

Эта проблема существует также и в Украине, особенно в южных регионах. Для ее решения Верховная Рада Украины 3 марта 2005 г. приняла на 2006–2020 гг. общегосударственную программу «Питьевая вода Украины», основная задача которой – обеспечить население Украины качественной питьевой водой. Основные показатели качества питьевой воды регламентированы государственными стандартами. В странах СНГ действует ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая». Согласно этому ГОСТу питьевая вода контролируется по 28 показателям. В то же время в развитых зарубежных странах, например, в США, Англии, Германии и других контроль качества питьевой воды осуществляют по показателям, количество которых в 2–3 раза превышает наши.

Учитывая высокую потребность в чистой воде, а также то, что в Украине в этой области получены важные результаты, обобщение исторического опыта методов и технологий рационального водопользования Украины в области методов и технологий очистки воды в контексте опыта других стран и с учётом его технических, экономических, юридических, химических, биологических, социальных и других аспектов является актуальным.

Ерохин М.  
ХНУРЭ

## **ИСТОРИЯ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ**

Испокон веков человек вступал в вооруженные конфликты со своими собратьями. Поначалу это была борьба за территории обитания, но в ходе эволюции и нравственного развития спектр интересов расширился. Так появилась борьба за ресурсы, политическая борьба, религиозная, экономическая (за сферы влияния) и т. д.

Пока человечество использовало только механические орудия, ключевым признаком превосходства одной стороны конфликта над другой, не считая профессиональной подготовки и личностных качеств, оставалось количество участников вооружённого столкновения. С развитием техники появилась возможность использовать порох в военных целях, что ознаменовало начало эры артиллерии в Европе в XIV в. Вскоре была изобретена и «ручная артиллерия», впоследствии ставшая стрелковым оружием.

Первые образцы ручного огнестрельного оружия представляли собой сравнительно короткие железные или бронзовые трубы, глухо за-

паянные с одного конца. Зарядка оружия осуществлялась самым примитивным образом: в канал засыпался заряд пороха, а затем туда вводилась железная или свинцовая пуля. Запал заряда производился путем поднесения тлеющего фитиля к небольшому отверстию в стенке ствола.

В первой четверти XV в. появились первые усовершенствования: стволы стали длиннее, приклады изогнутыми, затравочные отверстия располагали не на линии прицеливания, а сбоку, на стволе появились прицельные приспособления. Такое оружие в Западной Европе называлось кулевринами. Процесс их зарядки занимал несколько минут, поэтому, учитывая крайне низкую скорострельность и эффективную дальность первых образцов огнестрельного гладкоствольного оружия, оно еще не могло оказать существенного влияния на исход битвы.

Приблизительно в начале XVI в. в Европе появляется ударно-кремниевый замок. В нем искры, воспламенявшие заряд, высекались из ударявшегося о стальную пластину кусочка кремня, закрепленного на курке. Его конструкция позволила стрелкам сократить интервал между двумя выстрелами до 1 минуты. Ударно-кремниевый замок обрел популярность в XVII в. и был вытеснен в XIX в., когда изобрели унитарный патрон (гильзу).

И уже с XIX в. особое значение в военном противостоянии приобретает гонка вооружений. Крымская война наглядно показала, к каким катастрофическим последствиям может привести техническое отставание. Количество солдат на содержании армии постепенно переставало быть признаком военного благополучия государства, большую роль и сейчас играет новейшее техническое оснащение и уровень обращения с ним каждого военнослужащего.

Научный прогресс XX в. снабдил армии авиацией, подводным флотом, а также нарезным автоматическим оружием. Во второй половине XX в. настоящим эталоном надёжности и эффективности стал автомат Калашникова, который с учётом его модификаций является самым распространенным стрелковым оружием в мире. Современными примерами военных побед малочисленного контингента над превосходящим его по количеству солдат могут служить бой у высоты 3 234 во время войны в Афганистане в 1988 г., а также война в Ираке 2003-2011 гг. в целом.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что текущие планы украинского правительства по сокращению численности украинской

армии и ограничению ее контрактной службой являются достаточно закономерными.

Жабін С.  
ЦДНТПІН ім. Г. М. Доброва НАНУ

## ІСТОРИЧНА ІНФОРМАТИКА В УКРАЇНІ

Використання інформаційних і комп'ютерних технологій в 1960–1970 рр. під час пошуку, аналізу та вивчення історичної інформації спричинило виникнення й становлення провідних радянських шкіл квантитативної історії, яка об'єднала різні сфери історичного дослідження, сцієнтизму, переходу до точного, верифікованого виміру інформації та подальшого (статистичного) аналізу. Квантитативний підхід в історичних дослідженнях зумовив такі позитивні наслідки: пошук закономірностей, увага до чіткості в оцінках, перевірка результатів. Найбільш успішними виявилися дослідження, у яких вдалося порушити нові проблеми й досягти більш високого рівня узагальнення, що засвідчило перехід від тематики джерела до проблемно-орієнтованих історичних досліджень. Потужна школа квантитативної історії І. Д. Ковальченка (Інститут історії АН СРСР) розробила інформаційні аспекти джерелознавства з позиції семіотики, концепції та методи аналізу масових джерел інформації.

Історична інформатика до певного часу розвивалася всередині квантитативної історії. Як самостійна наукова дисципліна вона оформилася в 1980-і рр., коли в Західній Європі було створено професійні об'єднання її фахівців. У СРСР на межі 1980–1990-х рр. Л. І. Бородкін сформулював програму розвитку історичної інформатики. 1986 р. організовано міжнародну асоціацію «History and Computing» (АНС), а з 1992 р. у СНД (зокрема в Росії) діє її національна «гілка» АІК («Історія і комп'ютер»).

В Україні на початку 1960-х рр. засновник української школи наукознавства Г. М. Добров уперше використав ЕОМ для дослідження проблем історії техніки. Основний напрям сучасних досліджень Центру ім. Г.М. Доброва НАН України – наукознавство в контексті вдосконалення соціальних, економічних, організаційних й інформаційних механізмів формування та ефективного використання науково-технологічного й інноваційного потенціалів України.

Провідним лідером школи українських фахівців з історичної інформатики та кліометрії став В. В. Подгаєцький (1951–2004). У 1980-х рр. він зацікавився тематикою соціальної історії міст України періоду