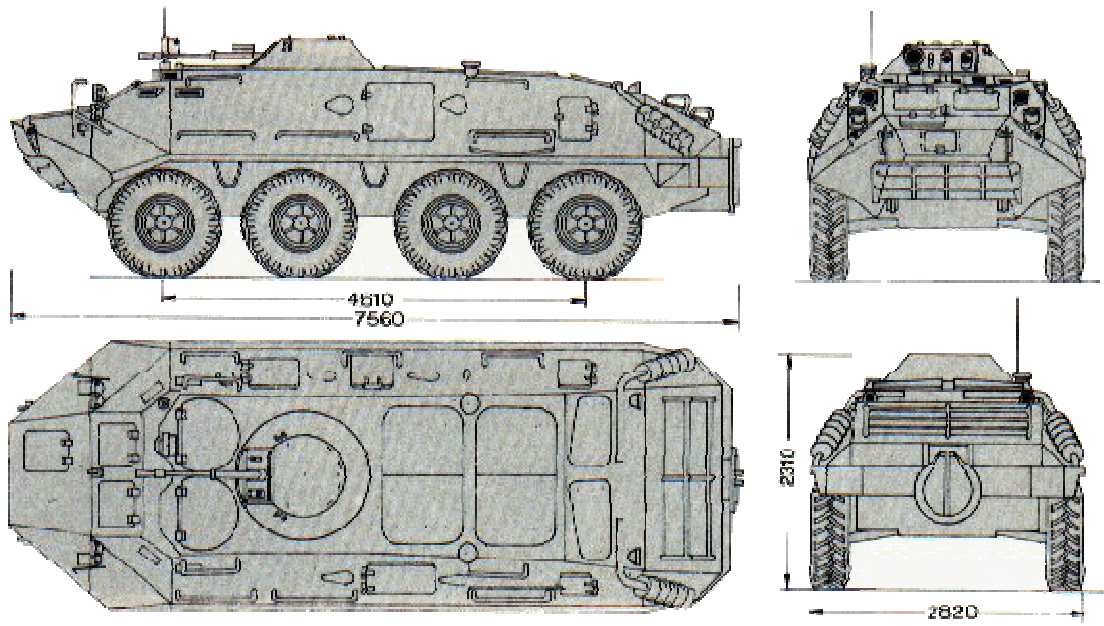




## ناقلات الجنود المدرعة من الفئة (ب/ت/ر) (BTR)

- صمم هذا النوع من ناقلات الجنود المدرعة لنقل أكبر عدد ممكن من الجنود الى أرض المعركة وذلك بكامل عدتهم وقد صممت لتعمل في جميع الظروف الجوية وهي في الأساس مركبة برمائية بالإضافة الى عملها في الاراضي الموحلة والرملية بشكل فعال جدا لكنها لا توفر حماية كبيرة جدا للجنود وقد طورت منها أجيال ونسخ متعددة وأضيفت اليها تعديلات كبيرة جدا وقد شهدت نجاحا كبيرا على المستوى التصديري منذ اطلاق الأنواع الأولى حيث تستعملها جيوش كثيرة في العالم بسبب فاعليتها وقوتها.

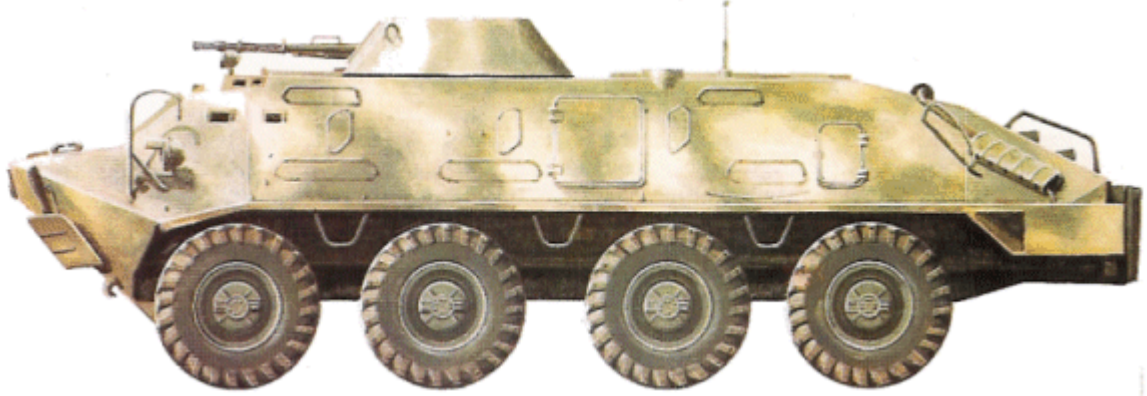
- يذكر أن هذا النوع من المدرعات تصنعه شركة (غاز) الروسية لصناعة المركبات المدرعة جميع أنواعها

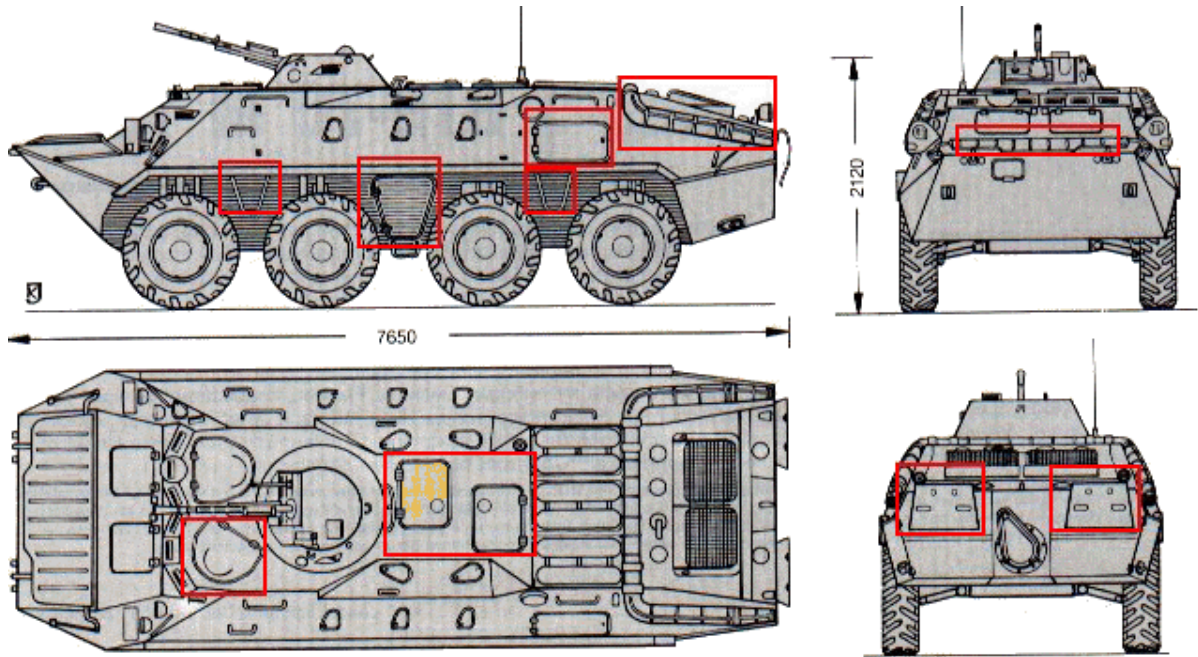


## ناقلة الجنود المدرعة (ب/ت/ر-60) (BTR-60)

- بدأ تصميم هذه المدرعة في عام 1959 وقد دخلت الخدمة في عام 1963 حيث طلبت مركبة مدرعة ذات مواصفات عالية جدا ولنقل أكبر عدد من الجنود وأن تكون متعددة المهام وبالأساس برمائية وتعتمد على نضام دفع ب 8 عجلات مطاطية قوية ذات تصميم فريد تساعد على تجاوز جميع أنواع العقبات والعمل في جميع أنواع الأرضيات
- تتميز بتصميم جيد جدا يساعدها على الطفو في الماء بسهولة وتملك مروحة لدفع متواجدة في المؤخرة حيث تغطيها حماية على شكل أوراق النخيل و يمكنها دفع المدرعة الى سرعة تصل الى 10 كلم في الساعة وهي داخل الماء وتتميز بوجود محركين يعملان على الوقود العادي بدل واحد حيث ركب واحد على اليمين وآخر على اليسار في المؤخرة حيث يعمل كل واحد على تحريك جانب من المدرعة ولكن في نفس الوقت وهما من نوع (غاز-46 ب) حيث يولد كل واحد منهما حوالي 90 حصانا و حوالي 70 كيلو وات من الكهرباء حيث يصل مجموع القوة الى 180 حصانا موزعة ب 18 حصانا لكل طن من المدرعة حيث يصل وزن المدرعة الى 10.5 طن.
- زود الهيكل بالكثير من المخارج منها 4 في الخلف في أعلى الهيكل واثنان في الأمام في أعلى الهيكل ومنافذ على الجوانب تسهل خروج الطاقم والجنود في حال حوادث معينة أما التدريب فهو يتراوح بين 9 الى 14 مم وتحتوي على برج مثبتة في المقدمة وهو بشكل تقليدي ويدور في كل الاتجاهات حيث ثبت عليه مدفع رشاش مضاد لطائرات من عيار 12.7 مم حيث يمكنها حمل حوالي 16 جنديا بكامل عدتهم ويتكون طاقمها من فردين السائق والقائد.
- صنعت منها عدة نسخ وأدخلت عليها تعديلات كثيرة
- النسخة المسمات (ب/ت/ر-60/بي) هذه النسخة الأولية هي من دون برج .
- النسخة المسمات (ب/ت/ر-60/بي/أ) هذه النسخة معدة للقيادة حيث تحتوي على تدريب اضافي ونضام حماية من نوع (أن/ب/سي) وبرج ومدفع رشاش اضافي من عيار 7.62 مم.
- النسخة المسمات (ب/ت/ر-60/ب/بي/ك) هذه النسخة خاصة وهي لقيادة الألوية المدرعة ويستعملها كبار قادة الجيش حيث تحتوي على أنضمة اتصالات متطورة.

- النسخة المسماة (ب/ت-ر-60/بي/ب) أنتجت هذه النسخة في عام 1965 حيث زودت بمدفع رشاش من عيار 14.5مم ومدفع رشاش آخر من عيار 7.62مم .
- النسخة المسماة (ب/ت-ر-60/1/في-18/19) نسختان معدتان للاستطلاع وجمع المعلومات وتوجيه العمليات الخاصة بقوات المدفعية .
- النسخة المسماة (ب/ت-ر-60/بي/يو) نسخة معدة لقيادة الألوية المدرعة حيث أضيف إليها مولد كهرباء قوي وأنظمة اتصالات متطورة.
- النسخة المسماة (ب/ت-ر-60/بي/يو-12/م) هذه النسخة معدة لقيادة كتائب الصواريخ المضادة لطائرات وتنسيق العمليات فيما بينها.
- النسخة المسماة (ب/ت-ر-60/ر/ب/و-145) نسخة معدة للاتصالات فقط.
- النسخة المسماة (ب/ت-ر-60/أ/أ) نسخة معدة لمراقبة العمليات الجوية .
- وقد صنعت منها عدة نسخ في عدة بلدان منها رومانيا وأوكرانيا وتشيكوسلوفاكيا.
- تملك هذه المدرعة للبلدان التالية  
(الجزائر/الهند/ليبيا/كوبا/مصر/كوريا الشمالية/إيران/العراق/اسرائيل/منغوليا/سوريا/السودان/اليمن/ودول الاتحاد السوفياتي سابقا) وقد خرجت من الخدمة في روسيا.
- يبلغ طولها حوالي 7.20م وعرضها 2.90م وارتفاعها 2.6م .





## ناقلة الجنود المدرعة (ب/ت/ر-70) (BTR-70)

- لا تختلف عن (ب/ت/ر-60) الا في بعض الخصائص كقلة عدد الجنود القادرة على حمله حيث زودت بمدفع رشاش ن عيار 14.5مم ومدفع رشاش من عيار 7.62مم كلاهما مثبتان في البرج وهي مدرعة برمائية أيضا حيث تدفعها مروحية هيدروجيت بسرعة 10كلم في الساعة وهي في الماء وقد زودت بمحركين قويين يعملان على الوقود العادي وهما مثبتان في المؤخرة كل واحد على جانب حيث يضمن كل واحد تحريك جانب من المدرعة وذلك في نفس الوقت حيث يولد كل واحد قوة تصل الى 120 حصانا زودت بنظام هيدرولكي فعال ونظام كبح قوي بالإضافة الى نظام تصفية للهواء وأجهزة رؤية ليلية وحرارية ونظام استقرار لاطلاق النار في البرج مما يعطيها قابلية اطلاق النار وهي في حركة ونظام حماية من نوع (أن/ب/سي) ونظام مكافحة للحرائق .
- يتميز شكلها بالجوانب المنحدرة حيث يساعدها على الطوفان فوق سطح الماء وقد زودت بمخارج عديدة منها منفذان في المقدمة في أعلى الهيكل واثنان في الخلف في أعلى الهيكل واثنان على الجانب الأيسر حيث توجد واحدة في الأسفل وأخرى في اعلى الجانب في الخلف وقد زودت بثغرات خاصة على الجوانب تفتح ليستطيع الطاقم اطلاق النار منها في حال محاصرته وقد أستبدلت العوادم القديمة الموجودة على الجوانب في (ب/ت/ر-60) بأخرى في السطح في المؤخرة وهي مزودة بنظام تصفية للهواء للمحرك أما السائق فهو موجود في المقدمة بالإضافة الى قائد المدرعة والمكلف باطلاق النار ومكانه في البرج أما البرج فيمكنه الدوران في كل الاتجاهات وقد زودت بنظام نقل للحركة متطور يعتمد على 8 عجلات مطاطية قوية تعمل في كل الظروف الجوية والأرضية بفاعلية وتتميز بقدرة مناورتها العالية والخفيفة يصل تدريج المدرعة الى ما بين 7 الى 20مم وذلك حسب النسخ.
- يمكنها حمل 8 جنود بكامل عدتهم حيث يصل وزنها الى 13طن ويمنها بلوغ سرعة 80كلم على الطرق المعبدة ويصل مداها الى حوالي 700 كلم .
- يبلغ طولها حوالي 7.65م وعرضها حوالي 2.90م وارتفاعها 2.12م تملك هذه المدرعة الكثير من الدول حيث شكل تسويقها نجاحا كبيرا (الجزائر/أفغنستان/هينغاريا/باكستان/ليبيا/ودول الاتحاد السوفياتي سابقا).

- صنعت منها العديد من النسخ وهي كالآتي
- النسخة المسماة (ب/ت/ر-70/م) هذه النسخة هي نسخة أساسية في القوات البرية السوفياتية.
- النسخة المسماة (ب/ت/ر-70/ك/ش) هذه النسخة خاصة جدا حيث صنعت خصيصا لعمليات جمع المعلومات والاستطلاع في المناطق التي ضربت بالأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية حيث زودت بجميع الادوات اللازمة لذلك ونظام تصفية للهواء لطاقتهم.
- النسخة المسماة (ب/ت/ر-70/أ/2) نسخة معدة لدعم قوات المدفعية.
- النسخة المسماة (ب/ت/ر-70/م/س) نسخة معدة للاتصالات فقط.
- النسخة المسماة (ب/ت/ر-70/ك/ش/م) نسخة معدة لقيادة الألوية المدرعة والاتصالات.
- النسخة المسماة (ب/ت/ر-70/مدرعة اسعاف) نسخة مزودة بجميع المستلزمات الطبية وتستخدم كسيارة اسعاف لنقل الجرحى من الجنود.
- شاركت في الحرب الأفغانية السوفياتية والكثير من الحروب الاخرى وكانت نتائجها كبيرة.







## ناقلة الجنود المدرعة (ب/ت/ر-80) (BTR-80)

- تعتبر هذه المدرعة قوية جدا وفعالة وهي من تصنيع شركة (غاز) حيث بدأ العمل على المشروع في أوائل الثمانينيات وقد دخلت الخدمة وخط الإنتاج في عام 1986 حيث تعتبر كمثيلاتها القديمة متعددة المهام فهي برمائية وتصلح للانزال البحري والعمليات البرية في كل الظروف ولها جانب قيادي وتقني ضمن وحدات الهندسة العسكرية .

- زودت في الأساس بمدفع رشاش رئيسي من عيار 14.5مم مثبتة على البرج مزود ب500 طلقة ويمكنه الارتفاع الى 60 درجة حيث يمكنه اسقاط الاهداف الطائرة مثل الحوامات وغيرها بالإضافة الى مدفع رشاش من عيار 7.62مم مضاد للأشخاص مثبتة أيضا في البرج ومزود ب2000 طلقة وقد أضيفت أسلحة أخرى في الكثير من النسخ السوفياتية الموروثة من العهد السوفياتي مثل النسخ الأوكرانية وغيرها سوف نتطرق اليها

- زودت المدرعة بأجهزة متطورة لرؤية الليلية والحرارية وأجهزة تصويب متطورة منها جهاز (ت/ن/بي-ب/3) خاصة بسائق وقائد المدرعة ونظام تصويب بالأشعة تحت الحمراء من نوع (أو/يو-3/ج/أ-2/م) ونظام اتصالات على موجة الراديو من نوع (ر-173/ر163) للاتصالات الداخلية والخارجية و6 عبوات لدخان الضبابي لتمويه ونظام مكافحة للحرائق حيث يصل سمك التدريع ما بين 7 الى 20مم .

- زودت بمحرك من نوع (كاماز-7403) من تصنيع شركة (كاماز لشاحنات) يولد حوالي 260 حصانا وقوة عزم تصل الى حوالي 190 كيلو وات وهو من 8 أسطوانات يعمل على الديزل ويبرد بسوائل وقد ثبت في المؤخرة ويقوم أيضا بتشغيل مروحة الدفع الخلفية عند وجود المدرعة في الماء ويمكن تقسيم قوة الأحصنة على وزن المدرعة البالغ بين 12 الى 13.5 طن بحوالي 19 حصانا لكل طن حيث يمكنه اصال المدرعة الى سرعة 80كلم على الطرق المعبدة وحوالي 10كلم في الساعة وهي في المياه ويمكنها قطع مسافة 600كلم دون توقف تتميز هذه المدرعة عن سابقتها بأن لها محرك واحد بدل اثنين ويمكنه أيضا العمل بسرعات مختلفة وتحريك كل 4 عجلات من المدرعة على حدى حسب الطلب والعقبات وذلك بسبب وجود نظام متطور لنقل الحركة والعجلات مزودة بنظام متطور لتعديل ضغط الهواء فيها حسب الحاجة ويمكن أو تتحرك المدرعة حتى لو دمرت أربع عجلات من كلتا الجهتين وقد زودت ب4 عجلات

اضافية لاستعمالها عند الحاجة وقد زودت أيضا بنظام متكور للكبح يمكنها من توقف في أصعب الأماكن خصوصا عند المنحدرات السحيقة لكي لا تنزلق الى الأسفل.

- زودت بنظام تهوية متطور لطاغم حيث يمكنها العمل في أقسى الظروف الجوية من حرارة عالية جدا ومنخفضة ويمكنها التحرك في المناطق الملوثة بالاشعاعات النووية والبيولوجية والكميائية وغيرها وقد صمم الهيكل لتلقي أعنف الصدمات مثل الألغام المضادة لدبابات حيث يمكن لدباباة التحرك حتى ولو أصيبت بلغم مباشر ويمكنها صد القذائف المضادة لدروع العادية وقد زودت بمخارج كثيرة ليستعملها الطاقم والجنود للخروج بكل سهولة وبالكثير من الثغرات لرؤية وهي مزودت بزجاج مضاد لرصاص وثغرات لاطلاق النار.

- يمكنها حمل 8 جنود بكامل عدتهم بالإضافة الى الطاقم المتكون من 3 أفراد هم السائق في المقدمة والقائد والمكلف باطلاق النار في البرج وتوفر لهم المدرعة حماية لا مثيل لها في العالم بسبب كيفية فتح الأبواب وثغرات اطلاق النار وغيرها من الامكانيات.

- وفي عام 1993 وبعد انهيار الاتحاد السوفياتي امتلكت أوكرانيا حق تصنيع نسخ معينة من المدرعة وقد طورتها أوكرانيا تطويرا راديكاليا وقوي سوف نتطرق اليه وفي نفس العام زودت بمحرك روسي جديد من نوع (يامز-230/م/2) وقد أضيفت اليه صواريخ مضادة لدبابات توجه عن طريق أشعة الليزر من نوع (أ-ت/14 كورنيت) يصل مداه الى حوالي 5.5 كلم وهناك نسخ أخرى زودت بصواريخ من نوع آخر تملك روسيا اليوم حوالي 4000 مدرعة من هذا النوع يتم تطويرها تدريجيا بأسلحة وأنظمة جديدة ولقد طورت على أساس هذه المدرعة نسخ كثيرة جدا والنسخ الروسية هي كالآتي

- النسخة المسماة (ب/ت-ر/80-م) هذه النسخة طورت عام 1993 بمحرك جديد.

- النسخة السماة (ب/ت-ر/80-ك) هذه النسخة مطورة لقيادة الألوية المدرعة حيث زودت بأنظمة اتصالات متطورة .

- النسخة المسماة (ب/ت-ر/80-أ) هذه النسخة طورت بأنظمة لرؤية الليلية والحرارية ومدفع رشاش من نوع (2-أ/72) من عيار 30مم مضاد لطائرات وببرج متطور ونظام حماية جديد .

- النسخة المسماة (ب/ت-ر/80-س) نسخة مشابهة لنسخة التي قبلها لكن مع مدفع رشاش من عيار 14.5مم.

- النسخة المسماة (ب/ت-ر/80-أ/ك) نسخة معدة للقيادة لكن مع هوائي بث واستقبال وأنظمة اتصالات مع القيادة العليا للعمليات البرية وتملك مدفع رشاش واحد فقط.

- النسخة المسماة (ب/ت-ر/80-ي/ن/س/ش) هي نسخة معدة لقيادة وتوجيه العمليات الخاصة بكتائب صواريخ الدفاع الجوي حيث يكبر حجمها عن النسخة العادية لاستقبال العتاد الخاص من حواسيب الكترونية للمراقبة والاتصالات وطاقم لادارة العمليات.

- النسخة المسماة (ب/ت-ر/80-1/في/153/152/118) هذه النسخ معدة لقيادة عمليات القصف البري وتوجيه وتنظيم أرتال المدفعية والتنسيق فيما بينها عبر أنظمة الاتصالات.

- هناك نسخ مزودة بمدافع كبيرة على غرار النسخة المسماة (2/س/23-نونا/س/في/ك) وهي مزودة بمدفع من عيار 120مم من نوع (2-أ/51) لاطلاق قذائف المورتر وصواريخ مضادة لدروع وهو مركب على هيكل (ب/ت-ر/80).

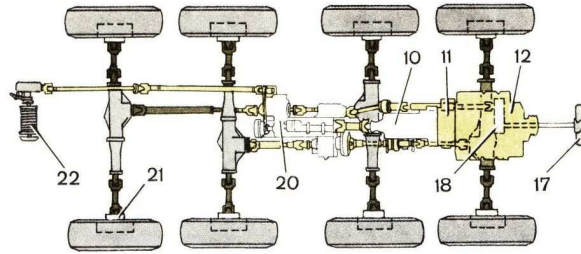
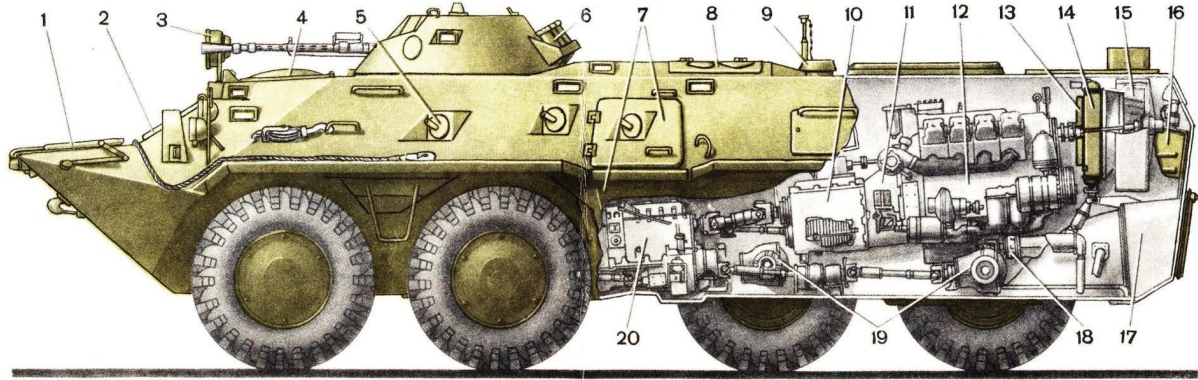
- هذه النسخ الأوكرانية والتي تملك أوكرانيا حق تصنيعها

- النسخة المسماة (ب/ت-ر/80-ي/يو/بي) هذه النسخة مطورة بشراكة مع بولونيا وقد طورت أساسا للعمليات في العراق.

- النسخة المسماة (ب/ت-ر/80/3/يو) نسخة مزودة بمدفع رشاش من عيار 30مم وصواريخ مضادة لدبابات من نوع (أ-ت/14 كورنيت) .

- وهناك نسخ هنغارية ورومانية مطورة بشكل كبير سوف نتطرق اليها في مواضع هذه البلدان أما البلدان التي صدرت اليها فهي كالآتي.

- أفغانستان/الجزائر/أنغولا/دول الاتحاد السوفياتي سابقا/ بنغلاداش تملك حوالي 1100 مدرعة /كولومبيا تملك حوالي 100/ استونيا تملك حوالي 21/فلندا/هنغاريا تملك 513/ الهند /إيران تملك أكثر من 900 /أندونيسيا تملك حوالي 20 / العراق طلب 50 في عام 2006/ ساحل العاج/ كوريا الشمالية /سرلنكا/السودان/ تركيا تملك حوالي 240/ وغيرها من الدول حيث شهدت مبيعات كبيرة جدا في العالم



هذه صورة توضح المكونات الداخلية ونظام نقل الحركة المعقد



هذه صورة تظهر النسخة الأوكرانية (ب/ت/ر-يو-3) في معرض أبوظبي لصناعات الدفاعية



هذه النسخة الروسية المسماة (ب/ت-ر-80 أ/) مزودة بمدفع من عيار 30مم



هذه صورة أخرى لها في معرض مدينة (أومسك)



هذه النسخة المركب عليها مدفع 120مم للمدفعية (نونا)

\*\*\*\*\*

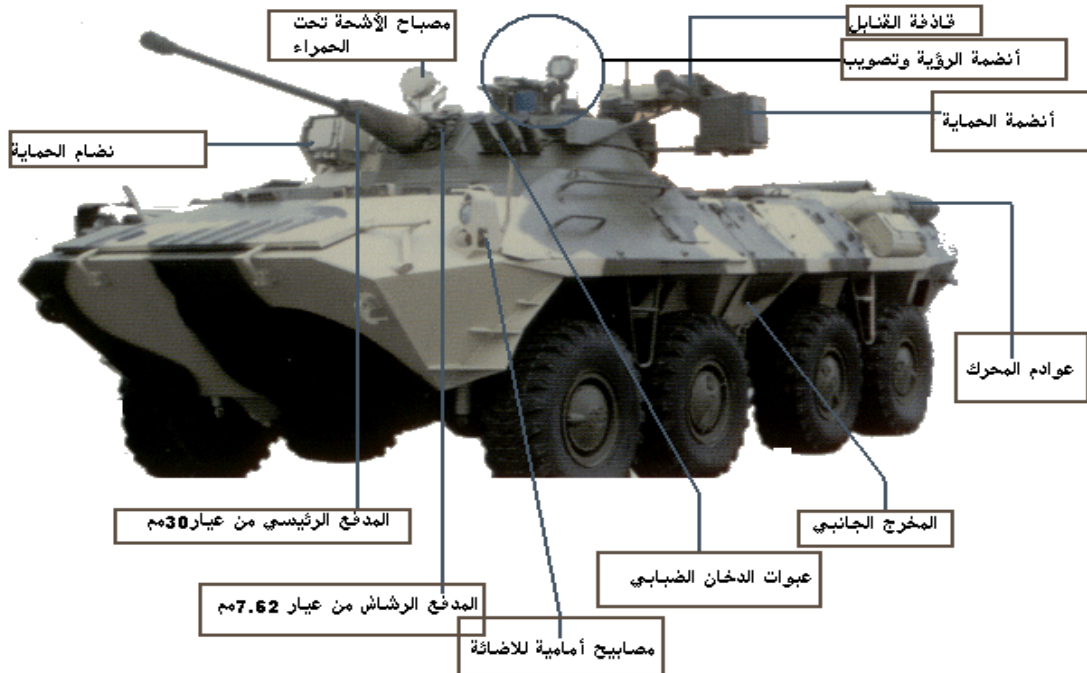


## ناقلة الجنود المدرعة (ب/ت/ر-90) (BTR-90)

- تعتبر هذه المدرعة ذات تصميم و تكنولوجيا حديثة جدا حيث تعتبر وبحق ناقلة الجنود المستقبلية للقرن 21 حيث صممت وبنيت من قبل شركة (غاز) في مصانع (أرزاماس) حيث بدأ مشروع تصميمها في داية التسعينيات وعرضت لأول مرة في عام 1994 وقد صممت وفق مواصفات عالية جدا خصوصا فيما يتعلق بدرع والقوة النارية وأنظمة الحركة وتكنولوجيا التسليح وقد صممت في الأساس للقوات البحرية والبرية وعمليات دعم الألوية المدرعة وغيرها.
- زودت السخ الأولى ببرج متطور كالموجود على المدرعة (ب/م/بي-2) بقوة نار كبيرة حيث ركب عليه مدفع من عيار 30مم من نوع (42-أ/2) أوتوماتكي وبنظام استقرار فعال لإطلاق النار حيث يمكنه إطلاق 300 طلقة في الدقيقة حيث يطلق أنواع مختلفة من الذخائر منها (أ-بي/ت) و(ش/أو/ف-ا) ذخائر انشطارية تتسبب في اضرار النيران وهي مضادة للأشخاص و (ش/أو-ت) ذخائر شديدة الانفجار ذات قوة اختراقية حيث يمكنه ضرب أهداف على بعد 2.5كلم سواء كانت تحرك أو متوقفة ويمكنه أيضا ضرب أهداف طائرة على علو منخفض مثل الحوامات وذلك لأنه قادر على الارتفاع بين 5 الى 75 درجة ودوران في كل الاتجاهات بالإضافة الى مدفع رشاش من عيار 7.62مم مثبتة في البرج زود بحوالي 2000 طلقة نارية بالإضافة الى قاذفة قنابل من نوع (أ/ج/س-17) من عيار 30مم مثبتة على يسار البرج تعمل بتلقين أوتوماتكي وتحتوي ذخائر مضادة للأشخاص وغيرها بالإضافة الى نظام صواريخ مضادة لدبابات من نوع (أ/ت-5) يوجه بأشعة الليزر حيث يصل مداه الى حوالي 4000م مثبتة في أعلى وسط البرج ويتميز بالقدرة على نزعه وحمله ليتم اطلاقه من الأرض بالإضافة الى امكانية تركيب صواريخ من نوع آخر كل هذه الاسلحة يمكنها العمل في كل الظروف الجوية وليلا ونهارا بسبب وجود أجهزة لرؤية الليلية والحرارية والأشعة تحت الحمراء وقد تم تحديث الأسلحة في النسخ الجديدة.
- أما البرج فهو يحوي جميع الأسلحة وأنظمة الحماية وتصويب من الخارج ومن الداخل نجد مقعدين متجاورين يجلس فهما قائد الدبابة والمكلف باطلاق النار ونجد جميع أجهزة التصويب ولرؤية الليلية والحرارية من الداخل.
- أما أنظمة الحماية فتكون من عبوات من الدخان الضبابي ونظام حماية متطور يشبه نظام (شتورا-1) بالإضافة الى أن درعها يمكنه مقاومة شضايا انشطارية بطول 14.5مم حيث أنه مصنع من صفائح الفولاذ الصلب الملحوم ويمكن زيادة دروع اضافية من الخارج بالإضافة الى امكانية وضع دروع نشطة للحماية من الصواريخ المضادة لدبابات حيث يمكنها تحمل انفجار ألغام أرضية مضادة لدروع وعبوات متفجرة تقليدية.

- تتميز بنضام متطور لنقل الحركة حيث يعتمد على محرك واحد بدل محركين كما في النسخ الأولى وهو يعمل على عدة أنواع من الوقود ولكنه يعمل ببديل في الأساس وهو من تصنيع شركة (غاز) ويولد حوالي 510 حصنة حيث يوفر للمدركة القدرة على تحريك كل 4 عجلات على حدى حسب الحاجة لذلك ويعطيها القدرة على توفير سرعات مختلفة لكل 4 عجلات وذلك حسب الحاجة فمثلا عندما تواجه المدرعة عقبات صعبة ذات مستويات متباينة يمكن بتعديل السرعات الخروج من تلك العقبات حيث يمكنها عبور حفر يصل طولها الى حوالي 2.10م وتسلق ارتفاعات بدرجة 60 بالاضافة الى علبة نقل للحركة أوتوماتكية ونضام هيدروليكي متطور ونضام استقرار من نوع (بنوماتيك) حيث يعتبر الأول في العالم حيث يقوم بعملية تعديل مستوى الهواء داخل الاطارات المطاطية حسب الحاجة واعادة ضخها بالهواء في حالت تسربه منها ويمكنها أيضا من التحرك حتى ولو دمرت 4 عجلات من كلتا الاتجاهين ونضام تبريد بسوائل للمحرك ونضام تصفية للهواء أيضا مما يجعله يعمل في أقصى الظروف الجوية ويمكن لمحرك ايصال المدرعة الى سرعة 100كلم على الطرق المعبدة وحوالي 50 الى 60 كلم في الميدان بالاضافة الى مروحتين مثبتتان في الخلف لدفع المدرعة في الماء يمكن أن توصل المدرعة الى سرعة 10كلم في الساعة حيث يمكن انزالها في الماء دون تحضير وفي أي وقت سواء من سفن الانزال او في الأنهار والبحيرات.

- يمكن للعبة حمل 8 جنود بكامل عدتهم حيث تصل المساحة الداخلية الى حوالي 12م مكعب حيث يمكنها حمل وزن يصل الى حوالي 7 طن وذلك مايفسر وجود حوالي 500 قذيفة ورساصة من كل الأنواع في الداخل حيث يتكون الطاقم من 3 افراد هم السائق والقائد والمكلف باطلاق النار زودت بنضمة الكترونية متطورة جدا منها نضام عرض و تحكم بالمعلومات من نوع (و/أي/سي/س) حيث يتحكم أليا بعمل المحرك والأنظمة الالكترونية وأنظمة اتصالات متطورة من نوع (ر-163/50/يو) يعمل على موجة الراديو للبحث وجهاز استقبال من نوع (ر-163/يو/بي) ونضام اتصالات داخلي من نوع (ر-174) .  
- زودت أيضا بمزتلزمات ضد الحرب البيولوجية والكميائية والنووية حيث يمكنها دخول المناطق الملوثة من دون أي مشاكل وقد زودت ايضا بنضام أوتوماتكي لمكافحة الحرائق .  
- يصل وزن المدرعة الى حوالي 10.5طن ويمكنها قطع مسافة تصل الى 600كلم أما طولها فيصل الى 8م عرضها الى 3.10م تملك هذه المدرعة الى حد الآن روسيا فقط وقد طورت منها نماذج قوية أخرى هي



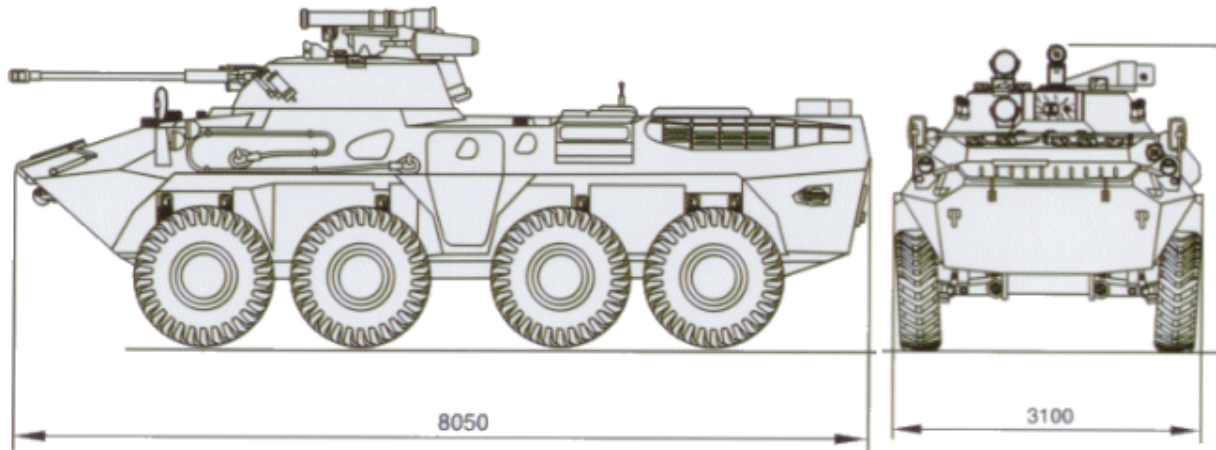
- النسخة المسماة (ب/ت/ر-90/م) هذه النسخة جد متطورة ركب عليها مدفع رئيسي من عيار 100م من نوع (أ/2-70) يتمتع بنضام تلقيم أوتوماتكي ويمكنه اطلاق صواريخ مضادة لدبابات من نوع (أ/ت-10)

حيث يصل مداه الى حوالي 5.5كلم وأنظمة حماية متطورة ومدفع رشاش من عيار 30مم مركب بتوازي مع المدفع الرئيسي وقد طور شكل المدرعة تطويرا راديكاليا حيث أصبح لها شكل مستقبلي وقد صنعت بتقنيات عالية جدا ونرى في الأسفل صورة لها في معرض أبو ظبي لصناعات الدفاعية حيث عرض لأول مرة في عام 2001 ولكن لم يدخل الخدمة بعد .



هذه صورة ل(ب/ت/ر-90/م) وقد ركب عليه برج كالموجود على المدرعة (ب/م/بي-3)









هذه النسخة مطورة حيث تحمل صواريخ مضادة لدبابات مركبة على البرج ولا يمكن نزعها

18-05-2009

ALGERIAKAMOV 50