

ПЕРЕХІД ВІД ГЛАДКОСТВОЛЬНОЇ ДО НАРІЗНОЇ АРТИЛЕРІЇ В РОСІЙСЬКІЙ ІМПЕРІЇ В ЕКСПОЗИЦІЇ НІАМ «КИЇВСЬКА ФОРТЕЦЯ»

Тимошенко Н.М.

Артилерія (фр. *artillerie*, от фр. *arillier* – приготувляти, споряджати) рід військ, основним озброєнням є артилерійські гармати – вогнепальна зброя відносно крупного калібру: гармати, гаубиці, міномети, що заряджаються снарядами, які призначені для знищення живої сили та об'єктів ворога. Це основна ударна сила сухопутних військ. Артилерія – наука про прилади, проектування, виробництво та експлуатацію артилерійського озброєння, її бойові якості, засоби стрільби та бойове використання.

Поразка у Кримській війні 1853-1856 рр. підштовхнула до реорганізації у Російській імперії. Найважливішою з них стала відміна кріпосного права у Росії згідно Указу імператора Олександра II від 19.02.1861 року. Також були проведені судова, адміністративна і військова реформи.

Реформування армії і флоту охопило всі сфери військової справи – центральне та місцеве військові управління, організацію і озброєння війська, підготовку офіцерського складу, навчання та виховання нижніх чинів, судову, медичну службу, діловодство...

3 січня 1874 року «Височайшим манифестом» замість рекрутських наборів була введена всезагальна військова повинність. Призиву належало усе чоловіче населення, яке досягло 21-річного віку. Термін військової служби у сухопутних військах складав 6 років, а на флоті – 7 років. Особливу роль Мілютін Д.О. військовий міністр генерал-ад'ютант присвячував реформам у артилерії. Переоснащення почалося з реорганізації системи управління артилерійським відомством імперії: був розданий єдиний координаційний центр. У 1862 році у результаті об'єднання штабу генерал-фельдцейхмейстера та артилерійського департаменту було створено Головне артилерійське управління (ГАУ), що здійснювало стройове, технічне, учбове, наукове та господарське керівництво артилерією. Однією з важливих задач, що стояла перед ГАУ, стала організація виробництва усіх видів артилерійського озброєння, боєприпасів, артилерійських приладів та інших предметів артилерійського постачання. Начальником ГАУ був генерал-ад'ютант Олександр Олексійович Баранцов.

Досвід Кримської війни показав, що майбутнє за нарізною зброєю. Гладкоствольні гармати стріляли картечню на 600-700 кроків, а дальність пострілу у нарізної стрілецької зброї сягала 800-1000 кроків. Так, 60-ті роки XIX ст. стали переходом від гладкоствольної артилерії до артилерії нарізної. У 1860 р. на озброєння були прийняті нарізні гармати, але вони заряджалися з дульної частини стволу. Ці гармати знаходилися посеред гладкоствольних дульнозарядних та нарізних казнозарядних гармат. Попе-

редні ядра були замінені продовгуватими снарядами з цинковими виступами. В момент пострілу снаряд, що рухався по каналу ствола, отримував обертальний рух, у результаті чого досягалась стійкість снаряду на траєкторії. Але все одно залишалася низька скорострільність та прорив порохових газів між поверхнею снаряду і стінками ствола. Фахівці бачили вирішення цієї проблеми в зарядженні гармат з казенної частини і розробки нових затворів. Новий етап у розвитку російської артилерії розпочався з винайдення замикаючого механізму-замка. Першими нарізними казнозарядними артилерійськими системами, прийнятими на озброєння армії, були гармати зразка 1867 р. Ці гармати мали клинові призматичні затвори. Вони поступили на озброєння не тільки польової артилерії, а й гірничої, облогової, фортечної та берегової. Матеріалом для виготовлення залишалася бронза, тільки берегові гармати були сталевими.

Також були замінені і лафети. До цих пір лафети були дерев'яними. Гармати зразка 1867 р. були встановлені вже на залізні лафети з підйомними поворотними механізмами.

Нарізні гармати мали переваги перед гладкоствольними гарматами: більша скорострільність, кучність, далекобійність; об'єм розривного заряду подвоювався в 3 рази; розробка трубок та піддривників стала легшою, снаряди отримали правильний політ.

Проїшла еволюція снарядів: на заміну цинковим снарядам прийшли снаряди з цинковою оболонкою, а потім з ведучими поясками (завдяки цьому був ліквідований прорив порохових газів між стінками снаряда й ствола). Винайдення нової артилерії пов'язане з іменем видатного російського вченого-артилериста, засновника школи балістики генерала артилерії Миколи Володимировича Маїєвського (1823-1892). Він створив теорію руху в повітрі продовгуватих обертаючих снарядів, розробив методику складання таблиць з стрільби з нарізної зброї, брав участь у проектуванні, виробництві, випробуваннях багатьох нарізних гармат. Написав працю: «Курс внешней баллистики». При переході до нарізної казнозарядної зброї перед вченими артилеристами постала задача збільшення міцності гарматних стволів. Методику збільшення міцності розробляли генерал артилерії Аксель Вільгельмович Гадолін (1828-1892) та Олександр Олександрович Колокольцов (1833-1904).

За методикою Гадоліна А.В. ствол гармат, що мав тонкі стінки, був посилений за допомогою сталевих кожухів, або кілець, що були на нього надіті в гарячому стані. Таким чином ствол гармат ставав міцнішим. Колокольцов О.О. вперше в світі розробив та практично здійснив засіб виробництва артилерійських стволів з вільно встановленою трубою – лейнером.

Також було переоснащено армію сучасною ручною казнозарядною зброєю. На початку було перероблено стару систему з дульнозарядної в казеннозарядну. Також було розроблено нові патрони для них. На заміну

паперовим гільзам прийшли металеві, що надійно з'єднували усі складові частини заряду в єдиний унітарний патрон, що захищав від зовнішніх факторів. Була збільшена маса рушничного патрону і потрібно було шукати засіб його зменшення.

У 1868 році на озброєння була прийнята гвинтівка, винайдена генералом Горловим О.П. та капітаном Гуннісом К.І. За основу була взята гвинтівка американського конструктора Бердана Х.

В 70-ті рр. XIX ст. перед конструкторами всіх країн постало питання про збільшення скорострільності артилерійських систем. Першим здобув успіхи в цій області видатний конструктор Барановський В.С. (1846-1879). Він створив в 1872-77 рр. скорострільні гармати, що дозволило збільшити скорострільність до 10 пострілів на хвилину. Барановський В.С. розробив унітарні патрони, також поршневий затвор з самозвідним ударником, запобіжником від випадкових пострілів і викидачем стріляної гільзи.

Нова російська артилерія отримала бойове хрещення в російсько-турецькій війні 1877-1878 рр. Турецька армія побоювалася посилення впливу Росії на Балканах і вважалася однією з найсильніших противників. Російсько-турецька війна надала армії цінний досвід. В ході війни почалося переозброєння гармат 1877 р. Гармати назвали по бойовій характеристиці далекобійними. Для більшої дальності пострілу почали використовувати новий крупнозернистий порох, що дозволило збільшити початкову швидкість снарядів і це потребувало збільшення міцності стволів. Для гармат польової, фортечної та облогової артилерії використовували сталеві стволи.

Боєприпаси до гармат по видам та призначенню в цілому залишилися попередніми – шрапнель, гранати, але на зміну свинцевій оболонці прийшов мідний ведучий поясок в нижній частині снаряду, та мідне центруюче стовщення в верхній його частині, що поліпшило обтюрацію, яка попереджала прориву порохових газів з-за снарядного простору, що надавало снаряду більшу стійкість та призвело для збільшення далекобійності пострілу й поліпшенню кучності.

Центром не тільки підготовки артилерійських кадрів, але й розвитку наукової думки в 2-ій половині XIX ст. стала створена у 1855 р. з офіцерських класів Михайлівського артилерійського училища Михайлівська артилерійська академія.

Війни останньої чверті 19 ст. визвали необхідність значного збільшення вогневих можливостей артилерії шляхом винайдення нових, більш міцніших підривних речовин й переходу до скорострільних артилерійських гармат. Першим зразком такої гармати стала легкова польова гармата зразка 1895 р. Ця гармата була розроблена під бездимний порох і стала перехідною до скорострільних систем та називалася «гарматою прискореної стрільби».

За наказом по військовому відомству від 5.01.1895 р. для ручної стрілецької зброї і всіх видів артилерії був введений бездимний порох.