



САДРЖАЈ

Теренско возило
ланд ровер дифендер

Аутомобил за сва времена 2

Самоходна топ-хаубица К9
Јужнокорејски гром 6

Активна заштита тенкова
Услов опстанка у борби 9

Млазни школски авион
Т-38 талон
Бела ракета 25

Из ратног плена
– самохотка хетзер
Ловац тенкова 29

Уредник прилога
Мира Шведић

Аутомобил за сва времена

Једну од новина у имовини
Војске Србије представљаће
ускоро теренска возила
ланд ровер дифендер.

Наручено је 70 комада
дифендера 110 са телом
„стеишн вагон” – модел са
стандардним чврстим
кровом, прозорима на
боковима и седам седишта.

У јединице ће доћи
почетком 2009. године.

Главна одлика теренског аутомобила ланд ровер не односи се на техничке податке већ на јединствену прилагодљивост тог возила протоку времена. Током шездесетогодишње производње из фабричких хала изашло је више од четири милиона комада и, како се прилике на тржишту крећу, линија за финализацију ланд ровера неће се скоро затворити.

Творци тог свестраног возила јесу браћа Морис Вилкс, главни пројектант фирме „Ровер и Спенсер” и Спенсер који је био главни менаџер у истој фирми. Када су се одлучили за израду британског теренског аутомобила били су под снажним утицајем вилиса. Први прототип израдили су на фарми на једном острву код Велса, добрим делом од елемената вилиса. Да би се извана видело како је реч о новом возилу, израђени су нова маска и још понеки део, али су задржани шасија и већина техничких решења. Мотор од само 10 КС позајмљен је са путничког аутомобила.

У изради су коришћени материјали преостали из ратне производње борбених авиона, пре свега легуре алуминијума и магнезијума. Тело возила од нерђајућег материјала представља заштитни знак марке и показало се као одлична препорука за улазак на тржишта са високом влажношћу ваздуха.



Од првог возила користила се карактеристична зелена боја која води порекло из авијације и првобитно се употребљавала за бојање пилотских кабина авиона британског РВ.

Први *ланд ровер* јавно је представљен 1948. године на изложби аутомобила у Амстердаму. Исте године почела је серијска производња модела са платненим кровом, а две године касније и са чврстим металним кровом. Од почетног размака осовина од 80 инча (2.032 мм), *ланд ровер* се постепено продужио на 86 (2.184 мм) и 107 инча (2.718 мм). Мотори су у првобитно били бензински од 50 и 52 КС, а од 1957. године на тржиште су изашли са дизел мотором од 51 КС.

Све су то били *ланд ровери* познати као *серија I* са карактеристичним фаровима смештеним унутар маске и истуреним углатим блатобранима. Од 1948. до 1958. године израђено је 218.327 комада. Производња се наставила серијом *II*, која је имала размак осовина од 88 (2.235 мм) и 109 инча (2.769 мм). Возила серије *IIA* од 1968. имају фарове премештене на бочне стране возила. Од 1971. године из фа-

Производња широм света

Иако традиционално британски симбол, *ланд ровери* више нису британско власништво јер се од јуна 2008. године налазе на листи марки „Тата моторса“, водећег произвођача моторних возила из Индије. Са различитим уделима у изради елемената, *дифендери* се производе на разним странама света – у Бразилу у фирми „Карман“, у Турској у „Отокар“, у Шпанији у „Сантана моторс“, у Ирану у „Моратабу“, Малезији, ЈАР-у, Пакистану...

Пинк Пантери

Култни статус *ланд ровери* стекли су са надимком „Пинк Пантер“ (због ружичасте маскарне схеме), из САС-а, који су настали модификацијом примерака *серије IIA* за извиђачко-диверзантска дејства. По узору на рана искуства САС-а из Сахаре током Другог светског рата, са *ланд ровера* скинути су кровови, додат већи резервоар за гориво и рол-барови, а возила су накрцана канистерима за гориво, митраљезима, бацачима димних кутија, додатним радио-уређајима и свим другим артиклима који не могу да се набаве у пустињи, а неопходни су ако се за њима укаже потреба.



Из састава британске војне полиције на контролном пункту на путу Приштина – Урошевац, јуна 1999.

брике су излазили примерци *серије III* са потпуно новим унутрашњим уређењем, новом маском и мењачем.

Да би се одржао корак са конкурентима, породица *ланд ровера* стално се усавршавала и од 1983. производио се модел *110* са осовинским размаком од 110 инча (2.994 мм). За разлику од свих претходника са маском скривеном унутар блатобрана, сада се маска налазила у истој равни са блатобранима. Осим тога, уведени су једноделни ветробрани. Име тог модела може да се повеже са намером произвођача да се маркетинг усмери на државне кориснике из министарства одбране. Све ређе су цивилни корисници узимали помало ружичасте *ланд ровери*, али се зато робусност налази на првом месту код наменских корисника.

По узору на *110* настали су кратки модел *90*, са осовинским размаком од 90 инча (уствари 93 инча, односно 2.362 мм), и дуги модел *127* (3.226 мм). Актуелни *ланд ровер дифендер 90* и *дифендер 110* (*defender* – бранилац) носе то име од 1991. године. Фирма „Јагуар ланд ровер“, из Солихала код Бирмингема, од 2006. на тржишту нуди *дифендере* са дизел моторима, шестобрзним мењачем и са више врста тела возила: са платненим и чврстим кровом, тело за превоз терета са два или четири седишта.

Војна примена

Ланд ровери се од почетка масовно производе првенствено за потребе британских оружаних снага и чланица Комонвелта. У првим годинама „каријере“ већ су стекли поверење у Корејском рату и десетинама конфликта у које су Британци и њихови савезници улазили педесетих и шездесетих година у време расула колонијалне империје.

Од 1956, као стандардно теренско возило, Британци су прихватили *ланд ровер модел 88*, носивости четвртину тоне, а затим и *модел 109*, носивости три четвртине тоне.

Неколико посебних модела настали су наменски на основу британских тактичко-техничких захтева. То су *ланд ровер 101 форвард контрол* (*forward control* – истурена контрола), носивости једне тоне из 1972. године. Он нема класичан облик *ланд ровера* и извана подсећа на, нашим читаоцима препознатљив, *пингвауер*. Уз једнотонце, *ланд ровери 130*, формуле *6x6* коришћени су за вучу лаких топова 105 мм L118, возила везе, покретне радионице... За британске падобранце израђивани су посебни олакшани полатонски *ланд ровери* са кратким размаком осовина предвиђени за ваздушни превоз. Као санитарска возила израђивани су модификовани модели *109* серија *IIA* и *III* и модел *дифендер 130*.

Култни статус стекли су *ланд ровери* са надимком „Пинк Пантер“ (због ружичасте маскарне схеме) из САС, који су настали модификацијом примерака *серије IIA* за извиђачко-диверзантска дејства. По узору на рана искуства САС из Сахаре током Другог светског рата, са *ланд ровера* скинути су кровови, додат већи резервоар за гориво и рол-барови, а возила су накрцана канистерима за гориво, митраљезима, бацачима димних кутија, додатним радио-уређајима и свим другим артиклима који не могу да се набаве у пустињи, ако се укаже потреба.

Када су истекли ресурси старих возила, САС-овци су зановили имовину „Пинк Пантерима“ израђеним на бази *серије III* и у новије време *дифендерима*. У рату у Ираку користе се *дифендери 110* са три члана посаде, најчешће наоружани тешким митраљезом 12,7 мм, пушкомитраљезом 7,72 мм,



Дифендер Жандармерије наоружан митраљезима 12,7 мм М2НВ и 7,62 мм М84



Два возила из састава британског контингента у Босни, пролећа 1996.

аутоматским бацачем граната 40 мм и лансером ПОВР Milan. Сада, слично наоружана возила, користе и регуларне британске јединице на ратишту Ирака и Авганистана.

Узор САС-оваца следиле су елитне јединице у многим државама чак и амерички ренџери који уместо домаћих возила, сасвим необично за америчку праксу, користе ланд ровере RSOV (Ranger Special Operations Vehicle – ренџерско возило за специјалне операције).

Борбена возила

Посебну грану у бројној породици ланд ровера чине борбена возила заштићена челичним плочама, или у новије време композитним оклопом, довољним да заштити посаду од ватре из аутоматске пушке. Прво су у фабрици „Шортс брадерс“

(Shorts Brothers) у Белфасту 1965. почели са израдом шорланда (Shorland) за Краљевски алстерски канстабулари (Royal Ulster Constabulary) – посебну полицијску службу у Северној Ирској којој су добро заштићена возила била нужна у немирним годинама уличног рата против Ирске републиканске армије.

Возила шорланд јесу ланд ровери са осовинским размаком од 109 инча, имају оклопно тело и турелу са оклопног аутомобила ферет (Ferret) са митраљезом калибра 7,62 мм. Та возила су раширена једнако као неборбени ланд ровери и на листи корисника налази се у чак око 40 држава. Најчешће су у саставу полицијских и паравојних јединица за одржавање јавног реда и мира. Посебни модели шорланда су патролна возила SB 401 и 501 са осам места, али без туреле за наоружање.

Под окриљем фирме „Алвис“ производе се дифендери хорнет са турелом за митраљез 7,62 мм и САВ 100 без туреле. Оба возила у великој мери користе изворну шасију, а штити се само посада за разлику од модела шортс брадерс, који штите читаво возило.

Британски војници у акцијама у Северној Ирској возили су се и у ланд роверима познатим под надимком снеч (Snatch) са додатним монтажном-демонтажним заштитним плочама. У почетку су коришћена возила модела 110. За рат у Ираку заштитне плоче постављене су на возила наручена од турског „Отокара“ и на возила вулф (WOLF – Wheel On Left Face – точак на левој страни) – дифендере XD, из нове производње, који су актуелни стандард у британској војсци.

Удео ланд ровера у британској служби снижио се у односу на остала возила, посебно у односу на пинцгауре у санитету,

До сада су дифендери 110 из противтерористичког батаљона из Панчева били само раритет у Војсци, а ускоро ће таква возила доћи у све јединице КоВ-а



Наоружани модели

Нису само Британци наоружавали *ланд ровере*. Има пуно примера широм света како се више или мање домишљато на то возило могу поставити лансер ПОВР Milan или TOW, тешки митраљез, минобацач... Неколико произвођача сада на светском тржишту нуди борбена возила израђена на шасији *ланд ровера*, прилагођена задацима карактеристичним за борбу против терориста и герилаца. Турска фирма „Отокар“ од 1994. године производи два модела – *акреп* (шкорпион) са малом обртном турелом са митраљезом 7,62 мм и трочланом посадом, и слабије заштићени „Отокаров“ *дифендер* са осам чланова посаде и турелом са митраљез 7,62 милиметара.

Једна од необичних британских модела настао је за потребе Гане. Реч је о полугусеничару *кентауру* израђеном од *ланд ровера* серије III са гусеничним механизмом лаког тенка *скорпион*.

затим за вучу оруђа 105 мм, за везу, техничку службу, интенданте као пољска кухиња... Наиме, савремене потребе траже возила веће носивости у односу на *ланд ровер* и зато су сада они сужени на ужи број задатака, пре свега превоз за потребе команди и патроле.

На путевима Србије

Од времена када се појавио *ланд ровер* прошле су три генерације теренских аутомобила у бившој Југословенској армији – прво ратни *вилиси* и директни потомци тог славног возила, затим су дошла времена када су доминирала возила италијанског педигреа – AP-55 и FIAT-1107, а на крају, настављени су актуелни аустријско-немачки *лухови*, који су данас стари већ двадесетак и више година. За све то време у ЈНА су се

повремено, у малим количинама, појављивала и друга возила са светског тржишта, укључујући *ланд ровере*. Неколико возила увезених 1968. била су конзервирана у гаражи СИВ-а на Новом Београду. Требало је да се ти *ланд ровери* користе као возила везе. Када су пре десетак година деконзервирана показало се да стари добри *ланд ровер* троши превише горива да би се користило за међуградска растојања.

У међувремену, милиција се редовно снабдевала *ланд роверима* серије III и *дифендерима* за потребе јединица посебне намене, затим за станице у руралним и брдско-планинским пределима. На почетку грађанског рата тридесетак *ланд ровера* дошли су као поклон емиграната из САД-а предвођених војводом Момчилом Ђујићем.

Током рата су *ланд ровери* били у црвеним береткама основно возило за превоз и ватрену подршку. У конфигурацији *пик-апа* на теретном простору имали су постоља за ми-

траљезе 7,62 мм М84 или 12,7 мм *браунинг* (Browning) М2НВ, бестрзајац 82 мм М60 и вишецевни лансер рокета са осам цеви.

У САЈ-у су за борбу против терориста и криминалаца у урбаним условима преградиле понеки *ланд ровер* у борбено возило, слично британским *шорландима*. Возни парк полиције знатно је освежен од 2003. године са великим набавкама нових *дифендера 90* и *дифендера 110*. За потребе нишког одреда Жандармерије 2007. године израђени су први примерци возила без крова, наоружаних са једним митраљезом 12,7 мм М2НВ, монтираним у теретном простору, и једним митраљезом 7,62 мм М84 на месту сувозача. Таква возила предвиђена су за патроле у близини административне линије са Косметом.

Када први *дифендери 110* дођу у јединице Војске Србије биће прекинута пауза дуга скоро две деценије у занављању теренских аутомобила. После првог контингента возила, набавке ће се наставити све док се не замени давно остарели возни парк. ■

Александар РАДИЋ

Дифендер британских падобранаца у Липљану на Космету јуна 1999.



Тактичко-техничке одлике *дифендера 110*

Мотор: – зависно од захтева корисника може да се угради дизел мотор 2,5 л, снаге 91 kW (122 КС) I5 или 2,4 л, снаге 91 kW I4, или бензински мотор 3,9 л, снаге 136 kW (182 КС) В8

– резервоар за гориво80 л
Дужина.....4.648 мм
Ширина1.791 мм
Висина2.286 мм
Осовински размак2.794 мм
Маса празног возила3.050 кг
Максимална дозвољена маса.....4.080 кг
Максимална брзина.....135 км/ч
Убрзање од 0 до 100 км/ч.....18,8 с
Нормална потрошња горива..... од 9,8 до 13,1 л/100 км