة قلبت الوضع

وجعلت مسافات التقدم تحت الماء اطول بكثير من مسافات التقدم فوق الماء

ومن المنتظر ان يتزايد دور هذه الوحدات الخاصة في الاعوام القادمة

سيما بعد ان غدا التدخل الخارجي وراء البحار جزءا اساسيا

من استراتيجيات الدول الكبرى المعنية بالحرب علي ما يسمى (الارهاب) والاستراتيجية الامريكية لضرب الدول التي تصنفها واشنطن (بالمارقة) سيما وان لكافة هذه الدول سواحل طويلة تمنح الضفادع البشرية حرية عمل كبيرة

وتفتح امامها مجالا فسيحا لتنفيذ المهام القتالية التي عجزت عن تنفيذها في الحرب ضد افغانستان المحرومة من الاطلال علي البحر..

<http://www.airssforum.com/f130/t31017.html>

مهندس بحري
م | عمار القرا

الغارات الناجحة لرجال الضفادع البشرية المصرية على ميناء ايلات ، وتدمير رصيف البترول في ايلات

غارة ناجحة قام بها أفراد الضفادع البشرية المصرية إغراق المدمرتين بات شيفع وبات يم داخل ميناء ايلات
... !!!

بعد الإغارة الناجحة التي قام بها أفراد الضفادع البشرية على ميناء ايلات يومي ١٥ - ١٦ نوفمبر 1969 أصيب الإسرائيليون بفزع شديد وصدرت التعليمات للسفينتين "بيت شيفع" و"بات يام" بعدم المبيت ليلا بأي من الموانئ الإسرائيلية حتى يتفادوا اغارات الضفادع البشرية المصرية وكان على تلك السفن الإبحار طوال فترة الليل مما لا يعطي الفرصة لمهاجمتها وإغراقها لكن شاء القدر شيئا آخر فأتى تفريغ بعض المعدات والألغام التي قامت بنقلها السفينة "بيت شيفع" من شرم الشيخ إلى ايلات وأثناء إنزال إحدى العربات المدرعة التي كانت محملة بكمية كبيرة من الذخائر حدث بها انفجار أدى إلى مقتل حوالي 60 فردا من القوات الإسرائيلية على رصيف ايلات الحربي وانبعاج شديد في الباب الأمامي للسفينة الذي يعمل هيدروليكيًا وكان لابد من إصلاح هذا الباب حتى تتمكن السفينة من الإبحار.

ووصلت من الاستطلاع المصري في العقبة إلى القيادة المصرية معلومات تفيد بأن السفينة بيت شيفع راسية على الرصيف الحربي ويجري العمل في إصلاحها ليل نهار وانه في تقديرهم أن عملية الإصلاح سوف تستغرق من ٥ إلى ٧ أيام وبدأ على الفور التخطيط لعملية إغارة جديدة على ميناء ايلات الحربي بهدف تدمير سفينة الإنزال "بيت شيفع" وإي وحدات عسكرية أخرى بالميناء.

وتقرر هذه المرة أن تكون نقطة الانطلاق منطقة الاستحمام بشاطئ العقبة بجوار فندق العقبة هوليداي على أن يكون الذهاب إلى الأهداف بميناء ايلات ثم العودة سباحة لحوالي أربعة كيلو مترات وكان في وسع أفراد الضفادع البشرية المصرية أن تقطعها ذهابا وإيابا حاملين معهم ألغامهم، وصدرت التعليمات لدراسة تفاصيل العملية على الطبيعية وبعد استطلاع منطقة الهدف لقتت المجموعة المكلفة بالتعليمات النهائية طبقا لآخر معلومات عن ميناء ايلات ومكان إرساء كل من ناقلة الجنود "بيت شيفع" وكذلك السفينة المسلحة "بات يام" كما تم تحديد خط سير الاقتراب وخط سير العودة.

بدأ التنفيذ بنزول المجموعة الأولى إلى البحر من نقطة الانطلاق وهدفها ناقلة الجنود "بيت شيفع" وتلتها المجموعة الثانية وهدفها السفينة الإسرائيلية المسلحة "بات يام" ووصلت المجموعتان إلى مسافة حوالي مائة متر من الأهداف وانفصلت المجموعة الثانية واتجهت إلى هدفها وهي السفينة "بات يام" التي كانت في ذلك الوقت تقف على رصيف الميناء الحربي على مسافة عشرين متر أمام الناقلة "بيت شيفع" ووصلت المجموعة الثانية إلى هدفها في الساعة الحادية عشرة وخمس وخمسين دقيقة قبل منتصف الليل وتمكن الفريق من تنفيذ مهمته على أكمل وجه ثم بدأ الانسحاب خارج الميناء أما المجموعة الأخرى فأخذت طريقها إلى "بيت شيفع" التي كانت محاطة بسياج قوي من الحراسة وأكملت المسافة إلى الهدف وصعدت حتى سطح قاع السفينة وجرى تثبيت الألغام وضبط توقيت الانفجار ثم اتجهت المجموعتان طريق العودة إلى نقطة الالتقاط فوصلها في تمام الساعة الثانية وخمس وثلاثين دقيقة من صباح السادس من فبراير ١٩٧٠.

وفي حوالي الساعة الثانية من صباح السادس من فبراير ١٩٧٠ انفجرت الألغام في السفينة "بات يام" وغرقت على الفور، أما السفينة "بيت شيفع" فنتيجة لانفجار وغرق السفينة "بات يام" قبل انفجار الألغام في "بيت شيفع" فقد أعطاهما ذلك الوقت لكي تتحرك إلى منطقة ضحلة بالميناء حيث شطحت وكان ذلك سببا في عدم غرقها تماما على الرغم من أن قوة التدمير كانت شديدة، إلا أن هذه العملية مع ذلك تركت أثرا فادحة للغاية في صفوف العدو.

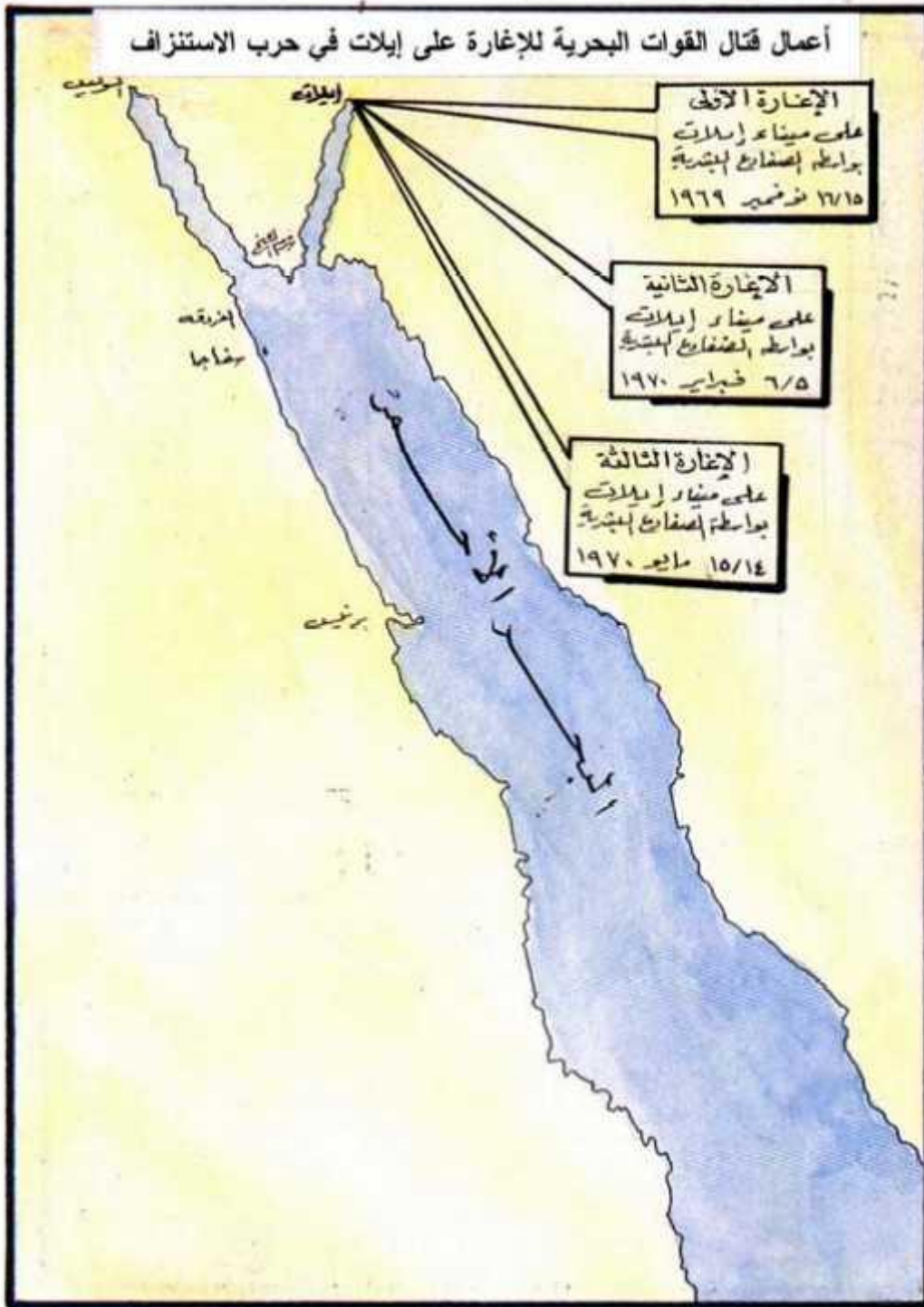
وبعد عملية الإغارة الناجحة للمرة الثانية لرجال الضفادع البشرية المصرية على ميناء ايلات، تم تغيير قيادة السلاح البحري الإسرائيلي واتبعت القيادة الجديدة أسلوب إخلاء الميناء قبل الغروب بساعة حتى صباح اليوم التالي وكان ذلك يكبدهم خسائر فادحة فضلا عن الإرهاق لأطقم السفن والوحدات البحرية.

من هنا نشأت فكرة العملية الثالثة حيث وصلت المعلومات من المخابرات الحربية تفيد بأن ناقلة الجنود "بيت شيفع" قد تم إصلاحها بعد التدمير الذي أصابها أثناء عملية الإغارة الثانية على ميناء ايلات غير أنها كبقية السفن تغادر الميناء كل ليلة وتعود إلى في الصباح وكان لابد من إيجاد وسيلة لتعطيل "بيت شيفع" عن الإبحار وإرغامها على قضاء ليلتها في ميناء ايلات ولو لليلة واحدة حتى يمكن مهاجمتها وإغراقها.

وتلخصت الفكرة في وضع لغمين كبيرين يحتوي كل منهما على مائه وخمسين كيلو جرام من مادة الهيلوجين شديدة التفجير على القاع أسفل الرصيف الحربي الذي ترسو عليه ناقلة الجنود "بيت شيفع" عند دخولها إلى الميناء صباح كل يوم فيتم وضع اللغمين منتصف الليل ويضبط جهاز التفجير على ١٢ ساعة أي أن انفجار الألغام يحدث نحو الساعة الثانية عشر ظهرا، ففي هذا الوقت لابد وان تكون "بيت شيفع" راسية بجوار الرصيف المغموم وتحدد يوم السبت (العطلة الإسرائيلية الأسبوعية) ١٤ مايو ١٩٧٠ لتنفيذ العملية وفعلا تم وضع اللغمين كمرحلة أولى في الأماكن السابق تحديدها ولكن اللغم الأول انفجر مبكرا عن موعده في الساعة السابعة وخمس وثلاثين دقيقة من صباح يوم ١٥ مايو، وفي الوقت نفسه تأخر وصول الناقلة "بيت شيفع" حتى الساعة الثانية عشرة إلا خمس دقائق أي أن الناقلة الأخرى وصلت بعد الموعد المحدد لوصولها بحوالي ست ساعات، أما اللغم الثاني فانفجر في الساعة التاسعة والنصف من صباح يوم ١٥ وعلى الرغم من أن العملية فشلت في تحقيق أهدافها إلا إنها حققت بعض الأهداف الأخرى فقد زعزعت ثقة القوات الإسرائيلية فقد شوهدت عملية انتشار جثث كثيرة من الماء لأفراد ضفادعهم البشرية الذين كانوا يعملون وقت حدوث الانفجار في تقطيع جسم السفينة "بات يام" التي أغرقتها الضفادع البشرية المصرية خلال الإغارة الثانية على ميناء ايلات، كما شوهدت أكثر من ست عربات إسعاف تنقل الجرحى والمصابين من مبنى الضباط المقام خلف الرصيف الحربي مباشرة.

مقتبس
د. يحيى الشاعر

الشكل الرقم (١٠)



الوحدات الخاصة في الحرب البحرية

الوحدات الخاصة في الحرب البحرية

بدا الاهتمام بالوحدات الخاصة البحرية عقب الحرب العالمية

الاولي وبرزت فكرة استخدام افراد مدربين علي السباحة تحت سطح الماء في تنفيذ العمليات التخريبية الخاصة باستخدام المفرقات والالغام وتطور هذا المفهوم الي ان ظهرت لأول مرة

فكرة استخدام الضفادع البشرية في الحرب البحرية ونجد انه من اوائل العمليات البحرية الناجحة التي تمت بواسطة افراد الضفادع

البشرية هي العملية التي استطاعت ان تنفذها بنجاح البحرية الايطالية خلال الحرب العالمية الثانية ضد وحدات الاسطول البريطاني الذي كان يتمركز في ميناء الاسكندرية ويلاحظ ان الاسكندرية كانت هي القاعدة البحرية الرئيسية للاسطول البريطاني في البحر المتوسط .

حيث تمكنت البحرية الايطالية من اختراق دفاعات ميناء الاسكندرية والاقتراب من حاجز الامواج حيث تم ادخال مجموعة من افراد الضفادع البشرية تمكنت من عبور حاجز الامواج والوصول الي عدد من سفن الاسطول البريطاني حيث تم تلغيمها واحداثاصابات كبيرة بها انت الي اغراق بارجتين تصل حمولتهما الي ٣٠ الف طن ومدمرة الامر الذي ادي الي اضعاف القدرات القتالية للبحرية البريطانية في البحر المتوسط وهذه العملية بالضفادع البشرية الايطالية تعتبر من اولي العمليات الضخمة بهذا الفرع البحري المهم .

وفي حرب فلسطين عام ١٩٤٨ اتجهت البحرية الاسرائيلية الي استخدام عناصر من الوحدات الخاصة وقد تمكنت هذه الوحدات من استخدام لنشات متفجرة في مهاجمة سفن الحراسة للامير فاروق

امام ميناء غزة حيث احدثت بها اصابات بالغة وتم اغراقها والجدير بالذكر ان هذه العملية تمت اثناء فترة هدنة بين العرب واسرائيل

كانت قد توصلت اليها الامم المتحدة اما في حرب الاستنزاف قد تمكنت الوحدات الخاصة البحرية المصرية من مهاجمة ميناء ايلات ثلاث مرات متتالية ولم تفلح اسرائيل في صد ذلك العدوان وكانت اكبر واشهر عمليات الضفادع البشرية عملية اغراق الحفار وتدميره الذي كان في طريقه الي اسرائيل عبر المحيط الاطلسي والبحر الاحمر وتم تدميره اثناء وقوفه في ميناء افريقي .

تعريف للوحدات الخاصة بالقوات البحرية :

اولا قوات مشاة الاسطول ولها اشكال كثيرة في دول العالم واهم مثال لها قوات المارينز الامريكية ذات التدريب والتخصص البحري فقط وكل معداتها منسبة علي قوات مشاة بحرية وانزال علي الشواطئ ولكن باقي دول العالم يتم انتداب قوات مشاة برية وتدريبها لمدة ٣ الي ٦ شهور علي الكفاءة البحرية ومن امثلة ذلك قوات مشاة البرية المصرية التي تم انتدابها لتصبح قوات مشاة اسطول لانزالها خلف خطوط العدو في شمال سيناء في بور فؤاد وفعلا تم لها تدريب قوي ولكن لم تستخدم في هذا الاتجاه ولكنها عبرت من اتجاه البحريرات لتفاجيء قوات العدو في منتصف المسافة من العريش الي قناة السويس واستطاعت هذه القوات فعل انتصارات قوية علي قوات العدو .

ثانيا قوات الصاعقة البحرية وتعتبر قوات الصاعقة البحرية مماثلة لقوات الصاعقة البرية غير ان كل مهماتها تبدأ من البحر وبالتالي فادواتها ومعداتها تكون اغلبها بحرية مثل قوارب المطاط وزوارق النشات البحرية السريعة واعمال الغوص البحري المستحيل في الحياة العادة وذلك لاختراق دفاعات بحرية نشطة واخمادها بتلغيمها وفتحها امام قوات اكثر عددا ونجد ان تساعد في تطهير شواطئ الانزال تحت الماء من اي عوائق ولذا فان اغلب قوات الصاعقة البحرية يكون اغلب تدريبها علي السباحة مسافات طويلة علي السطح وتحت السطح وايضا الوصول لاعماق وحل مشكلات في عمق البحر بجوار منشآت او موانئ ونجد ان الصاعقة البحرية المصرية استطاعت اضافة وظيفة هامة للصاعقة البحرية وهي القدرة علي استطلاع الشواطئ في شرم الشيخ ونويبع ومعرفة مداخل الموانئ ونصب الكمان علي الطريق الساحلي للضفة الشرقية لقناة السويس كبد العدو الكثير من الخسائر .

ثالثا الضفادع البشرية تعتبر جماعات الضفادع البشرية نوعا خاصا من رجال الصاعقة البحرية فهي من

الاساس من قوات الصاعقة **البحرية** ولكن يتم انتخاب افرادها لمن لهم صفات ومميزات بحرية خاصة وقوية تجعلهم قادرين علي تنفيذ عمليات صاعقة بحرية عالية المستوي ونجد ان تحديث برامج ومعدات الضفادع البشرية الان في العصر الحديث اصبح يشكل تطوير كبير لقوة الضفادع البشرية وقدرات ضخمة لانجاز مهامها اكبر بكثير من اي وقت سبق ومن امثلة ذلك جهاز سحبجري تحت الماء بمتور لايصدر فقايق ويستطيع السير اكثر من ١٥٠ كيلو متر ببطارية ويمكن له سحب فرد ومعدات معه الي وزن ٧٥٠ كيلو جرام بسرعة اكثر من ١٥ كيلو متر ساعة و بانتظام مهما طالت المسافة وهذا يعتبر انجاز رهيب في مجال الضفادع البشرية ونجد انه ايضا في مجال الطوربيد البشري اصبح هناك اماكن قيادة جيدة للطوربيد البشري وقدرات حديثة علي فصل الطوربيد ولصقه علي الهدف البحري والعودة بمحركات الطوربيد الي القاعدة مرة اخري ونجد ان العصر الحديث اصبح يقسم المهام للضفادع البشرية الي قسمين احدهما طابع هجومي والاخر دفاعي ونجد ان المهام ذات الطابع الهجومي للضفادع البشرية هي المهام التي تنفذ في مياه يسيطر عليها العدو او في مياه خارج المياه الاقليمية وعادة تتم هذه العمليات تحت ظروفات مختلفة من دوريات حراسة او الغام عيوات ضد الضفادع البشرية مباشرة او رصد وحراسة من جانب بعض القطع **البحرية** والغواصات البعيدة نسبيا عن الهدف ولكنها تراقب مكانه

اما المهام الدفاعية للضفادع البشرية تتمثل في الكشف الدوري علي قاع السفن واعماق البحر في المياه **الخاصة** المهمة وايضا في المياه الاقليمية الهامة واقامة مصادد ضد افراد الضفادع البشرية للعدو الاكمنه لهم وعمليات الابهام والارهاق لاستطلاع العدو علي سطح البحر وفي الاعماق وتشتيت مجهوده علي مساحات واسعة.

المصدر: **المنتدى العربي للدفاع والتسليح**

