

тяжелый инструмент наподобие мачете, которым можно резать, колоть, пилить и рубить. Вполне возможно, что пехотинец 2025 года будет носить на левой руке маленький, но очень мощный лазер и радар. Прикреплены они будут с помощью липучек, которые позволят быстро их вынуть и использовать без возни с застежками. Широкое распространение этих приборов позволит каждому человеку определять цели для артиллерии с помощью "умного" оборудования. На правой руке будет находиться "Всемирная позиционная навигационная система" (ВПНС).

Эти приборы уже есть, и нет причины к 2025 году не усовершенствовать их до более легких и компактных. Это позволит каждому пехотинцу определять свое положение на поле боя, а командиру достаточно будет взглянуть на карту, чтобы увидеть, куда движется его человек.

Пехотинец отряда быстрого реагирования XXI века будет обязательно иметь прибор ночного видения.

Технологии, помогающие следить за противником, уже широко используются в боевых операциях, а оборудование, которое позволяет контролировать физическое состояние собственных солдат, стало применяться совсем недавно. В США была разработана система отслеживания физического состояния бойца под названием WPSM (the warfighter physiological status monitor). Эта система является частью экипировки американского солдата будущего – проекта Future Force Warrior, который будет полностью завершен к 2032 году. Система WPSM включает в себя комплект медицинских приборов для измерения физических параметров солдата, таких как температура тела, частота сердечных сокращений, артериальное давление и уровень стресса. Система собирает и обрабатывает эти данные и при необходимости передает их непосредственно медицинской службе для принятия дальнейших мер.

Датчики будут встроены в армейскую футболку, являющуюся частью нижнего белья солдата. Однако затраты на изготовление такой системы в данный момент не позволяют производить обмундирование в больших количествах. Перед разработчиками стоит задача снизить затраты на изготовление системы, чтобы ее могли выпустить в массовое производство.

Что же до наших бойцов, то в России активно ведется разработка и внедрение в производство таких комплектов, как «Пермячка» и «Ратник», в состав последнего, кстати, входит коммуникатор определяющий координаты бойца с помощью ГЛОНАСС и GPS, для решения задачи ориентирования на местности и целеуказания и других прикладных расчетов.

А вот оружие пехотинца 2025 года не будет сильно отличаться от оружия XX века. Существует ряд причин, которые говорят о том, что винтовка будущего будет стандартной, с магазином на 20 или 30 патронов. Много раз обсуждавшаяся конструкция с магазином в прикладе все-таки нежелательна для использования. Калибр 5,6-мм стандартизован НАТО и, видимо, станет всеобщим. Возможно, винтовка будущего сохранит этот калибр, но будет обладать большей разрушительной огневой силой.

В нее будет встроена гранатомет, возможно, 40-миллиметрового калибра, потому что он наиболее удобен. Другое дело, что в подразделение таких бойцов обязательно войдет снайпер с гладкоствольной винтовкой, стреляющей управляемыми пулями. А гранатометы будут стрелять программируемыми боеприпасами, которые смогут изменять траекторию полета и залетать даже за угол дома или прямо в окоп.

Таким образом, в недалеком будущем солдат сможет выдерживать большие нагрузки и, соответственно, выполнять более трудные задачи.

ТЕСТЫ ЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА ПУТЁМ ПОСТРОЕНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ И ЦЕПОЧЕК ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТАКТИКИ ОБЩЕВОЙСКОВОГО БОЯ

*Военный факультет Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь*

Брилевский В.И.

В настоящее время широко используются тестовые формы обучения и контроля. Тестовые технологии более экономичны и оперативны как при проведении испытаний, так и при обработке результатов.

Внедрение в учебных заведениях новых информационных технологий – обучение при помощи педагогических программных средств, а также использование тестирующих программ – дало более чем скромные результаты. Среди многих известных причин этого (финансовые, технические, организационные, методические трудности). Технический прогресс, стремительно продвинулся вперед, современная вычислительная техника и системы телекоммуникаций достигли огромных результатов за последние несколько лет в плане быстродействия, объемов обрабатываемой и хранимой информации. Развитие систем проектирования программ (объектно-ориентированные системы визуального программирования, СУБД, системы моделирования сетей, и т.п.) дало в руки инженеров и системных аналитиков мощнейшие средства разработки и внедрения в жизнь самых фантастических проектов.

Однако в системе внешнего оценивания качества образования до сегодняшнего дня активно используются только тесты достижений. Тесты достижений конструируются в основном на учебном материале и предназначаются для определения общей подготовки по конкретным предметам.

В практике давно находят успешное применение методики, диагностирующие уровень развития общих и специальных способностей, определяющих успешность обучения, профессиональной деятельности и творчества, а также методики, использующиеся для исследования особенностей мышления, способности дифференциации существенных признаков предметов и явлений от несущественных, второстепенных. Это – тесты способностей.

Тест способностей отличается от теста достижений тем, что направлен на выявление потенциального, а не имеющегося на данный момент знания тестируемого. Общее число тестов способностей очень велико, но

только тест из комбинации некоторых основных способностей может обеспечить успех в обучении или трудовой деятельности.

В соответствии с требованием времени созрела необходимость в создании тестов нового поколения – тестов способностей. В этой связи необходимо открывать лаборатории по разработке и экспертизе тестов нового поколения.

В основные задачи лабораторий должны входить конструирование тестовых заданий и внедрение тестов на выявление способностей обучающихся, научное обоснование теста, анализ и комплексная оценка качества тестов с использованием научных методов отбора содержания, теории педагогических измерений, современных математико-статистических методов. Проведение комплексной экспертизы качества тестов позволит улучшить качество тестов нового поколения на этапе их разработки и сформировать банк стандартизированных тестовых заданий и тестов, что обеспечит контрольно-оценочные процедуры надежными и валидными тестовыми измерителями.

Создание тестов на выявление способностей является новым направлением для Республики Беларусь. На сегодняшний день созрела необходимость программы, проводящей тестирование по методу цепочек вопросов. Этот метод не является «интеллектуализацией» процесса контроля знаний, а является первым шагом к созданию системы, позволяющей преподавателю проводить текущий и финальный контроль более быстро, объективно и эффективно. Реализация методов адаптивного тестирования, использование нечеткой логики и инженерии знаний позволит достичь больших результатов в этой области.

БОЙ В ГОРОДЕ: ХАРАКТЕР И ОСОБЕННОСТИ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь*

Петровский Е.Р.

Ли А.Е., магистр военных наук.

Города имеют огромное политическое, социально-экономическое и культурное значение. Они выступают, фактически, в качестве "центров тяжести" общества и государства, а их захват становится принципиально важным для достижения успеха в войне. Контроль над городом дает огромные политические и психологические преимущества, которые могут решающим образом сказаться на всем ходе кризиса или конфликта. Во многих случаях, например, контроль над несколькими важнейшими городами означает контроль над всеми национальными ресурсами государства. В конечном счете, без овладения городами невозможно достичь политических целей войны.

Бурный рост городов сопровождается обострением многочисленных социально-экономических проблем, особенно в бедных странах мира. Процессы урбанизации приводят зачастую к неконтролируемому развитию городов, перенаселению, возникновению обширных районов трущоб, свалок, промышленных зон, экологически опасных объектов. Не случайно, поэтому, эксперты склонны рассматривать города будущего в качестве "каменных джунглей", "оплота нищих и непримиримых".

Главным фактором, который необходимо учитывать при ведении военных действий в городских районах противника, является наличие местного населения и степень его враждебности. Необходимо учитывать культурные (цивилизационные) и демографические особенности каждого конкретного региона, населенного пункта, местности.

Зарубежные военные специалисты считают, что боевые действия в городе будут характеризоваться повышенными психологическими стрессами и моральными нагрузками. На их глазах будут гибнуть невинные люди - в основном женщины и дети - из числа местного населения, которое может выступать в качестве "живого щита" или исполнителей терактов. Постоянная опасность будет поджидать солдат постоянно днем и ночью отовсюду, в том числе сверху и снизу.

Специфика боя в населенном пункте требует от частей и подразделений вооруженных сил способности действовать самостоятельно и изолированно от главных сил. В этих условиях неизмеримо возрастают роль и значение младших командиров, способных правильно оценить обстановку и мгновенно принять важное решение, успех выполнения которого может иметь стратегическое значение.

Личный состав штурмовых групп и отрядов должен иметь высокий уровень профессиональной подготовки и навыки решительных индивидуальных действий в ближнем бою или рукопашной схватке. Так как при "зачистке" жилых помещений из каждых десяти военнослужащих только трое имеют возможность применять оружие, в городском бою требуется тщательное распределение ролей в бою, четкое взаимодействие и взаимопомощь.

Боевая подготовка личного состава для действий в условиях урбанизированной местности должна ориентироваться на стандарты и требования, принятые в частях специального назначения с упором на минно-взрывную подготовку, диверсионные действия, антитеррористическую борьбу.

Специфические условия ведения боевых действий на урбанизированной местности и сам характер этих действий обуславливают следующие общие требования к вооружению и боевой технике:

- стрелковое оружие и гранатометы играют важнейшую роль в боевых действиях в городе;
- артиллерия при бое в самом городе применяется главным образом для стрельбы прямой наводкой;
- бой в городе вызывает повышенный расход боеприпасов для всех систем стрелкового и артиллерийского оружия, а также требует наличия боеприпасов различного типа;
- высокоточное оружие не имеет существенного значения при ведении боевых действий в городе, однако роль и значение снайперов резко повышается;