



Центр специальных программ

Маркин А.В.

# Обобщение боевого опыта Южного крыла СВО

до апреля 2024 года





Способы и методы вооруженной борьбы быстро меняются. Опыт СВО стал очередным подтверждением этого факта. Существует острая необходимость быстрого донесения сведений о происходящих изменениях до максимально широкого круга лиц, которые могут быть вовлечены в ведение или планирование боевых действий, а также в подготовку личного состава. Предлагаемый **сборник состоит из отчетов по результатам проведения бесед о тактике ведения боевых действий** с лицами, непосредственно воюющими в зоне СВО. Настоящий сборник поможет получить общий рисунок тактических схем, практически используемых в ходе СВО. Предвосхищая возможные вопросы, следует подчеркнуть, что в области подготовки личного состава скорость доведения знаний намного важнее соблюдения формального порядка их распространения. Вопреки романтическим образам о столкновении волей противоборствующих сторон, **в современной войне, по большей части, количество эффективных учебных часов с одной стороны воюет против количества эффективных учебных часов с другой стороны**. Представление о реально происходящем на поле боя можно почерпнуть в том числе и из настоящего сборника, что может повысить эффективность подготовки к боевым действиям.

Составитель сборника является **автором** нескольких книг по тактике: **«Справочник пехотинца»**, **«Как России победить Америку?»**, **«Ускоренная тактическая подготовка. Методика обучения»** (в соавторстве), **«Альбом тактических схем для самостоятельной подготовки в малых и средних группах»**, а также ряда статей в журнале **«Солдат уда-чи»** и **«Право в Вооружённых Силах»**.



Андрей Маркин

Обобщение боевого опыта  
южного крыла СВО  
до апреля 2024 года



Москва

Социально-политическая МЫСЛЬ

2024

УДК 623.4я  
ББК 68.8  
М27



МАРКИН А.В.

**М27   Обобщение боевого опыта южного крыла СВО до апреля 2024 года** / Центр специальных программ. М.: Социально-политическая МЫСЛЬ, 2024. — 220 с.

**ISBN 978–5–91579–154–0**

Данный сборник собрал сведения о тактике действий, полученные от солдат и офицеров, воюющих в зоне СВО. Из них можно подчерпнуть представления об особенностях боевой практики в условиях текущего конфликта, а также прочувствовать, насколько изменились формы ведения боевых действий даже по сравнению с конфликтами из недавнего прошлого. В сборнике предпринята попытка оценки накопленного боевого опыта с точки зрения его влияния на изменение подходов к обучению военнослужащих.

Обложка: 1. Фотография Министерства обороны России // mil.ru  
2. Царь-ТАНК-мангал.

© Маркин А.В., 2024

**ISBN 978–5–91579–154–0**   © Издательство «Социально-политическая МЫСЛЬ», 2024

---

#### Научное издание

Подписано в печать 20.07.2024. Формат 60х88/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс»  
Усл.-печ. л. 13, 75. Уч.-изд. л. 10, 05. Тираж 500 экз. Заказ № 378.

**Центр специальных программ.** 7720376@mail.ru. г. Москва, ул. Профсоюзная, 140–2–36

Типография ООО «Поли Принт Сервис». Москва, ул. Бутырская, д. 86. Тел. 8(495)191-11-95

Изготовление любой печатной продукции // info@ppsprint.ru // ppsprint.ru

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Обязательно к прочтению!</b> .....	<b>4</b>
Отчёт № 1 от 02.09.2023.....	7
Отчёт № 2 от 17.09.2023.....	11
Отчёт № 3 от 20.09.2023.....	13
Отчёт № 4 от 23.09.2023.....	18
Отчёт № 5 от 24.09.2023.....	22
Отчёт № 6 от 30.09.2023.....	26
Отчёт № 7 от 01.10.2023.....	31
Отчёт № 8 от 02.10.2023.....	37
Отчёт № 9 от 07.10.2023.....	43
Отчёт № 10 от 08.10.2023.....	47
Отчёт № 11 от 13.10.2023.....	52
Отчёт № 12 от 01.11.2023.....	54
Отчёт № 13 от 11.11.2023.....	55
Отчёт № 14 от 13.11.2023.....	58
Отчёт № 15 от 26.11.2023.....	65
Отчёт № 16 от 20.12.2023.....	74
Отчёт № 17 от 30.12.2023.....	77
Отчёт № 18 от 03.01.2024.....	80
Отчёт № 19 от 03.01.2024.....	85
Отчёт № 20 от 05.01.2024.....	91
Отчёт № 21 от 05.01.2024.....	98
Отчёт № 22 от 07.01.2024.....	101
Отчёт № 23 от 18.01.2024.....	106
Отчёт № 24 от 11.03.2024.....	108
Отчёт № 25 от 16.03.2024.....	117
Отчёт № 26 от 31.03.2024.....	125
Отчёт № 27 от 06–07.04.2024, 12.04.2024.....	130
Отчёт № 28 от 21.04.2024.....	133
 ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Обобщение материалов из ранее приведённых отчётов, касающееся использования БПЛА.....	 140
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Результаты тактического эксперимента .....	166
о применении полевой фортификации в обороне, проводившегося на одном из полигонов в зоне СВО 14–15.10.2023 .....	166
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Проблемы тактического обучения пехоты с учётом опыта СВО.....	175
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Тактика пехотных атак по опыту СВО 2022–2023 гг. ..	204
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Гипотеза о культурологических причинах проблем с боевой подготовкой в армии.....	213

## Обязательно к прочтению!

В данном сборнике приводятся отчёты по результатам бесед о накопленном боевом опыте с военнослужащими в зоне СВО, проводившихся с сентября 2023 года по апрель 2024 года. Читателю важно понимать определённые ограничения таких отчётов как источника информации, чтобы не делать неверных выводов и основанных на них решений, особенно в боевых условиях.

Существует множество объективных и субъективных причин, по которым интервьюируемые солдаты и офицеры могут добросовестно ошибаться, искажая предоставляемую информацию.

Классическим примером добросовестной ошибки участника боя считается британская легенда о боях при Монсе. Это сражение на Западном фронте Первой мировой войны, часть Пограничного (Приграничного) сражения 1914 года. Согласно легенде, в ходе сражения солдаты британского экспедиционного корпуса, которые имели очень высокий уровень стрелковой подготовки, нанесли наступающей немецкой пехоте очень высокие потери. Как показали поздние исследования, британцы просто не знали и не понимали, что немецкие пехотинцы были обучены перемещаться перебежками. Каждое падение немецкого солдата на землю (а перебежка всегда завершается падением на землю) они воспринимали как своё попадание по врагу. В результате британские отчёты о боях заполнены рассказами о выкошенных ружейным огнём британцев немецких цепях, а немцы при этом несли довольно умеренные потери. Британцы не врали для отчётов, они вносили в отчёты то, что они, как им казалось, видели собственными глазами. Однако их восприятие было добросовестно ошибочным<sup>1</sup>.

Как видно из этого примера, ошибки в отчётах могут возникнуть из-за неправильной интерпретации логики действий противника или своих войск. Возможно включение искажений при устной передаче боевого опыта от одного солдата к другому. Могут

---

<sup>1</sup> *Цубер Теренс*. Миф о Монсе: переоценка сражения. Челтенхэм, Глоучестершир; Хистори Пресс, 2010. [Terence Zuber. The Mons Myth: A Reassessment of the Battle; Cheltenham, Gloucestershire; The History Press; 2010].

быть случаи осознанного неполного донесения информации до проводящего интервью в силу опасений ответственности за неудобную информацию или из-за общего негативного отношения к «тыловым крысам». Кто-то не хочет делиться «сакральным знанием», которое возвышает его в собственных глазах над окружающими. На различных участках фронта, в разных частях боевая практика может отличаться. Интервьюируемые, как правило, не рассказывают то, что для них кажется самоочевидным и не требующим пояснений, при этом для читателя отчёта информация оказывается вырванной из контекста и реальность воспринимается не так, как намеревался донести интервьюируемый военнослужащий. Не исключены случаи, когда отдельные военнослужащие что-то могут добавлять от себя, особенно это касается так называемых «прифронтовых фронтовиков», то есть военнослужащих находящихся в неглубоком тылу и не бывающих непосредственно на передовой. Где-то составитель отчёта мог неправильно воспринять информацию. Никакой объективной возможности отсортировать указанные ошибки у составителя сборника не имеется. В ходе работы составитель старался показать написанный отчёт источнику информации. К сожалению, это не всегда было возможно. Кроме того, проверка отчёта источником информации не исключает возможное появление ошибок в отчётах. Поэтому отчёты нужно воспринимать в совокупности, в сопоставлении с другой информацией. Информацию из отчётов не стоит рассматривать как готовые рекомендации. Нужно воспринимать её как отправную точку для дальнейших размышлений и обсуждений.

Следует учитывать также ряд ограничений, которые имели место при проведении работы по составлению данного сборника. Беседы с военнослужащими проводились по широкой дуге от окрестностей Крынок в Херсонской области до северной части ДНР. Всё это территории с открытой местностью, изрезанной лесополосами. К сожалению, опыт ведения боевых действий в лесистой местности в данный отчёт практически не попал.

Беседы с военнослужащими охватывают период более 8 месяцев, в течение которого менялись техническая оснащённость сторон и, соответственно, тактика. При прочтении важно обращать

внимание на даты отчётов. По некоторым вопросам разные военнослужащие высказывали различные мнения, и это нормально. Опыт может различаться.

Для соблюдения военной секретности, из подборки исключены привязки к конкретным участкам фронта, кроме случаев, когда привязка очевидна из-за географических особенностей местности и без указания этих особенностей описание невозможно. Прежде всего, речь идёт о боях на левобережье Днепра.

Из тех же соображений, из отчётов во многих случаях исключены ссылки на сторону, применяющую ту или иную тактику.

Надеемся, что при изучении отчётов читатель будет учитывать указанные выше ограничения.

Поскольку составитель сборника длительное время занимался тактической подготовкой, в сборник в качестве приложений включены несколько аналитических статей автора по отдельным аспектам указанной тематики, которые с отчётами напрямую не связаны.



# Отчёт № 1 от 02.09.2023

Записано со слов офицера

1. От атак по открытым полям, окружённым лесополосами, ВСУ полностью отказались. Наступление осуществляется пехотой внутри-вдоль лесополос, идущих с севера на юг. Лесополосы, перпендикулярные направлению движения через открытое поле, не штурмуются. Оборонительные линии окопов с ячейками, обращёнными амбразурами на поле, становятся практически бесполезными, так как штурм осуществляется в направлении не на окоп с поля, а вдоль окопа с одного из его флангов. При этом общее начертание траектории наступления по лесополосам может приобретать форму сильно изломанной линии, местами идущей параллельно линии фронта, а местами даже ведущей назад, вглубь территорий, контролируемых ВСУ.

2. Для наступления выбираются лесополосы, которые максимально прикрываются с боков рельефом полей, окружающих лесополосы (бугры, микровозвышенности и т.п.). Очень часто неубранные поля покрыты растениями 1–1,5 метра высотой. В результате прострел лесополос или местности в непосредственной близости от лесополос, по которым осуществляется наступление ВСУ, с боков (во фланг) из лесополос, занятых обороняющимися подразделениями ВС РФ, максимально затрудняется. Сильно сказывается значительная (ок. 1 км) удалённость одной лесополосы от другой, типичная для условий региона. Это делает невозможным ведение эффективного огня из большей части номенклатуры вооружений, легко доступной обороняющимся (стрелковое оружие, АГС).

3. На первоначальных этапах использовалась схема механизированной зачистки лесополосы танком + БМП/БТР. В этой схеме танк идёт первым вдоль лесополосы на расстоянии примерно 7–10 метров от неё и примерно параллельно ней, почти «прижимаясь» к лесополосе. Орудие танка направлено при этом примерно под углом 20–30 градусов к направлению движения. Танк по мере перемещения вперёд вдоль лесополосы простреливает

косоприцельным огнём эту лесополосу. При этом с позиций обороняющихся танк не виден, так как он закрывается деревьями. Уступом по отношению к танку (несколько позади танка и дальше от лесополосы), прикрываясь корпусом танка, идёт БТР (БМП). Его ствол направлен примерно под углом 60–70 градусов к направлению движения. Он простреливает из пулемёта/пушки лесополосу на участке, примерно соответствующем проекции корпуса танка на лесополосу. За счёт этого делается невозможной стрельба из РПГ пехотинцами по танку вбок или вдогонку после проезда танка мимо позиций обороняющихся, когда танк перестаёт видеть участок обороняемой позиции, мимо которой он проехал. В последнее время обороняющиеся стали применяться «минные усы» — относительно короткие минные поля, выложенные примерно перпендикулярно линии лесополосы, чтобы сделать движение вдоль лесополосы в непосредственной близости от неё невозможным. Поэтому тактика механизированной зачистки лесополос стала сходиться на нет.

4. В основном наступление внутри-вдоль лесопосадки ведётся двумя эшелонами малых боевых групп. Типичное построение: а) 3 солдата — первая «вскрывающая» линия (очень условно — в «цепи»), б) 2 группы по 3 человека — 2-я линия — это группы поддержки. Зачастую в 1-ю линию назначаются менее подготовленные солдаты и имеющие худшее вооружение, а во 2-ю линию — более подготовленные и имеющие лучшее вооружение. Имеются два варианта действий:

4.1. При столкновении с позициями обороняющихся, пока 1-я линия ведёт огневой бой накоротке, солдаты 2-й линии из бесшумного оружия пытаются поразить позиции обороняющихся.

4.2. Группы 2-й линии выбегают из лесополосы одна вправо, другая влево и в прямом смысле слова бегут вдоль лесополосы (параллельно ей) по полю в направлении на позицию обороняющихся. За счёт густой листвы и травы их не видно практически до выхода на дистанцию стрельбы в упор с флангов (двусторонний полуохват). После чего обороняющиеся, внезапно попавшие под огонь с трёх сторон, уничтожаются или отходят.

Учитывая, что стандартная ячейка (участок окопа) обороняющихся включает гарнизон из 3–4 солдат, такой молниеносный выход

во фланг с двух сторон обороняющиеся, как правило, не могут парировать.

Существенную негативную роль играют чрезмерные интервалы между ячейками (участками окопов), достигающими до 100 метров, что находится за пределами видимости и, как следствие, взаимной огневой поддержки внутри лесополосы. Такие интервалы зачастую связаны с тем, что оборонительные позиции развёрнуты не в нужную сторону — они построены для того, чтобы отбивать атаку через поле, а она идёт вдоль лесополосы с фланга.

Очень мешает ведению оборонительного боя отсутствие участков окопов, выходящих за пределы лесополосы. Оптимальнее, чтобы участок позиции включал «усы окопов», выходящие за пределы самой лесополосы на 10–15 метров в поле примерно перпендикулярно самой лесополосе.

5. Негативную роль играла привычка размещения войск в жилых домах в населённых пунктах вне самой оборонительной позиции. Расчёт строился на том, что дежурная смена, находящаяся на полевых позициях, сможет задержать атакующего противника на время, достаточное, чтобы основной массе военнослужащих из населённых пунктов, где они проживают, добраться до полевых оборонительных позиций. Сами же населённые пункты и составляющие их дома к обороне не готовились. На практике в начале наступления наносятся удары по жилым домам, где были расквартированы военнослужащие. Пока большая их часть занималась откапыванием погребённых под обломками домов сослуживцев, противник прорывает слабо занятые позиции. Следует отдать должное: ошибка была признана командованием и сейчас принимаются энергичные меры по «выселению» военнослужащих из населённых пунктов в лесопосадки. Из положительного опыта обороняющихся: в некоторых случаях от дома, в который осуществляется вход, до дома, где проживают солдаты, делался скрытый ход сообщения.

6. Занимая заранее подготовленные гражданскими подрядчиками позиции, войска их не дооборудуют для удобства ведения оборонительного боя. Понимание того, что они получают лишь предварительную заготовку для позиции, отсутствует.

7. При обстреле из артиллерии их позиций в лесополосах солдаты делают бросок в поле и залегают в траве. Зачастую этого бывает достаточно для минимизации ущерба от обстрелов.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Имеются упоминания об использовании рывка из окопов на открытую местность при артобстреле ещё во времена финской войны.

8. Для скоростного устройства проездов и проходов через лесополосы (поперёк) используются удлинённые снаряды разминирования.

9. Наступление начинается зачастую в районе 16.00, чтобы после нескольких часов интенсивного боя наступала темнота, в которой можно окопаться. Как правило, используется особый эшелон закрепления, который не ведёт бой, а только оборудует оборонительные позиции на вновь занятом участке лесополосы.

10. Рассказы о хождении противника в бой под наркотиками или алкоголем зачастую связаны с непониманием влияния всплеска адреналина, который происходит у большинства солдат при движении в атаку. Штурмовые подразделения сами позиции практически не оборудуют.

## Отчёт № 2 от 17.09.2023

Записано со слов офицера

1. Для захвата микроплацдармов в обороняемых нашими войсками лесополосах, идущих с общим направлением с севера на юг, то есть примерно перпендикулярно линии боевого соприкосновения (далее — ЛБС), используется тактика «подкрадывающейся атаки». Оборона войск в указанных лесополосах, как правило, строится эшелонированно — окопы обустройстваются поперёк обороняемой лесополосы на удалении примерно 100 метров друг от друга. Лесополосы получают перегороженными несколькими оборонительными позициями. В условиях густой растительности лесополос окопы находятся вне видимости друг от друга. Просматриваемая из окопа зона составляет 30–40 метров. Поля по обе стороны лесополос сильно поросли травой и другой растительностью, так как уже два сезона не культивируются. Высота травостоя на полях находится примерно в интервале от «по пояс» до «по грудь» человека. Пользуясь заросшими полями в ночное время, небольшие штурмовые группы в 3–4 человека ползком достигают примерно середины первого промежутка между окопами наших войск, перегораживающих лесополосу, и атакуют ближайший к украинским позициям окоп с тыла. Огонь при этом ведётся из оружия, оснащённого приборами для бесшумной стрельбы. Учитывая невозможность оказания огневой поддержки из следующего окопа (штурмовая группа обнаруживает себя стрельбой и хрустом веток в лесополосе, только когда она находится между позициями обороняющихся, — огонь по ней будет направлен в направлении на свои же позиции; кроме того, со следующей оборонительной позиции лесополоса просто не просматривается на достаточную глубину, чтобы вести сколько-нибудь прицельный огонь), гарнизон позиции оказывается один на один со штурмовой группой. На стороне штурмовой группы находится эффект внезапности при нападении с тыла. Подползание через поле осуществляется под непрозрачными для тепловизоров накидками.

Может использоваться материал плащ-палаток, подшитый медицинским термоодеялом, или любые другие средства для кустарного изготовления накидок. Для закрепления накидки на шлем прикрепляются небольшие стойки-«рога», за которые прикрепляется накидка. Для создания воздушной прослойки между корпусом ползущего и накидкой, чтобы накидка не принимала на себя тепло от человека и не становилась отличимой от общего фона местности, ползущий надевает на спину рюкзак. Чтобы у ползущего не возникала потребность в поднятии накидки для осмотра местности впереди себя, навигация ползущего осуществляется по бытовым электронным навигационным приборам, куда загружается карта местности и заранее прокладывается маршрут. Следует также отметить, что средства наблюдения коптерного типа, оборудованные мощными тепловизорами, как правило из-за риска быть потерянными, не направляются вперёд для осмотра полей, по которым возможно просачивание указанным выше способом. Такие средства ведут наблюдение из положения зависания примерно в районе точек их подъёма, находящихся примерно в 1, 5–2 км от ближнего к противнику края занимаемой обороняющимся лесополосы. Подползающие группы ими не обнаруживаются.

2. Один из способов поддержания готовности войск к постоянным наступательным действиям, изнуряющим обороняющихся, — непрерывные микроротации военнослужащих, находящихся на ЛБС. Военнослужащие находятся на ЛБС около трёх дней, после чего по графику сменяются. При этом сменяются не подразделения целиком, а их небольшие части, но постоянно. При этом приходится идти на риск потерь при постоянных ротациях, считая, что поддержание свежих, отдохнувших войск на ЛБС, готовых к наступательным действиям, более целесообразно, нежели сокращение приемлемых потерь, которые они неизбежно несут при ротациях.

## Отчёт № 3 от 20.09.2023

Записано со слов командира батальона

1. В период интенсивных общевойсковых боёв российские войска расходуют большую часть накопленного запаса боеприпасов (прежде всего к тяжёлому/групповому оружию), и войска вынуждены переходить на их экономное расходование. Сохраняющийся запас боеприпасов приберегается обороняющимися войсками для отражения массированных наступлений. Как следствие, поражение противника на дальних подступах существенно уменьшается, что позволяет ему подводить силы из глубины с существенно меньшими потерями. Работа огневых средств по малым группам или отдельным оборонительным позициям противника ведётся ограниченно. Изменение объёма огневого воздействия считается противником. Это открывает ему окно возможностей для попыток достижения успеха пехотными силами. Он предпринимает частые пехотные атаки малыми группами (изначально в момент начала контрнаступления они были по 15–20 человек, сейчас по 5–7 человек).

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Общую логику действий противника предположительно можно интерпретировать следующим образом. Сначала за счёт общевойскового интенсивного боя «изымается» большая часть боеприпасов российских частей, что переводит бой из общевойскового в преимущественно пехотный. Затем за счёт частых пехотных атак малыми группами по всему фронту противник пытается нащупать неустойчивые к бою подразделения и выдавить их с позиций. После выгодного для противника изменения конфигурации фронта вследствие выдавливания неустойчивых частей, создаются условия для проведения нового общевойскового боя.

2. По недавним показаниям пленного, в пехотном бою их обучают действовать группами по 15 человек. Первая пятёрка должна

лишь выявить огневые точки противника, после чего она отходит в сторону. Следующая пятёрка состоит из штурмовиков, которые должны захватить объект атаки. Третья пятёрка является группой закрепления.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Из ранее полученной информации известно, что подготовленной, мотивированной и хорошо экипированной должна быть лишь вторая (штурмовая) подгруппа. Первая и третья подгруппы могут состоять из относительно слабо обученных и слабо экипированных военнослужащих. Подгруппы закрепления могут вообще не вооружаться. Поэтому наличие большого числа слабо обученных военнослужащих ВСУ (в том числе среди пленных) не должно вводить в заблуждение. До 2/3 военнослужащих могут относиться к этой категории без потери качества их использования за счёт применяемой тактики.

Далее (до раздела «прочее») приводится информация, основанная на опыте боёв в начальный период украинского контрнаступления 4–24 июня 2023 года.

3. Одним из тактических приёмов сближения с атакуемой лесополосой на бронетехнике являются «челночные перекаты» с постепенным продвижением вперёд. Бронетехника развёртывается в линию и работает в парах. Одна машина проезжает определённое расстояние вперёд, далее она без остановки и разворота начинает движение назад. В момент начала движения назад первой машины вторая машина начинает движение вперёд. При этом эта вторая машина, двигаясь вперёд, проезжает дальше условной линии, на которой первая машина прекратила двигаться вперёд и начала ехать назад. Первая же машина, двигаясь назад, проезжает не всё расстояние, которое она проехала с исходной точки, а только его часть и затем снова начинает двигаться вперёд. Вторая машина в свою очередь тоже начинает двигаться назад. Так обе машины всё время двигаются, периодически меняя направления движения вперёд-назад, но при этом с каждым заходом всё больше приближаются



к атакуемой позиции. В результате получается, что пара машин осуществляют сближение с атакуемой позицией по принципу «перекатов в двойке» с тем отличием, что машина никогда не останавливается, а всё время находится в движении. Траектория движения машины становится малопредсказуемой, поскольку предугадать, когда движение вперёд сменится движением назад, невозможно. Всё время во время сближения с бронемашин ведётся интенсивный огонь на подавление. Расстояние между лесополосами (ок.1000 м), при действиях таким образом, линией бронемашин преодолевается примерно за 15 минут.

4. Другим тактическим приёмом является движение бронемашин (ок. 10 шт.) к атакуемой лесополосе в колонне по одному. При этом все машины колонны ведут огонь «ёлочкой» (одна влево — другая вправо) по обрамляющим поле лесопосадкам, а с передних машин — вперёд по ходу движения к той точке лесопосадки, куда планируется высадка пехоты. Сближение осуществляется на высокой скорости с тем, чтобы передовые бронемашины достигли края атакуемой лесопосадки. Первая машина останавливается, когда в прямом смысле утыкается в лесопосадку. Высадка пехоты осуществляется из кормовой части бронемашин. По внешним признакам, после спешивания пехота развёртывается относительно организованно в обе стороны от бронемашины. Далее без броска гранат, опираясь на стрелковое вооружение, она входит в атакуемую лесопосадку. Кроме передних нескольких машин, остальные отходят, не доезжая до лесополосы.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Может быть, эти остальные машины решают только задачу подавления боковых лесополос и достижение ими атакуемой лесополосы изначально не планируется.

Минирование полей, находящихся между лесополосами, осуществляется в относительной близости к обороняемой лесополосе. Поэтому маневры бронетехники противника посередине поля осуществляются вне зоны минной опасности. Перед началом атаки поле примерно на 2/3 глубины может проверяться танками с минными трапами на предмет наличия минных полей.

5. Для ведения огня на изнурение используется тактика расстановки бронемашин внутри удерживаемой противником лесопосадки, которая идёт примерно параллельно линии лесопосадки, где находятся опорные пункты наших войск. После чего из крупнокалиберных пулемётов бронемашин длительное время ведётся огонь по нашим войскам. Попытки бить по бронетехнике миномётами и даже РСЗО, как правило, ущерба противнику не наносят. Стрельба из ПТУР вследствие нахождения противника между деревьями и кустарниками неэффективна.

6. Имелись случаи движения в атаку по дороге, идущей вдоль лесополосы, колонной из бронемашин, ведомых танком, при этом вся бронетехника обстреливала лесополосу на ходу косопрочно.

7. Группы пехоты (15–20 человек) атаковали в построении «змейкой», почти в колонну по одному. При этом после начала огневого контакта «змейка» залегала. Далее движение вперёд осуществлялось «гусеницей», то есть два–три бойца из головы «змейки» перебегали вперёд, после завершения ими перебежки следующая двойка-тройка делала догоняющую перебежку. Затем такую же догоняющую перебежку делает следующая группа, и так до конца «змейки». При этом дистанции между бойцами после перебежки сохранялись такими же, как они были при движении всей «змейки» целиком. Общее вытянутое в одну линию построение «змейки» также сохранялось.

8. Малые минные поля, перегораживающие лесополосы поперёк, не останавливают наступление пехоты противника внутри-вдоль лесополос. На них подрываются 1–2 атакующих, но атака продолжается.

9. По косвенному свидетельству, имел место случай, когда группа наших военнослужащих оказалась запертой внутри лесопосадки между двумя позициями, захваченными противником. Отступление через поле могло обернуться гибелью большей части группы. Для вывода группы по обеим позициям противника наносился огонь из миномётов. Группы вышла из окружения, пройдя мимо одной из позиций противника вдоль дороги, шедшей рядом и примерно параллельно лесопосадке. Наши солдаты прошли всего в несколько метрах от занятых противником окопов. Схема выхода

была следующей: пока по противнику били миномёты, наши солдаты накапливались для броска. После получения информации о прекращении огня нашими миномётами, группой окружённых солдат делался бросок мимо позиций противника. И сразу после прохода мимо позиций противника наши миномёты открывали по ним огонь снова.

### *Прочее*

10. Противник зачастую использует атаки совсем малыми группами по 1–3 человека на отдельные окопы для того, чтобы протупывать устойчивость военнослужащих в обороне. Неустойчивые солдаты, находящиеся в отдельных передовых окопах, отходят просто по факту самого начала боестолкновения, вне зависимости от количества атакующих.

11. При бое внутри лесопосадки противник делает внезапный рывок от своих позиций примерно на 100 метров группой 3–5 человек и окапывается на достигнутом рубеже. Затем, после оборудования занятых позиций, делается новый аналогичный рывок. Борьба с такими малыми окопами в период, когда наши войска накапливают боеприпасы, не так просто. Тратить выстрелы тяжёлого оружия не позволяет ситуация с боеприпасами, а попытки выбивать противника пехотой могут быть нецелесообразны с точки зрения имеющегося наряда сил и ожидаемых потерь. Так противник осуществляет медленное занятие лесополосы.

12. Имели место случаи осуществления пристрелки рубежей осветительными снарядами. Это связано с тем, что кассетные боеприпасы имеют схожие баллистические показатели.

## Отчёт № 4 от 23.09.2023

Записано со слов военнослужащих рядового и офицерского состава

1. Офицер, которому приходилось давать информацию для корректировки огня танков, миномётов, ствольной артиллерии и РСЗО, указал на практические неудобства, связанные с тем, что порядок корректировки разных оружейных систем разный. Например, с его слов, танкисты просят корректировки в делениях угломера, а артиллерия в метрах относительно сторон света. С его слов, желательно выработать единые приёмы корректировки для всех оружейных систем.

2. При ведении артиллерийского огня ВСУ наблюдалось устойчивое комбинирование ударов разного рода артиллерийских систем при обстреле одной цели. Например, идут 2 разрыва миномётных мин, затем 1 разрыв кассетного снаряда, затем снова 2 разрыва миномётных мин, потом снова кассетный снаряд. В комбинацию могут входить разрывы фугасных снарядов артиллерии, польских «бесшумных» мин, кассетные снаряды.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Не исключено, конечно, что это просто случайное совпадение при одновременной работе нескольких артиллерийских систем по одной цели, но, может быть, осознанное комбинирование ударов с целью усиления эффективности огневого воздействия. В последнем случае у противника должна присутствовать координация выстрелов разных артиллерийских систем по времени.

3. Если БПЛА противника ловится антидроновым ружьём и зависает на одном месте, по месту принудительного зависания БПЛА начинает стрелять вражеская артиллерия. Противник справедливо предполагает, что расчёт антидронового ружья и солдаты, пытающиеся сбить обездвиженный беспилотник из автоматов, находятся относительно недалеко от места зависания аппарата и

стоят в полный рост на открытой местности. Есть шансы их поразить. Данная тактика имеет свой эффект — появляются солдаты, которые не выходят из укрытий для ведения огня по обездвиженному БПЛА.

4. Солдаты видели только один способ использования ВСУ бронетехники в атаке — бронетехника довозит пехоту прямо до обороняемых позиций и высадка идёт в непосредственной близости от неё. Развёртывания пехоты в поле не наблюдали.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Такая схема атаки несколько обесценивает расположение бойниц в бруствере окопов «классическим» способом, рассчитанным на ведение огня всем подразделением на дальность 100–400 метров. Цели для стрелкового оружия не появляются далее чем за 20–40 метров от обороняемых окопов, где брустверы образуют много мёртвых непросматриваемых зон. Полный просмотр и прострел полосы непосредственно за бруствером на глубину до 40 метров не только фронтальным, но и косоприцельным, а также фланговым огнём (за счёт выносных ячеек и соответствующим образом развёрнутых бойниц в бруствере) становится более важным. Фактически фронтальный огонь ведут только гранатомётчики, а по возможным рубежам (зонам) накапливания противника — пулемётчики. Может быть, нужна некая комбинированная система расположения бойниц в бруствере, пригодная и для дальнего огневого боя и боя, на сверхкоротких дистанциях.

5. Солдаты ночью для затруднения обнаружения их с БПЛА, оснащёнными тепловизорами, в ночное время, услышав дрон, прижимаются к стволам деревьев, считая, что стволы тоже тёплые. При этом они говорят, что в холодное время года этот метод не будет работать.

Далее до раздела «прочее» идёт информация от расчёта миномёта «Василёк», поставленного на автомобиль. Автомобиль с «Василь-

ком» действует на удалении примерно 1, 5 км от передовых позиций и ведёт огонь на дальность до 3, 5–4 км. При обнаружении противника (скопления пехоты, легкобронированная техника) начальник артиллерии вызывает автомобиль с миномётом, они выезжают на открытую позицию в поле и наносят удар. Учитывая близкое расположение до передовых позиций, они успевают добраться до места ведения огня за 5 минут.

6. В холодное время года, после исчезновения листового покрова, расчёт ожидает, что они не смогут находиться в районе ожидания на такой близкой дистанции к передовым позициям. По их мнению, им придётся находиться на удалении около 20 минут движения, что существенно снизит быстроту реакции на появление противника.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Возможно, решением является устройство множественных укрытий, закрытых от наблюдения с воздуха, на одну машину, когда противник понимает, что спрятана машина под одним из множества навесов, но не может определить, под каким.

7. Расчёт отмечал, что указания по корректировке их выстрелов, бывает, приходят через 1, 5–2 минуты, что очень медленно. Вероятной причиной было названо использование одного наблюдающего дрона по нескольким целям. Для автомобиля с миномётом, выезжающего на открытое пространство, желательно, чтобы корректировка давалась настолько быстро, насколько возможно.

8. Расчёт сказал, что ему удалось уйти от ФПВ дрона-камикадзе в зоне, где находились три наших танка, с установленными глушилками. Желательно, чтобы автомобили с миномётами также оснащались такими глушилками.

### *Прочее*

9. Во время дождя отверстие диоптрического прицела АК-12 затягивается водой, удерживаемой поверхностным натяжением.

Сделать прицельный выстрел становится невозможным. Солдаты пытаются продуть отверстие, однако это не всегда удобно.

10. При загрязнении газового поршня АК-12 часто гильза из патронника не экстрагируется — не хватает силы толчка газов.

11. Чтобы снизить риск отравления угарным газом, для обогрева палаток и блиндажей предлагают использовать охотничьи газовые обогреватели.

## Отчёт № 5 от 24.09.2023

Записано со слов командира роты и командира взвода

1. При ведении боя в лесополосе одним из самых эффективных способов подавления обороняющегося противника является стрельба из подствольных гранатомётов по деревьям, находящимся в непосредственной близости от окопов обороняющихся. Прицеливание при этом осуществляется в ствол дерева на высоте 3–4 метра. Этот способ требует хорошей меткости от стрелка из подствольного гранатомёта.

2. Обычно используется следующая схема зачистки лесополосы. Группа, зачищающая лесополосу, обычно двигается внутри-вдоль лесополосы на перегораживающий лесополосу окоп противника. Она состоит из трех двоек примерно в линии и одной двойки (пулемётчик и помощник пулемётчика) на некотором удалении от передовой линии. В линии правая и левая двойка каждая состоят из стрелка с подствольным гранатомётом и автоматчика. У последнего выстрелы ВОГ (равно как и ручные гранаты) крепятся на спине, чтобы стрелок с подствольным гранатомётом мог быстро брать ВОГи для производства выстрелов. В центре линии идёт стрелок, вооружённый гранатомётом РПГ-7, «Мухами», «Шмелями», со своим помощником, вооружённым автоматом. При выходе на рубеж примерно 30–40 метров до окопа противника, перегораживающего лесопосадку, в линию подтягивается пулемёт. Далее все огневые средства осуществляют интенсивный огневой налёт на позицию противника, а затем осуществляется вход в окоп путём условно прямолинейного движения двоек на окоп.

То есть по ходу прямолинейного движения на окоп противника, перегораживающий лесополосу, делается остановка для ведения огня максимальной интенсивности в относительной близости от противника, а затем прямолинейное движение продолжается.

Одной из причин широкого применения движения внутри лесополосы (без выхода на поле) войсками является использование противником БПЛА со сбросом гранат. После обнаружения движения, БПЛА противника работают «каруселью». После сброса с одного



БПЛА практически сразу прилетает другой БПЛА для сброса. Поэтому за счёт движения внутри лесополосы достигается как можно более позднее начало забрасывания гранатами с БПЛА.

В обороняемом окопе, как правило, находятся 6–8 солдат противника.

Перед началом фронтального выдвижения проводится инженерная разведка на предмет наличия мин и иных заграждений 1–2 солдатами.

Стрельба из «Мух» и «Шмелей» осуществляется с наведением непосредственно на позицию противника, а не на деревья.

3. Имеется другая схема атаки. Атакующие в определённый момент при сближении с нашим окопом выходят на дорогу, идущую параллельно и в непосредственной близости от лесополосы, и стараются достигнуть одного из флангов окопа. Далее они стараются зачистить окоп, двигаясь с одного из флангов вдоль окопа к другому флангу. В окоп спускается 3 двойки, а 2 двойки идут по заокопному пространству (по поверхности земли за бруствером).

При этом перед самым входом атакуемый фланг окопа обороняющихся обстреливается из АГС, затем огонь из АГС смещается вбок, а атакующая группа добегают до атакуемого ею фланга нашего окопа после смещения огня.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Очень похоже на несколько модифицированный стандартный пехотный боевой алгоритм атаки с ходу “(hasty) attack battle drill” англосаксонских армий. Несмотря на то что ширина лесополосы невелика, а дистанции видимости и огневого боя очень короткие, и здесь пытаются использовать охват с фланга с фронтальной поддержкой. Только вместо оружия настильного огня (пулемётов и ручных гранатомётов), как в «классическом» англосаксонском боевом алгоритме, для фронтальной поддержки используется навесной огонь из АГС. Полёту выстрелов из АГС деревья лесополосы не мешают, а «воздушные» разрывы от столкновения с ветками непосредственно над атакуемой позицией только улучшают поражение укрывающихся в окопе солдат.

4. При устройстве окопов-«усов», выходящих в поле за границу лесополосы, противником используется «шахматная» схема расположения. Один выходящий за границы лесополосы окоп — «ус» находится с одной стороны лесополосы, следующий — с другой стороны, но не в том же месте, где первый, а с достаточным смещением вдоль лесополосы. Следующий окоп-«ус» находится по той же стороне, где и первый, но он также смещён относительно второго окопа.

5. Имелись случаи использования атаки «нахрапом» через поле. Танк и БМП с пехотой выезжали в поле в примерном направлении на окоп противника, перегораживающий поперёк лесопосадку. Угол движения техники на окоп составлял примерно 45 градусов, если за базу для отсчёта брать границу лесополосы, в которой находится атакуемый окоп. Танк останавливался примерно в 300 метрах от окопа противника и обстреливал его. БМП примерно на том же рубеже осуществляла спешивание десанта. Танк разворачивался и уходил. После чего десант бегом, примерно 1, 5–2 минуты, бежал до участка лесополосы, располагающегося ПОЗАДИ атакуемого окопа. За это время противник не мог отойти от шока, связанного с обстрелом его окопа из нашего танка прямой наводкой, и «пропускал» наших бегущих солдат. В дальнейшем окоп штурмовался с тыла, с использованием эффекта внезапности.

6. Перед началом атаки лесополосы, если вход в неё перегорожен противопехотными минами, танки раскатывали проходы своими гусеницами. Внутри лесополос противотанковые мины, как правило, не ставят, так как бронетехника внутри лесополос не передвигается, что позволяло не опасаться подрыва на противотанковых минах при таком раскатывании прохода.

7. ВСУ стримы полётов своих дронов выкладывают в Google meet в реальном времени. То есть картинку полёта может отслеживать не только оператор и командир, но и любой солдат, имеющий доступ в Интернет (через Старлинк). Делается это для лучшей ситуационной осведомлённости военнослужащих.

8. В начале контрнаступления (4 июня 2023 г.) схема действий ВСУ была следующей: за 1–2 суток войска вывели в исходный район, где им были даны боевые задания. В день атаки они перешли в ротные колонны по 6–10 бронемашин на расстоянии 10 км от перед-

него края. Далее они в таких колоннах и продолжали двигаться. Движение осуществлялось в колонне, пока передовая машина в прямом смысле слова не упиралась в атакуемую посадку. Разумеется, передовая машина при сближении с лесопосадкой вела интенсивный огонь по лесопосадке на подавление. Если передовой машине удавалось достигнуть лесопосадки, то пехота высаживалась и забегала в посадку. По внешнему виду забегание пехоты было не толпой, а по какой-то организованной схеме, которая, правда, со стороны не читалась. Точкой входа в лесопосадку мог быть как промежуток между нашими опорными пунктами, так и какой-нибудь опорный пункт в лесополосе. Видимо, это определялось проложенным маршрутом сближения, исходя из минной опасности. У наших военнослужащих создалось впечатление, что у ВСУ был приказ после подрыва передовой машины на минах продолжать движение колонной бронемашин вперёд, объезжая повреждённую машину.

Проходы в минных полях были обозначены ВСУ флажками открыто и заранее в ночь перед началом контраступления.

9. В последнее время участились атаки совсем малыми силами. Так, ВСУ могут пытаться атаковать окоп, где имеется гарнизон в 6–8 человек, двойкой солдат. При этом используется схема «ручеек». Когда передовая двойка залегает, её пытается обойти следующая двойка. Может быть до 5 эшелонов таких двоек. Важно подчеркнуть: здесь речь не идёт о прикрытии одной двойкой другой двойки во время перемещения. Здесь имеется просто последовательная смена атакующих двоек. Одномоментно атаку ведёт только одна двойка.

10. Наши военнослужащие отмечают, что при обстреле населённых пунктов ВСУ дома загораются гораздо чаще, чем при обстреле нашей артиллерией.

11. Офицер, говорит, что имеются предположения об использовании ВСУ датчиков звука. Разбрасываются датчики звука, а если слышат наших военнослужащих, по району наносится удар кассетными боеприпасами.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Возможно, используются датчики движения (сейсмодатчики), но интервьюируемый офицер говорил именно про датчики звука.

## Отчёт № 6 от 30.09.2023

Записано со слов военнослужащих рядового и офицерского состава

1. При атаке окопов через открытое поле (для захвата крайнего окопа лесопосадки) применяют сближение пехоты под прикрытием огня сначала миномётов калибром 120 мм и орудий с калибром 122 мм (Д-30), которое сменяется огнём миномётов калибром 82 мм. Первоначально под прикрытием 120-мм миномётов и 122-мм орудий сближение пехоты осуществляется перебежками, а после выхода на дистанцию примерно 100 метров до окопов обороняющихся, начинают вести огонь 82-мм миномёты вместо огня из более крупных калибров, а атакующие переходят на сближение ползком. Так они выходят на дистанцию около 20 метров до атакуемых окопов. При этом может применяться, предположительно, индивидуальное корректирование огня каждого из участвующего в огневой поддержке миномётов по отдельным огневым точкам обороняющихся с помощью 3–4 БПЛА, наблюдающих за полем боя. На завершающем этапе сближения может также использоваться ближнее маневрирование в непосредственной близости от окопов обороняющихся, а именно обтекание атакуемого окопа по флангам с тем, чтобы в момент прекращения поддержки миномётами быть в тылу атакуемого окопа.

При атаках внутри лесопосадок также отмечалось использование сближения с обстреливаемыми из миномётов окопами на дистанцию порядка 50 метров, до момента переноса огня миномётов вглубь обороны.

Солдаты отмечали, что при отсутствии внешнего сигнализирования о переносе огня миномётов противника с обороняемой позиции (радио, стрельба из оружия поддержки с вынесенных позиций определённым образом и т.п.) очень велик риск оказаться запертым в блиндажах заскочившей в окоп пехотой противника. Когда нет схемы противодействия сверхблизкому сближению противника под миномётным прикрытием (или при её непонимании личным составом), в неустойчивых подразделениях могут быть случаи отхода с позиций.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Как ранее отмечалось в п.4 отчёта № 4, цели для ведения оборонительного стрелкового боя могут не появиться ранее чем за несколько десятков метров (20–50 м) до обороняемого окопа. Стрельбе на дистанции 100 м и более просто может не быть места. Здесь приведён ещё один пример такой ситуации.

2. Для захода в населённый пункт сельского типа нашими войсками использовалась следующая схема. Изначально по направлению к населённому пункту выдвигались пара танков. Противник начинал активно обстреливать эти танки, тем самым они отвлекали на себя внимание корректировщиков артиллерии противника. Пользуясь этим, 4 наши БМП на полной скорости заскакивали в населённый пункт и высаживали десант. После высадки десанта БМП разворачивались и уезжали. Затем отходили танки.

3. При использовании БПЛА в зоне действия относительно слабого сигнала РЭБ противника, когда возможность передачи сигнала на свой БПЛА сохраняется, но БПЛА бесконтрольно смещается в сторону, использовалась следующая схема взаимодействия с танками, ведущими огонь с закрытых огневых позиций. После выстрела из танка на период полёта танкового снаряда (14 секунд) камера БПЛА направлялась вниз для удержания БПЛА в желаемой точке по рисунку местности. За несколько секунд до ожидаемого прилёта снаряда камера БПЛА поднималась для наблюдения за зоной ожидаемого прилёта танкового снаряда. После передачи корректировки камера вновь опускалась вниз для удержания БПЛА на месте по контролю рисунка местности.

4. Отмечалось использование следующей схемы организации ведения наступательных действий ВСУ. Первые 1–3 дня огонь по участку будущих действий не ведётся вообще, предположительно чтобы наши военнослужащие начали вести себя беспечно и выдали своими передвижениями свои позиции. Затем 2–6 дней ведутся интенсивные обстрелы этого участка с периодическими атаками отдельных малых групп с разных направлений. Как только какой-нибудь из групп удастся закрепиться на одном из участков нашей

оборонительной позиции в лесополосе, к этому участку начинается переброска подкреплений, чтобы расширять захваченный «плацдарм» в лесополосе.

5. Во время нашего наступления зимой 2022–2023 года использовалась схема движения малых колонн бронетехники по 3–4 машины с передовой машиной, оборудованной колейным минным тралом. Проблему движения через минные поля это не решило, так как противник периодически устанавливал противотанковые мины по схеме «бургер». То есть на глубине заведомо ниже зоны захвата минного трала устанавливалась одна мина, а над ней — другая. Даже в случае выглубления верхней мины тралом танк подрывался мине, установленной более глубоко. Трудности также вызывало то, что колейный минный трал только смещает противотанковые мины с колеи. Соответственно, после подрыва или иного выведения из строя передней машины следующие за ней танки не могут безопасно съехать с колеи. Мины продолжают лежать по бокам от неё. Колонна получается блокированной на минном поле. В день этого наступления из-за подрывов на минах ни одна из малых бронекolonн не смогла пробиться через полосу минных полей ВСУ.

6. Танкисты отмечают, что пехота не знает особенностей использования танков в бою. Танки в условиях СВО зачастую работают по схеме краткосрочных выездов: выехал на позицию, сделал заданное количество выстрелов, уехал в укрытие для перезарядки. Движение танков назад зачастую воспринимается пехотой, с которой не проводились соответствующие занятия, как сигнал к общему отступлению/отказу от атаки. В результате огневым поражением, нанесённым противнику танковым обстрелом, пехота не пользуется. Интуитивно считается, что танк должен быть физически рядом с пехотой.

7. Отмечено, что во время наступления РЭБ против наших БПЛА ВСУ не используют, чтобы дать возможность летать украинским БПЛА.

8. Операторы БПЛА отмечают, что, как правило, начало работы РЭБ противника против управляемого БПЛА можно понять по поведению аппарата (ухудшение качества изображения, рыскание

получаемого изображения вверх-вниз и т.п.). Если уловить этот момент, то можно успеть сделать противорЭБный манёвр. Примером такого манёвра является уход с рабочей высоты 200–300 м на высоту 80 метров. Если и это не помогает, то БПЛА можно опустить до 2 метров и вывести на такой высоте в нужную зону. Как правило, при опускании аппарата до высоты в 2 метра подавление сигнала РЭБ противника заканчивается.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Желательно при обучении операторов БПЛА видеозаписи моментов начала работы РЭБ против БПЛА показывать обучаемым.

Поднятие БПЛА в небо в нескольких сотнях метрах от точки запуска после вывода аппарата в точку подъёма на малой высоте в несколько метров является стандартной практикой для избежания засечки противником местонахождения оператора. Привязывание БПЛА рыболовной леской при запуске не используется.

10. При обсуждении вопроса о необходимости ответвлений окопов — усов, выходящих в открытое поле, при устройстве оборонительных позиций, перегораживающих лесопосадки, ряд военнослужащих высказывал возражения. Такие ответвления, с их слов, легко обнаруживаются с БПЛА. Нахождение в этих ответвлениях будет, с их точки зрения, связано с большим риском поражения. Эти военнослужащие высказывались за минирование участков открытой местности вне лесополос. На практике они взводили противопехотные мины и забрасывали их в траву на поле, примыкающем к лесопосадке. С их слов, так удалось сорвать ночную вылазку ВСУ — один из атакующих подорвался, после чего по прилегающему полю был открыт интенсивный огонь из стрелкового оружия.

11. Отмечается, что после подачи по радиосети сигнала о раненом тропе эвакуации раненых начинает интенсивно обстреливаться противником. В лесополосах такой путь предсказуем, и он зачастую единственный.

12. Использование в наступлении как ВСУ, так и нашими войсками малых колонн по 3–4 машины (в начале контрнаступления

в июне 2023 года ВСУ собирали колонных по 7–8 машин) военнослужащие объясняют отсутствием стандартных оборонительных позиций. Позиции в лесополосах очень разрежены. Заявляется, что использование стандартных плотностей в наступлении представляется явно избыточным.

13. Обычной тактикой использования танков в населённом пункте сельского типа является обстрел всех потенциальных позиций противника без захода в населённый пункт. Для такого обстрела используется, как правило, пара танков. Танки внутрь населённого пункта не вводятся.

14. Дроны-камикадзе могут следовать какое-то время за уезжающей с переднего края техникой в расчёте на то, что она приведёт оператора к месту нахождения укрытия, хранения боеприпасов, топлива и т.п. Помимо удара по обнаруженной технике, таким образом выясняются цели для последующих ударов.

15. Вывод техники и пехоты на рубеж безопасного удаления от разрывов снарядов своей артиллерии («прижимание к разрывам снарядов») как тактический приём не используется. Это объясняют тем, что возможны недолёты и, соответственно, поражение своих войск на дистанциях намного больших, чем установленные уставом дистанции рубежа безопасного удаления (200 м — танки, 300 м — БМП/БТР, 400 м — пехота в полный рост).



## Отчёт № 7 от 01.10.2023

Записано со слов военнослужащих рядового состава

1. Нашими войсками при атаке позиций противника в лесопосадках использовалась схема атаки «подползание с отвлечением внимания». Объектом атаки являлась оборонительная позиция, состоявшая из нескольких не связанных единой траншеей стрелковых ячеек. Она располагалась в Т-образном перекрёстке двух лесополос. Ячейки противника располагались в «горизонтальной» лесополосе по обеим сторонам от примыкания «вертикальной» лесополосы к «горизонтальной». «Вертикальная» лесополоса вела от позиций наших войск к позициям противника и не была физически занята противником, но ранее была хаотично заминирована. Последовательность действий при атаке была следующей:

1. сначала четвёрка подползающих солдат («ползунов») проползла всю длину «вертикальной лесополосы» в 400 метров примерно за 40 минут. Четвёрка двигалась условно развёрнутой в линию. При движении ползком грунт перед собой прокалывался ножом для проверки наличия мин. При обнаружении мины они малой пехотной лопаткой сдвигались в сторону. Передовая четвёрка «ползунов» достигла перекрёстка лесополос и затаилась.
2. Вслед за четвёркой на расстоянии 100–150 метров передвигалась поддерживающая группа 8 человек. Она была выстроена в условно шахматном порядке в 3 ряда.
3. После выхода четвёрки «ползунов» на перекрёсток двух лесополос по позициям противника с дальнего края поля открывался огонь из пулемётов, а также миномётов. Под прикрытием этого огня поддерживающая группа выходила в затылок передовой четвёрке «ползунов», но не догоняла её полностью. Она останавливалась примерно в 30 метрах позади передовой четвёрки.
4. После переноса миномётного и пулемётного огня с дальнего края поля в стороны от перекрёстка лесополос с целью

изоляции атакуемых позиций от подвода резервов, поддерживающая группа вступала в перестрелку через поле с оборонительными позициями противника. Огонь велся поддерживающей группой наискосок справа и слева из «вертикальной» лесополосы в сторону «горизонтальной» лесополосы, как бы срезая угол поля. Расчёт делался на то, что, вступив в ближний стрелковый бой с поддерживающей группой, противник не заметит подползание передовой четвёрки к его позициям. Так и получилось.

5. Передавая четвёрка разделилась на 2 «двойки». Одна поползла налево, другая — направо. После выхода на расстояние 5–10 метров окопы противника забрасывались гранатами. Позиция была захвачена.

Командир атаковавшего отряда отметил, что необходимо отработать переползания на длительные расстояния 200–300 метров.

Он же отмечал, что для тактики «ползунов» эффективны семёрки и «двенашки». В случае с боевой семёркой трое — передовые «ползуны», четверо — группа поддержки. В случае с боевой «двенашкой» четверо — передовые «ползуны», 8 — группа поддержки. В группу поддержки включается РПГ, 2 пулемёта, снайпер.

2. Солдаты отмечают, что сближение на дистанцию ближе 100 метров к обороняемой позиции практически гарантирует её захват. Связано это с тем, что при подходе ближе 100 метров атакующие оказываются в непростреливаемом пространстве для пулемётов, являющихся основным оружием обороны. Щёки стрелковых бойниц в бруствере ограничивают разворот оружия вбок. Один из участников штурмовых действий, имевший боевой опыт в Сирии, подтвердил, что там было так же.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Как ранее обозначалось в п.4 отчёта № 4 и в п.1 отчёта № 6, особое внимание должно уделяться подготовке к ведению стрелкового боя из обороняемого окопа на сверхкоротких дистанциях. Возможно, требуется изменять традиционную форму устройства окопа.

3. Для зачистки окопа указывалось на желательность нахождения по одному солдату вне окопа с каждой из его сторон. При этом эти солдаты перемещаются преимущественно ползком.

4. Против танков использовалась следующая тактика. Примерно за 10 метров перед танком один солдат внезапно перебежал ему дорогу рывком прямо перед носом машины и залегал. Инстинктивная реакция экипажа — это сосредоточение внимания на этом солдате: танк поворачивает башню для ведения огня по нему. В этот момент два гранатомётчика, один с боковой проекции, другой с фронтальной, производили два выстрела относительно «в упор». На случай покидания танка экипажем ещё пара автоматчиков готова к открытию огня.

5. Для маскировки снятия минных полей забрасываемыми «кошками» может использоваться стрельба ВОГами. Взрыв ВОГа похож на подрыв противопехотной мины. Систематический обстрел ВОГами до и во время прокладывания прохода в минном поле может служить средством маскировки сапёрных работ.

6. При зачистке улиц сельского населённого пункта вдоль улицы продвигались группы по 9 человек. Продвижение продолжалось до момента уменьшения групп до 4 человек вследствие потерь.

7. В ВСУ на данном участке фронта отмечается разделение подразделений по уровню подготовленности: синий скотч — слабо подготовленная пехота, зелёный скотч — хорошо подготовленная и мотивированная пехота. Тактика действий зависит от уровня подготовленности.

8. Отмечалось перемещение спешенной пехоты противника в вытянутом по направлению движения построении, имевшем как бы три колонны: центральная колонна, колонна справа и колонна слева. Возможно, это были два последовательных клина или ромба. В учебной тетради, захваченной на украинских позициях, указано на использование следующих построений: 1) колонна; 2) колонна в шахматном порядке («змейкой»); 3) клин; 4) развёрнутый клин; 5) боевая линия; 6) уступ вправо или влево; 7) ромб.

9. В настоящее время ВСУ отказались от использования колонн бронетехники. Фактически бронетехника осуществляет функцию «такси». Подвоз пехоты на бронетехнике осуществляется на дистанцию 2–3 км от линии боевого соприкосновения. Дальнейшее

движение осуществляется пешком. Зачастую используется схема накапливания. С периодичностью раз в несколько часов в направлении передовых позиций отправляется по паре солдат. Два солдата не являются целью, оправдывающей применение артиллерии, соответственно им, как правило, удаётся дойти до лесополосы, где осуществляется накапливание.

10. Атаки пехоты ВСУ в малых группах сопровождаются, как правило, 2–3 беспилотниками. Поддерживаются они огнём АГС и миномётов калибром 60 мм. Эти огневые средства очень сложно обнаружить с БПЛА.

11. Для противодействия сбросам гранат и ВОГов с БПЛА используется заваливание окопов сверху кучей веток. В результате, граната или ВОГ с большой степенью вероятности отскочат вне окопа, а обнаружение окопов крайне затруднено.

12. Операторы БПЛА настоятельно рекомендуют убирать пулемёты и гранатомёты в ниши на оборонительных позициях, за исключением моментов ведения огня из них. Они очень выдают позиции при наблюдении с БПЛА.

13. Перед началом контрнаступления сапёры ВСУ за одну ночь прокладывали проходы в минных заграждениях и обозначали их белыми флажками, сделанными из подручных материалов, или даже прокладывали белые верёвки вдоль краёв сделанного прохода. Эти обозначения легко обнаруживаются. Ширина прохода для пехоты была около 1–1,5 метров.

14. Для укрытия от тепловизоров используются распоротые спальные мешки в качестве накидки.

15. Попытки наших войск делать проходы в минных полях путём обстрела из артиллерии не давали результата. Мины не детонировали. По косвенной информации, противник пытался проделывать проходы в минных полях стрельбой из танка прямо перед носом машины, также без успеха.

Отмечались случаи, когда непосредственно перед танком ВСУ пускалась пехота, которая руками снимала противотанковые мины непосредственно переддвигающимся танком.

16. Отмечается, что военнослужащие часто путают, работает по ним танк или артиллерия. Обычно обстрел из танка определяется

по очень короткому времени между звуком выстрела и разрывом. Однако этот способ не является надёжным. Дело в том, что и стреляющее издалека орудие может дать такую же картину. Пока снаряд летит в воздухе по дуге, звук распространяется прямолинейно. Поэтому короткий промежуток между звуком выстрела и разрывом снаряда может дать и артиллерия.

17. Вторично было подтверждено использование противником в начале контрнаступления в июне 2023 г. схемы движения бронетехники на атакуемую позицию в колоннах. После подрыва передовой машины на минах остальная часть колонны огибала её и продолжала движение вперёд. Предположительно, такая тактика была связана с тем, что противник был уверен в противоминной устойчивости броневых автомобилей западного производства, а именно потери личного состава при подрывах на минах не ожидалось. Соответственно, ради сохранения скорости движения колонны на наши позиции противник считал возможным жертвовать машинами на минных полях.

18. Вторично была подтверждена схема атаки противником в начале контрнаступления в две колонны из бронированной техники. Позиции наших войск были в лесополосах, располагавшихся в виде перевёрнутой буквы «П», «вертикальные» части которой обращены в сторону противника (в общем направлении на север). Исходной позицией для противника служила 4-я лесополоса, которая как бы соединяла основания этой перевёрнутой буквы «П» так, что образовывался прямоугольник из лесополос. Обе бронированные колонны противника выдвигались посередине поля на некотором удалении друг от друга. Впереди вели их танки с трапами. Следовавшие за ними броневые автомобили вели огонь со стороны по окружающим поле лесополосам. В момент выхода танков с трапами к минному полю броневые автомобили развернулись в линию. При этом вражеская пехота пыталась под прикрытием огня из броневых автомобилей сделать бросок через поле от исходной лесополосы в сторону «боковых» лесополос справа и слева от поля, двигаясь несколько наискосок, как бы срезая углы. После уничтожения передовых танков колонны броневых автомобилей съехали на полевые дороги, идущие вдоль и в непосредственной близости

от лесополос. Они хорошо накатаны, и их незаметное минирование затруднено. Далее они пытались двигаться по этим дорогам, обстреливая прилегающую лесополосу. Успеха данная схема не имела, так как и ведущие танки и бронеавтомобили были подбиты нашими войсками из ПТУР.

19. В начале украинского контрнаступления одним из вариантов построения бронеколонн, атакующих ВСУ, было включение более 9 машин в колонну, две из которых были танками. Впоследствии от такой схемы использования отказались.

20. 30.09.2023 г. в интервью с оператором БПЛА, который корректирует огонь и танков с закрытых огневых позиций и артиллерии, было подтверждено, что порядок корректировки может привести к путанице. Дело в том, что артиллеристам говорится удаление точки разрыва от цели, например «север 200». Это означает, что разрыв наблюдался на 200 метров севернее (при стрельбе с юга на север) и был перелёт. Артиллеристам нужно уменьшить возвышение ствола орудия, чтобы следующий снаряд упал ближе. Танкистам же говорят, насколько им нужно поднять или опустить ствол, а не место разрыва снаряда. Например, «дальше 1», что будет означать, что был недолёт и им нужно поднять ствол танка выше. Если упрощённо, выражение, обозначающее «дальше», при стрельбе из артиллерии будет означать перелёт и необходимость опускания ствола, а при корректировке стрельбы из танка будет означать недолёт и необходимость поднимания ствола. При переключениях с одного типа корректировки на другой в горячке боя, в ситуации стресса у корректировщиков возникают затруднения.

21. В учебной схеме атаки, захваченной на украинских позициях, между рубежом развёртывания и рубежом перехода в атаку находится рубеж выравнивания.

## Отчёт № 8 от 02.10.2023

Записано со слов военнослужащих рядового и офицерского состава

1. При ведении боёв в лесопосадках отмечаются трудности с ведением оборонительного боя, связанные с использованием противником оружия навесного огня малых калибров на завершающем этапе атаки, а именно АГС и миномётов. Перенос огня этих видов вооружений с обороняемых нашими военнослужащими позиций вглубь обороны для выхода атакующего противника в непосредственную близость к окопам наших подразделений крайне сложно уловить. Противник оказывается в наших окопах раньше, чем наши военнослужащие выходят из блиндажей и подбрустверных ниш. Частично сложность объясняется тем, что выстрелы из польских 60-мм миномётов и АГС иностранного производства не слышны, подлёт их боеприпасов либо не слышен совсем, либо обнаруживается в последнюю секунду-полторы перед прилётом, причём звук очень слабый. Для введения наших солдат в заблуждение противник, после переноса гранатно-миномётного огня малых калибров вглубь нашей обороны, начинает бросать в сторону наших позиций ручные гранаты, даже если они заведомо не могут долететь до наших окопов. Разрывы таких гранат создают иллюзию, что гранатно-миномётный обстрел продолжается. Из-за отсутствия звука выстрела и подлёта боеприпаса у АГС иностранного производства и польских 60-мм миномётов отличить такое забрасывание ручных гранат от продолжения стрельбы из указанных типов оружия крайне затруднительно.

Отсутствие звукового «предупреждения» об опасности при обстреле из указанных типов оружия само по себе имеет негативный эффект. Солдаты понимают, что у них не будет никакого предупреждения при возобновлении обстрела. Психологически это также затрудняет выход из укрытий для занятия стрелковых ячеек.

Самими военнослужащими были предложены следующие варианты решения проблемы позднего обнаружения рывка противника до наших окопов солдатами, находящимися в атакуемых окопах:

а) использование видеокамер наблюдения, вынесенных за пределы самих позиций, чтобы не пострадать при обстреле;

б) использование БПЛА, ведущих наблюдение сбоку-сверху вне зоны обстрела.

В идеале, по команде от внешнего наблюдателя должен начинаться огонь из вынесенных вне позиций пулёмётов (например, с соседних лесополос), прочёсывающий участок местности прямо перед атакуемым окопом, равно как и выход из укрытий.

К эффективности использования назначенных наблюдателей (даже в перекрытых сверху ячейках, защищающих от боеприпасов малых калибров) солдаты относятся скептически. Они говорят, что такой наблюдатель, опасаясь поражения в голову от разорвавшегося прямо перед амбразурой наблюдения боеприпаса, скорее всего, будет прятаться и не увидит начало рывка противника к окопам.

Один из офицеров сказал, что имеется приём отсчитывания от каждого взрыва двадцати секунд и выхода из укрытия в окоп для занятия стрелковых ячеек после окончания счёта, при этом каждый новый услышанный разрыв перезапускает счёт.

Противник под прикрытием огня навесного оружия малых калибров может подойти на 50 метров к обороняемому нашими войсками окопу в лесопосадке.

2. Офицер, принимавший участие в боях с начала СВО, сказал, что самые большие наступательные действия наших войск, в которых ему приходилось принимать участие, включали использование около 15 танков и 30 БМП. От использования больших групп техники отказались по двум причинам: а) активное использование противником систем дистанционного минирования непосредственно в ходе, б) быстрое сосредоточение артиллерийского огня по скоплениям бронетехники.

3. Для противодействия бронетранспортёру МаксПро оказалось очень эффективным забрасывание 2–3 гранат Ф-1 под днище корпуса. Их подрыв перебивал гидравлическую систему, и машина замирала на месте. Было слышно, как водитель пытается давить на педаль газа, но машина не возобновляла движение. Эта информация была подтверждена дважды.



Самым лучшим боеприпасом к РПГ для поражения обездвиженного БТР был термобарический выстрел. Кумулятивные боеприпасы РПГ, РШГ, а также обстрел из пулемёта 12 калибра (12, 7) эффекта особого на БТР не оказывали.

4. Описана следующая тактика при движении в лесопосадках в ожидании боестолкновения с противником, при неизвестности местоположения окопов противника в этой лесополосе (движение на возможный контакт с противником).

Подразделение передвигается «змейкой», практически в колонну по одному, без развёртывания. «Змейка» разделена на три подгруппы. Впереди идёт дозорная подгруппа, состоящая из 3 автоматчиков, с нею идут 2 сапёра, далее через примерно 30 метров (примерная дальность видимости в лесопосадке) идёт основная подгруппа из 10–12 человек (имеется РШГ и, как минимум, один пулемёт ПК), следом за этой группой на расстоянии 30–50 метров идёт подгруппа поддержки примерно аналогичной численности, но имеющая больше тяжелого стрелкового вооружения (в частности, 2 ПК), РШГ и т.п., несущая запас боеприпасов, воду и еду. Дистанция между солдатами в отряде 4–5 метров.

Командир всего отряда идёт с основной группой, обычно третьим по порядку от головы основной группы, при этом в этой группе также идёт другой офицер, который отвечает за основную группу и взаимодействие с группой поддержки. Он идёт ближе к концу основной группы, чтобы было взаимодействие с поддерживающей группой. Первым в основной группе ставят сержанта (прапорщика). Замыкающим всего отряда, как правило, ставят также офицера, чтобы не было потерявшихся после привалов или сбившихся с пути на пересечениях лесополос солдат. Для управления в дозор и группу поддержки также стараются назначить офицера или хорошо подготовленного сержанта.

В идеале, передовая дозорная подгруппа должна обнаружить противника первой и отойти к основной подгруппе, не вступая в бой.

При начале боестолкновения с противником (внезапного или намеренного) передовая дозорная группа и основная группа развёртываются и вступают во фронтальный огневой бой. Поддерживающая группа используется как резерв.

Бой ведётся 3–5 минут. За это время либо получается добиться огневого превосходства над противником, зайти в его окоп и уничтожить его, либо нужно отходить. Допустимая краткосрочность боестолкновения связана с реакцией средств огневой поддержки противника. Противник довольно быстро начинает обстреливать местность перед своим окопом касетными боеприпасами или из АГС и 60-мм миномётов. Поразить своих солдат, находящихся в обороняемом окопе, он не опасается. Атакующим нужно уйти из-под неизбежного обстрела, либо захватив позицию противника, либо отойдя назад. Место расположения атакующих во время огневого боя с противником, находящимся в окопе, в лесополосе легко предсказуемо для корректировщиков артиллерии/АГС/60-мм миномётов противника.

В качестве примера скорости движения, указанное построение «змейкой» с 23.00 вечера до 05.00 утра в одном случае по лесополосе прошло 2 километра.

5. Повторно отмечено использование противником расчистки секторов обстрела на нижнем уровне, когда с растений, находящихся в секторе обстрела, удаляются листья и ветки от земли до полуметра, а выше растительность не трогалась. Огонь ведётся противником по нижним конечностям. Офицер рекомендует менять чёрные берцы на обувь маскировочного цвета. Чёрная обувь хорошо видна противнику.

6. Вход со штурмом в посёлки городского типа и сельские населённые пункты обычно осуществлялся следующим образом: пара танков обстрелом издалека разрушала несколько домов, находящихся на окраине населённого пункта, затем к образовавшимся развалинам делали рывок 2–3 БМП и высаживали в развалинах десант. Дальнейшее движение осуществлялось пехотой через дворы.

7. При действиях в посёлках городского типа воздействие взрыва РШГ на позиции противника показало себя недостаточным, а «Шмели» зарекомендовали себя хорошо. При действиях в населённых пунктах преимущественно с собой берут ручные гранаты Ф-1, а в лесополосах — РГД-5. В лесополосах использование РШГ, равно как и РПГ-18, признаётся эффективным.

8. Отмечено оборудование противником полностью перекрытых выносных ячеек для стрельбы, причём перекрывается не только позиция, где находится солдат, но и участок окопа, к которому прикрывается ячейка. Сброс с БПЛА, попавший рядом со входом в перекрытое пространство, не поражает противника в ячейке, так как он находится за углом, в самой ячейке. В крутости окопа, противоположной ячейки выкапывается «лисыя нора» для складирования боеприпасов и элементов экипировки.

10. В первый день украинского контрнаступления наблюдалось следующее использование броневедомств ВСУ. Машины подъезжали к нашим окопам и описывали перед ними круги радиусом примерно в 150 метров (по другим сведениям — «восьмёрки»). В это время они вели непрерывный огонь по лесополосе, где находились наши окопы. Непрерывная стрельба из пулемётов, вероятно, сыграла против экипажей броневедомств ВСУ на определённом этапе боя. Впоследствии многие подбитые автомобили ВСУ были найдены с разряженными пулемётами.

11. У военнослужащих, наблюдавших атаки колоннами бронемашин ВСУ (до 6–8 машин в колонне) в первый день украинского контрнаступления 04 июня 2023 года, сложилось впечатление, что расчёт у атакующих был на психологическое воздействие. На участке, где находились интервьюируемые солдаты, артиллерийской подготовки перед выездами бронемашин ВСУ не наблюдалось.

12. Отмечается, что БПЛА в дождь не летают.

13. Повторно упомянуто использование прижимания к деревьям (без выставления рук в стороны) для противодействия наблюдению из тепловизоров с БПЛА.

14. Военнослужащие высказывают опасение, что использование печек-буржеек будет приводить к демаскировке позиций наших войск в зимний период из-за применения БПЛА с тепловизорами. Предлагается использовать бытовые газовые отопители для блиндажей.

15. Отмечается, что из-за дистанционного минирования, точки эвакуации, куда может подъехать техника, вынужденно переносятся всё дальше и дальше от передовой.

16. При ведении наблюдения с помощью БПЛА лучше иметь два аппарата. Когда заряд батареи первого подходит к концу, нужно сначала поднять второй аппарат, а потом спустить первый. Посадки для замены батарей при использовании одного аппарата наблюдения используются противником для скрытных перемещений, например при скрытном накапливании.

17. В лесопосадках позицию лучше выбирать под деревом, чтобы при сбросе с БПЛА был выше шанс на то, что сбрасываемый боеприпас столкнется с ветками и отскочит в сторону.

18. Отмечается, что одной из причин задержек в реакции артиллерии и миномётов на вызовы огневой поддержки является вынос согласования расхода боеприпасов вышестоящему командованию. Старший командир использует механизм обязательной передачи запроса на вызов огня через себя как способ контроля за расходом боеприпасов. Военнослужащие высказывали предложения, чтобы им выделялись дежурные огневые средства (с установленным лимитом расхода боеприпасов), вызов которых можно было проводить напрямую, без вовлечения старшего командования в процесс запроса огневой поддержки.

17. Военнослужащие отмечали использование противником следующей комбинации БПЛА: 2 БПЛА-наблюдателя зависали по разным краям поля, и 6 БПЛА «каруселью» сбрасывали гранаты по нашим военнослужащим, сменяя один другого. Такие действия производились одновременно с пехотной атакой.

18. Отмечено, что при завязывании боя в лесопосадках между атакующими подразделениями и обороняющимся в окопах противником связь атакующих в точке боестолкновения подавлялась средствами РЭБ обороняющихся. Разговоры других абонентов в сети военнослужащие слышат, но передать ничего не могут. При отходе от точки боестолкновения связь восстанавливалась, то есть осуществлялось точечное воздействие РЭБ обороняющихся на зону, расположенную непосредственно перед обороняемым окопом.

19. Пленные показывают применение ВСУ метадона для увеличения работоспособности солдат из закрепляющих групп при отрывке окопов и устройстве блиндажей.

## Отчёт № 9 от 07.10.2023

Записано со слов офицеров сапёрных подразделений

1. При обстреле противником наших окопов, располагающихся в лесополосе, кассетными боеприпасами противопехотное минное поле, ближний край которого располагался примерно в 10 метрах от опушки лесополосы, полностью уничтожалось. Сапёры предположили, что плотность падения суббоеприпасов обеспечивает близкий разрыв к каждой мине. Они же предположили, что по этой причине обстрел кассетными боеприпасами может уничтожать противотанковые минные поля. При этом они подтверждают, что обстрел осколочно-фугасными снарядами не приводит к существенному изменению плотности минного поля, то есть для уничтожения минного поля важна не мощность взрыва, а частота покрытия взрывами обстреливаемой поверхности.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. а) Если приведённое выше объяснение верно, то, возможно, обстрел из нескольких АГС участка минного поля можно использовать для проделывания проходов в том случае, когда это необходимо делать быстро. б) Возможно, данный способ окажется более практичным, чем использование удлинённых зарядов разминирования. Сапёры пояснили, что подрыв «Змея Горыныча» вызывает детонацию только тех противотанковых мин, которые находятся в непосредственной близости от падения шланга с взрывчатым веществом. Мины чуть подальше просто раскидываются в стороны. Бывает, что у них срываются взрыватели. Проход, проделанный в минном поле таким способом, может содержать невзорвавшиеся мины, и для движения техники его нужно проверять, иначе машина может подорваться в середине прохода и запереть движение. Проделанный проход гарантированно достаточен только для пехоты

в пешем строю. Обстрел минного поля кассетными боеприпасами или несколькими АГС такой проблемы потенциально не создаёт.

Приведённое выше объяснение нуждается в проверке. В некоторых случаях при попадании пули в мину она не подрывается. Механизм «снятия» кассетными боеприпасами минных полей полностью не подтверждён.

2. В начале украинского контрнаступления 4 июня 2023 года противник пытался использовать полосу между ближним краем минного поля к нашим позициям и лесополосами, где располагались оборонительные позиции (примерно 100 м). Несколько машин заезжали в эту полосу по проходу в минном поле, а дальше распространялись в стороны для забрасывания пехоты на наши позиции, используя эту полосу.

Впоследствии наши войска стали прокладывать поперечные полосы минирования, которые создавали Т-образные пересечения с установленными минными полями. Движение в прилегающей к удерживаемой нашими войсками 100-метровой полосе на технике стало невозможным.

3. Для объезда минных полей сбоку противник использовал въезд в лесопосадку на танках и движение внутри неё, так как в зоне густой растительности лесополосы противотанковые мины, как правило, не устанавливались.

4. Имеется пример, когда два солдата примерно за 2 дня оборудовали себе парное убежище, подушка грунта над которым составляла около 4 метров до потолка убежища и примерно 5, 5 метров до пола убежища. Грунт не осыпался (толща состояла из примерно 40–50 см чернозёма, а далее была глинистой). Позиция эксплуатировалась около одного месяца. Первоначально убежище было подготовлено без обшивки деревом. По форме убежище представляло собой U-образный подкоп под дно траншеи. Оба выхода из убежища выходили траншеею на её дно. Для того чтобы пройти по траншее, нужно было спуститься вниз в нижнюю точку подкопа, а потом подняться вверх. Спуск и подъём представляли

собой ступеньки, сделанные в грунте. Крутизна такой «лестницы» была примерно 45 градусов. В нижней точке подкопа в сторону противника отходил короткий подземный коридор, по длине достаточный для размещения вдоль коридора двух земляных спальных мест, покрываемых стандартными туристическими ковриками — «пенками». Посередине между спальными местами, оборудованными как земляные полки, располагалось место, куда спускались ноги, когда человек сидит на спальном месте (земляной полке).

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Данный пример даёт основание предполагать, что физические качества грунтов в данном районе технически позволяют оборудовать позиции глубокого залегания по образцу «лисых нор» времён Первой мировой войны, глубина залегания которых доходила до 8 метров. Указанная защитная толща нейтрализовала воздействие артиллерии практически всех калибров, кроме самых больших.

5. Повторно было отмечено использование противником в начале контрнаступления схемы проезда через минное поле, основанное на том, что после подрыва передовой машины колонны следующие машины просто объезжали переднюю подорвавшуюся и ехали дальше. Сапёры предположили, что расчёт был на то, что минное поле не будет глубже 3–4 рядов и если не вторая, то третья машина проедут минное поле насквозь, а за неё проедут все остальные бронемашины колонны. При этом бронекапсула бронеавтомобилей позволит выжить экипажам подорвавшихся машин. После контрнаступления ВСУ наши сапёры начали уменьшать шаг минирования, тем самым увеличиваются количество мин в минном поле и вероятность подрыва большого количества техники ВСУ.

6. РПГ-7 используются для дистанционного забрасывания мин типа ПОМ.

7. Немецкие мины DM1399 (устанавливаемые при помощи касетных снарядов AT2, которые предназначены для немецкой РСЗО MARS II), имеющие 4 типа взрывателей, снимаются путём иници-

рования их подрыва имитатором магнитного поля бронетехники, устанавливаемым впереди носа машины. Магнитное поле имитирует нахождение мины под днищем бронетехники, и происходит преждевременный подрыв.

8. Стандартные минные тралы выдерживают обычно 2 подрыва мин, что меньше заявляемых в паспорте 4–5 подрывов.

9. С учётом веса противотанковых мин, больше 4 единиц за раз человек не унесёт (на пределе возможностей 6 мин). После установки всех принесённых мин на краю уложенной части минного поля оставляется солдат для обозначения его временной границы. После чего все установщики мин идут за очередной партией по тропе, прокладываемой вне минного поля. Несмотря на то что это делается только в ночное время, каких-либо проблем с микроориентированием это не создаёт и вспомогательных средств для ориентирования использовать не нужно. Всегда получается сориентироваться относительно деревьев в лесополосах.

10. Отмечалось закатывание рукавов сапёрами противника для прощупывания поверхности минного поля, чтобы внутренней чувствительной стороной предплечья можно было почувствовать растяжки.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Это является стандартным учебным элементом в армиях НАТО.

11. Сапёры отмечали, что тёмного времени суток всегда хватает для проделывания прохода в минном поле с запасом.



# Отчёт № 10 от 08.10.2023

Записано со слов офицера сапёрного подразделения

1. Противник и наши войска ведут наступательные действия внутри-вдоль лесополос. Одной из причин возможности ведения таких действия является отсутствие в отдельных случаях минных полей, перегораживающих лесополосы. Их отсутствие объясняется зачастую бытовыми причинами. Командиры пехотных подразделений просят сапёр не устанавливать мины в лесополосах, а отдать их, обещая самостоятельно установить впоследствии. Однако потом мины не устанавливаются. Связано это с тем, что для пехотных подразделений лесополосы являются местом проживания, а установка минных полей ограничит удобство их использования для бытовых нужд.

Наиболее рациональные способы установки минных полей в лесополосе отличаются от способов их установки в открытом поле. Места установки мин привязываются к тропинкам и местам со свободным проходом, где подлесок не мешает перемещаться. Такая установка снижает предсказуемость границы минного поля, она становится менее линейной и, как следствие, затрудняет ориентирование военнослужащих относительно конфигурации бытовой зоны лесополосы.

2. Минные поля, устанавливаемые противником в нашем тылу устройствами для дистанционного минирования, технически относительно быстро снимаются, так как мины довольно просто обнаруживаются на поверхности земли, а в дальнейшем такие мины либо подрываются накладными зарядами, либо расстреливаются из крупнокалиберных пулемётов или снайперских винтовок. Основная причина эффективности таких минных полей — организационная. Доклад об установке дистанционно установленных минных полей сапёрам не передается до тех пор, пока какая-нибудь единица техники не подорвётся на таком минном поле. Только после этого вызывается сапёрное подразделение, которому ещё нужно добраться до места, и начинаются работы по проделыванию

в нём проходов. Обычно количество мин, которые нужно снять для восстановления мобильности наших войск путём проделывания прохода, невелико. Был приведён пример, когда на дороге, где были установлены мины средствами дистанционного минирования, было 5 мин. Сапёр подчеркнул, что если бы признаки подрыва носителей дистанционно устанавливаемых мин перед их разбрасыванием доводились бы до всего личного состава, то, возможно, время реакции на их применение противником можно было бы сократить.

Сапёры подчеркнули, что расстрел мин не всегда даёт их гарантированный подрыв.

3. Учитывая применение противником тепловизоров, сапёры стараются проводить работы по установке минных полей в утренних или вечерних сумерках. В этот период наблюдение дневными приборами наблюдения, в т.ч. с БПЛА, затруднено, а тепловизорам мешает нагретая поверхность поля. Обычно период работы составляет около 30–40 минут. Из-за указанного ограничения минное поле в три ряда, протяжённостью около 1 км из 750 мин, с шагом минирования 5 метров устанавливается на протяжении 2–3 суток.

4. Мины перед установкой, как правило, складываются в лесополосах. Для того чтобы сократить время, затрачиваемое на их поднос до места установки, применяется движение подносящих партий наискосок поля, где устанавливаются мины, а не строго к началу минного поля, а затем по тропе вдоль укладываемого минного поля. Вместо движения «по катетам», двигаются «по гипотенузе». Для того, чтобы не потерять край уже установленной части минного поля, используются затемнённые фонарики. Обычно используется красный свет и заклеивание лампы скотчем, чтобы снизить яркость свечения. Фонари устанавливаются на заранее заготовленные подставки, которые должны быть выше уровня травы. Высота подставок достигает 2 метров.

5. При использовании катковых тралов нужно учитывать, что подрыв мины под тралом оказывает сильное негативное воздействие на механика-водителя. После одного-двух подрывов механики-водители могут отказаться продолжить движение по минному полю, даже если никаких ранений или ушибов у них нет.

Кроме того, после нескольких подрывов трал начинает сильно затруднять движение танка, на котором он установлен. Маневренность машины сильно падает. Катковые тралы реально использовать только для обнаружения переднего края минного поля.

6. Закидывание модифицированными минами типа ПОМ (удаляется самоликвидатор) с помощью РПГ осуществляется в направлении оборонительных позиций противника, чтобы затруднить перемещение по лесополосам, где такие позиции располагаются. Обычно для этого используют два гранатомёта, каждый из которых делает по 2 выстрела, после чего нужно уходить в укрытие, чтобы не пострадать от ответного огня. Через какое-то время такое забрасывание повторяется.

7. Мины на неизвлекаемость сапёрные подразделения, как правило, не ставят, так как поля часто приходится снимать и переустанавливать в новых местах. Установку на неизвлекаемость часто используют подразделения из мобилизованных военнослужащих, что потом затрудняет работу сапёров.

8. При подрыве бронетехники имеют место случаи, когда следующий боеготовый танк толкает перед собой подорвавшуюся машину в качестве устройства для разминирования.

9. Поджигание травы эффективно только против «растяжек». Даже оплавившиеся противопехотные мины сохраняют свою работоспособность.

10. Противник всех отказывающихся от участия в штурмовых действиях направляет в группы закрепления, которые прежде всего роют окопы. За счёт разделения функций штурмовиков и закрепщиков достигается высокая скорость оборудования позиций.

11. Отмечается, что танки противника могут использовать следующую последовательность действий: они заводятся для производства выстрела и сразу же после выстрела глушатся.

12. В условиях мягких грунтов на южном участке фронта использование ножевых минных тралов является удобным.

13. Для устройства рвов взрывным способом используют отбракованные артиллерийские боеприпасы, которых скапливается относительно много. Для скоростного устройства рвов вырывают ковшом экскаватора ямы примерно 1, 5 метра глубиной (1 ковш)

на расстоянии 5 метров друг от друга и складывают в них по 5 снарядов. Дальнейший одновременный подрыв образует противотанковый ров.

14. Для обеспечения безопасности сапёров при установке минных полей на переднем крае и предотвращения огня по своим сапёрным подразделениям передают пехотным подразделениям тепловизоры, чтобы всё время работы наблюдатель из пехоты контролировал из окопов действия сапёров. Наблюдателю из пехоты доводится, какое количество тепловых сигнатур он (сапёр) должен наблюдать.

15. Установки разминирования УР-83П прикрепляют к гражданским прицепах для их подвоза к полю боя.

16. Одним из способов устройства мест для проживания личного состава является перекрытие сверху участка траншеи деревянным настилом и завешивание входов в образовавшийся тоннель плащ-палатками. При этом солдаты отрывают себе «лисий норы» в крутости окопа, ниже уровня чернозёма (1–1,5 м). Далее идут глины, которые хорошо держат стены «лисиных нор». Топят такой «тоннель» бытовыми керосиновыми печками без труб.

17. Вместо сигнальных мин используют запалы от ручных гранат, используемых отдельно от самих гранат.

18. Отмечено «забазирование» противником дронов-камикадзе. То есть дрон заранее вылетает к нам в тыл, садиться в какое-либо укрытие и ждёт. После получения команды от дрона-наблюдателя он поднимается и наносит удар. Так противник сокращает время реакции на появление целей в нашем тылу.

*Отдельный военнослужащий 08.10.2023 рассказал следующее:*

19. В начале января 2023 года (FPV-дроны массово не применялись, применялись дроны со сбросом) противодронная оборона сельского населённого пункта была организована следующим образом. Населённый пункт имел примерно прямоугольную форму. В углах и посередине каждой стороны прямоугольной границы населённого пункта были устроены наблюдательные посты. Дежурили там постоянно по два человека. Общий состав поста был из 8 человек. Двойки периодически меняли друг друга. Дроны

обнаруживались, как правило, по звуку. Далее по радио передавался сигнал о приближении дрона и о направлении его приближения относительно наблюдательных постов. Все желающие, кто слышал сообщение по рации, присоединялись к обстрелу дронов из стрелкового оружия. На практике дрон обстреливался не менее чем с четырёх сторон. Для повышения вероятности попаданий использовали полностью заряженные трассирующими пулями магазины, в идеале на 45 патронов от РПК. Дроны сбивались на высоте примерно 20–30 метров при такой же горизонтальной дальности. Первоначально противник пытался пресечь такую практику усилением обстрелов из миномётов, однако успеха не достиг. Примерно через 1, 5–2 недели дроны со сбросами стали облетать населённый пункт стороной по краю лесополос, обрамлявших окружающие населённый пункт поля.

20. Поздней осенью 2022 года (трава уже вся пожухла, снега не было) в тепловизор было замечено выдвижение снайпера или наблюдателя ВСУ ползком в сторону наших позиций. За первую ночь он преодолел ползком примерно 900 метров. Днём он не двигался. Возобновил движение он следующей ночью. Он был уничтожен огнём из АГС.

## Отчёт № 11 от 13.10.2023

Записано со слов офицера, использовавшего БПЛА в боевых действиях

1. БПЛА противника используют тактику «отзеркаливания» действий наших разведывательных БПЛА самолётного типа для пересечения линии фронта. Когда они засекают полёт наших разведывательных БПЛА самолётного типа, они направляют примерно на той же высоте и примерно с той же скоростью свой БПЛА аналогичного класса к линии фронта. Когда наше ПВО пытается узнать, наш ли БПЛА летит примерно в такой-то зоне, то наша служба БПЛА подтверждает, что есть наш БПЛА в этой зоне. БПЛА противника пересекает линию фронта. По нему не стреляют, считая, что это наш БПЛА. В дальнейшем, после углубления вражеского БПЛА к нам в тыл, наш БПЛА противник сбивает.

2. Для определения дальности запуска дрона-камикадзе, при сохранении его аккумулятора после попадания, можно измерить степень его заряженности. По степени разрядки аккумулятора, при известности характеристик дрона, можно понять, какое расстояние он примерно пролетел до момента падения. Необходимо измерения производить как можно быстрее после обнаружения аккумулятора БПЛА, так как аккумулятор постепенно разряжается. Такие измерения особенно целесообразны, когда существует вероятность запуска дронов ДРГ противника из тыловой зоны наших войск.

3. Противник использует автомашины-пикапы, на которых перевозит одновременно и дроны-разведчики, и дроны-ретрансляторы, и дроны-камикадзе, а также необходимое оборудование для их запуска и обслуживания. Группа из 2–3 человек на таком пикапе выполняет весь цикл задач от обнаружения до поражения целей и быстро меняет места своего расположения.

4. Если противник включает РЭБ, то это является признаком, что сами они БПЛА не используют.

5. Требуется ограничивать подачу запросов о местонахождении групп, так как такая информация может перехватываться и использоваться противником для уничтожения этих групп.

*Предложения от офицера:*

6. Предлагается использовать дроны-камикадзе с ретранслятором, что может довести дальность их применения до 8–10 километров. Это сделает возможным снять часть задач, решаемых в настоящее время с помощью высокоточных снарядов типа «Краснополь».

7. На уровне идеи было высказано предложение использовать 5 дронов-камикадзе, завязанных на один пульт управления, в качестве средства высокоточного поражения оборонительных позиций противника. При этом оператором управляется только один дрон, а остальные получают команды уже от него и летят примерно параллельно ему.

8. Система списания потерянных в ходе боевых действий БПЛА очень громоздкая. Она занимает много времени у немногочисленных имеющих специалистов, которые отвлекаются от боевой работы. Желателен на время проведения СВО упрощённый порядок списания.

## Отчёт № 12 от 01.11.2023

Записано со слов офицера

1. Используется минирование подходов к своим оборонительным позициям, при этом мины устанавливаются не только перед окопами, но также позади и по бокам («обкладное» минирование). Атакующее подразделение, захватившее окоп, оказывается «запертым» минами внутри этого окопа. Из-за мин оно не может рассредоточиться по лесополосе, в которой находится окоп, или продолжить продвижение вглубь обороны противника. После занятия атакующими такого окопа он подвергается интенсивному обстрелу противником из глубины своей обороны. Противник открывает огонь по своим окопам, в том числе в случаях, когда в них продолжают находиться солдаты ВСУ. На передовых позициях, подготовленных противником как «огневые ловушки» для наших подразделений, гарнизон ВСУ зачастую состоит из слабо подготовленных и слабо мотивированных военнослужащих. Как правило, тяжёлого или ценного вооружения в передовых окопах нет или оно своевременно оттягивается противником по мере продвижения наших подразделений.

2. При действиях малыми группами, на которые сейчас делается упор, зачастую выделяется недостаточный наряд сил и средств на последующее подкрепление атакующего подразделения и его огневое прикрытие. В результате нет возможностей для наращивания усилий в случае первоначального успеха в месте нашего удара.

3. Тяжёлый БПЛА типа «Бабы-Яги» используется во взаимодействии с двумя легкими БПЛА. Первый лёгкий БПЛА ведёт разведку местности и обозначение целей. Он вылетает перед основной группой. Следом идёт «Баба-Яга», заряженная на сброс по выявленным целям, в сопровождении второго лёгкого БПЛА, который её корректирует по необходимости. У «Бабы-Яги» оптика, как правило, относительно слабая, она хорошо видит под собой и в радиусе 100–150 метров. «Баба-Яга» уже подходит к конкретному месту для сброса боеприпаса, не тратя время на поиск цели. Вылеты совершаются в основном ночью.



## Отчёт № 13 от 11.11.2023

Составлены по результатам общения со старшими офицерами  
артиллерийского подразделения

1. Имели место случаи, когда наша атакующая пехота подходила на дистанцию 100 метров до разрывов снарядов нашей артиллерии, а ползком до 50 метров до разрывов снарядов. Указанный в уставе рубеж безопасного удаления в 400 метров для пехоты в полный рост они считают перестраховочным.

2. Разрыв между огнём артиллерии по позициям противника и атакой пехотных подразделений может достигать 2 часов. Необходимость немедленного использования результатов огневых налётов зачастую не понимается. Откладывание атаки пехотными частями при этом может происходить по административным причинам, не связанным с тактическими требованиями ситуации.

3. За всё время СВО средствами артиллерийской разведки не наблюдалось использование противником групп танков более 2 штук и групп БМП более 3 штук одновременно в одном месте.

4. Метод последовательного сосредоточения огня за всё время СВО данным артиллерийским подразделением был запланирован и использован лишь единожды. Его применение показало себя очень эффективным. Однако больше запросов на его планирование и использование не поступало.

5. Пехотные подразделения часто отказываются от артиллерийских корректировщиков, мотивируя это тем, что они сами будут корректировать артогонь. Одна из причин такого отказа, по мнению респондентов, связана с сохранением возможности передачи некорректных данных о происходящем на поле боя. Артиллерийский корректировщик, будучи независимым от командования пехотного подразделения, будет сообщать информацию, необходимую для ведения артиллерийского огня, которая может не соответствовать пожеланиям командования пехотного подразделения.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Сходная ситуация включалась в предыдущие отчёты касательно взаимодействия пехотных подразделений с сапёрными. Пехота отказывается от установки мин сапёрными подразделениями, мотивируя это тем, что они сами поставят. В результате мины не устанавливаются, так как они мешают административно-хозяйственному использованию местности.

6. Отмечено фактическое превращение командно-наблюдательных пунктов командиров рот и батальонов в пункты управления. Командование указанного уровня располагается в местах, которые не позволяют непосредственно наблюдать за полем боя. Возможность наблюдения на экране монитора видеопотока, передаваемого с БПЛА, не компенсирует возможность личного наблюдения за полем боя. В результате имеются случаи потери управления.

7. Использование БПЛА, позволяющее наблюдать поле боя из глубины, приводит в некоторых случаях к микроуправлению со стороны старших командиров. Командиры армейского уровня и выше подключаются к управлению боем отдельных взводов (поражению отдельных малозначимых целей). Это приводит в отдельных случаях к ошибочной приоритизации целей и выделяемых на поражения этих целей артиллерийских ресурсов.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Аналогичная проблема была у американской армии во Вьетнаме. Широкое распространение легких вертолётов и переносных радиостанций, а также слабая ПВО противника позволяли старшим командирам зависеть на вертолётах над полем боя и управлять боем различных отделений. В конечном счёте от такой практики вынужденно отказались, так как перенос задач управления низового уровня на верхний уровень мешал достижению успеха в бою. Эта проблема впоследствии стала одним из оснований для перехода американской армии на систему открытого приказа (mission command).

8. В связи с передачей значительной части средств инструментальной разведки силам специальных операций качество выполнения задач артиллерийскими подразделениями ухудшилось. Имеют место случаи, когда применение отдельных средств поражения (в т.ч. БПЛА-камикадзе типа «Ланцет») не увязывается в единый план огневого поражения. Также имеются отдельные случаи использования средств инструментальной разведки, например комплекса «Ирония», для выполнения задач более низкого тактического уровня, чем уровень, на котором они могут применяться с учётом их тактико-технических характеристик.

9. Артиллерийское подразделение не может сосредоточить огонь более трёх орудий на одной цели из-за слишком растянутого фронта, предписанного для указанного артиллерийского подразделения. Огонь батареями (за редкими исключениями) не ведётся.

10. В связи с передачей противником функции ведения контрбатарейной борьбы беспилотным средствам противник отодвинул свои орудия на максимальные дальности от линии фронта и ведёт огонь только по переднему краю. Как следствие, наши артиллерийские системы не могут эффективно поражать противника в ходе контрбатарейной борьбы.

11. Отмечаются отдельные случаи, когда после поражения противником одной-двух единиц бронетехники атакующие подразделения отказываются от продолжения атаки и отходят на исходные позиции.

## Отчёт № 14 от 13.11.2023

Составлен со слов военнослужащих рядового и офицерского состава

1. Для сокращения времени на вызов огня поддерживающих огневых средств ДО начала атаки пехоты корректировщикам атакующих пехотных подразделений выделяются огневые средства и лимиты расхода боеприпасов, которые в ходе боя они могут вызывать непосредственно, минуя пирамиду управления. То есть лицо, корректирующее огонь, заранее при подготовке боя связывается с командиром поддерживающего орудия или батареи, огонь которых он может вызвать напрямую в рамках планируемого боя. Военнослужащие считают, что право на вызов артиллерийского огня желательно было бы закрепить хотя бы на уровне командира мотострелковой роты.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Как ранее отмечалось при беседах с военнослужащими, передача заявок через пирамиду управления в значительной степени объясняется необходимостью контроля расхода боеприпасов и избегания их расходования на малозначимые цели. При указанном в настоящем пункте подходе в ходе боя через пирамиду управления подаются только «сверхлимитные» заявки на открытие огня. Часть огневых задач решается непосредственно по вызову от передовых артиллерийских наблюдателей или командиров атакующих подразделений.

2. Артиллерия, как правило, после получения доклада об обнаружении цели пехотными подразделениями поднимает в воздух свою БПЛА для того, чтобы вести корректировку огня. Пехотные подразделения зачастую могут дать лишь примерное место нахождения цели и не могут качественно корректировать огонь артиллерии. К сожалению, за время выхода БПЛА артиллерийских подразделений в обозначенную пехотой зону манев-

рирующие цели (например, кочующие танки противника) успевают выполнить огневую задачу и уйти.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Ранее артиллерийские начальники отмечали случаи подачи явно нецелесообразных запросов от пехотных подразделений, что вызывает недоверие артиллерийских подразделений к запросам пехоты и, как следствие, стремление их перепроверять своими силами.

3. Длительное плечо запроса на работу средств ПВО через пирамиду управления приводит к неэффективности работы средств ПВО по БПЛА противника. Средства ПВО, как правило, держат выключенными, чтобы избежать засечки противником. Они включаются только после доклада наблюдателей о пролёте БПЛА противника. При наличии нескольких управленческих колен при передаче запроса теряется значительное время, в течение которого БПЛА улетают из зоны действия средств ПВО.

Военнослужащие пехоты считают, что право на доклад непосредственно расчёту ПВО о пролёте БПЛА желательно было бы закрепить хотя бы на уровне командира мотострелковой роты.

4. Для стимулирования прилежания офицеров в организации боя, при невыполнении задачи, которое явно связано с ненадлежащей подготовкой и управлением боем, используется временное направление несправившихся офицеров в передовые подразделения для командования на месте в передних рядах.

5. Для маскировки позиций артиллерийских орудий запрещается подвоз боеприпасов на грузовых автомобилях непосредственно к позициям, так как после нескольких таких подвозов колеи в грунте становятся хорошо заметными. Там, где обрываются колеи, вероятно, находится орудие, что позволяет противнику выявить и уничтожить орудие. Ближайший склад, к которому подходят колеи (то есть доставка к которому осуществляется грузовой техникой), делается не ближе 500 метров до позиций орудия. Перенос с этого ближайшего склада на огневую позицию осуществляется либо переноской вручную, либо с использованием

тачек/мотоблоков. Расчёта из 4х человек, постоянно переносящих снаряды, по опыту достаточно для боепитания орудия.

6. Для избегания потерь боеприпасов используется система приближающихся к орудийным позициям малых складов, самый дальний из которых находится на удалении до 20 километров, а самый ближний — 500 метров.

7. Схему с выдвижением орудия из укрытия для открытия стрельбы военнослужащие пехотных подразделений считают менее эффективной, чем оборудование замаскированных огневых позиций, с которых ведётся огонь после отбрасывания в сторону маскировочных средств. В первом случае требуется порядка 15 минут с момента получения команды до момента открытия огня. За это время цель может переместиться.

8. В ходе осуществления атакующих действий опытным путём выявлено, что при стоянии пехотных подразделений на месте совокупные потери выше, чем при штурмах. Стационарное нахождение на одном месте более одних суток приводит к тому, что противник вскрывает места нахождения позиций и открывает эффективный огонь. Рекомендуются либо двигаться с постоянным «прогрызанием» фронта противника, либо отходить.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Возможно, в будущем «пластичный» контакт с постоянным движением вперёд-назад заменит оборону, опирающуюся на систему окопов.

9. Окопные козырьки достаточно эффективны против дронов со сбросами и дронов-камикадзе.

10. При атаках признана эффективной смена огня 122-мм орудий и 120-мм миномётов на огонь АГС и СПГ. Во время огня первых осуществляется сближение на 300 метров к позициям противника, а огонь АГС и СПГ позволяет подойти на 50 метров до окопов противника. После переноса огня АГС и СПГ в стороны и вглубь обороны противника пехотой совершается рывок бегом до заскакивания в атакуемый окоп. Переход от огня 122мм/120мм к огню из АГС/СПГ осуществляется в накладку. То есть огонь вторых

открывается в последние минуты огня первых. Пристрелка АГС/СПГ совершается либо до начала обстрела из 122мм/120мм, либо в паузах во время обстрела. Особенно подчёркивается эффективность обстрела из АГС, которая даёт огонь высокой плотности.

Рывок до окопов противника в данной схеме осуществлялся, как правило, четвёркой солдат, двое из которых в завершение рывка заходят в окоп для его дальнейшей зачистки изнутри, а другие двое прикрывают первую двойку, находясь поверх бруствера. Вторая двойка может либо передвигаться вдоль бруствера, либо оказывать поддержку из стационарной позиции рядом с зачищаемым окопом.

Наращивание усилий достигается другой четвёркой, которая следует примерно в 50 метрах за первой четвёркой.

При атаках может использоваться группа отвлечения.

11. Учитывая, что противник практически каждый раз после потери окопов открывает по ним огонь, важно после зачистки окопа оставить окоп и рассредоточиться. По опыту отход на 50 метров в стороны от окопа достаточен в большинстве случаев.

12. Указано, что в большинстве случаев пехота ведёт неприцельный огонь, который для большинства боевых ситуаций достаточен для остановки продвижения противника или выдавливания его с обороняемых позиций.

13. Тактика «карусели» из дронов со сбросами (быстрая замена одного дрона другим в той же зоне барражирования и сброса боеприпасов) практически полностью вытеснена «каруселью» из БПЛА-разведчиков. Эти БПЛА обнаруживают цель, и оператор вызывает ФПВ-дрон для её поражения. При использовании ФПВ-дронов ставка делается скорее на внезапность и массированность удара (в том числе за счёт посадки дронов в режиме ожидания в глубине нашей обороны и вблизи наших позиций в количестве 3–4 штук), а не на постоянное барражирование над потенциальным местом удара.

Также отмечено эшелонирование противником БПЛА: по переднему краю работают ФПВ-дроны, в глубине нашей обороны — БПЛА типа «Баба-Яга».

14. Для защиты окопов от ФПВ-дронов используется обычная рыболовная сеть, в которой дроны запутываются. Для защиты от

сбросов с БПЛА требуется жёсткая сетка или козырьки из подручных материалов.

15. Отмечено использование противником следующей схемы атаки нашей позиции в лесополосе. Изначально вдоль лесопосадки в одной колонне едут два танка и два БМП. Не доезжая примерно 500 метров до нашей позиции, первый танк отъезжает в бок в открытое поле, которое находится между лесопосадками (примерно на его середину), и ведёт огонь под углом по нашим позициям. После приближения второго танка вместе с БМП на расстояние примерно 100 метров второй танк отворачивает в сторону для занятия позиции, позволяющей вести огонь под углом по атакуемому окопу. БМП продолжает прямолинейное движение, ведя огонь на ходу. Первый танк при этом разворачивается и уезжает в тыл примерно по своим колеям. Перед моментом подъезда БМП в непосредственную близость к атакуемым окопам второй танк также разворачивается и уезжает в тыл, как и первый танк. В дальнейшем осуществляется спешивание пехоты, которая зачищает атакуемый окоп.

16. Для обнаружения переднего края минного поля вместо танков с тралами используют собак, которые садятся, когда чуют запах мин.

17. Для маскировки стрельбы из миномётов используется обстрел крупным калибром. При этом орудия крупного калибра, ведущие обстрел, находятся на большом удалении вне зоны действия средств контрбатарейной борьбы, но ведут не очень точный огонь вследствие большого рассеивания, а миномёты ведут точный огонь, так как они находятся близко от обстреливаемых позиций. Нередко при этом направления стрельбы орудий крупных калибров и миномётов находятся под значительным углом друг к другу.

Для затруднения обнаружения позиций также используется стрельба дуплетом, когда два миномёта, расположенные на большом расстоянии друг от друга, делают выстрел одновременно.

18. Отмечается использование фотоловушек, сопряжённых с пулемётами, пристрелянных по зоне работы фотоловушки.

19. Отмечаются попытки разминирования противником длительным обстрелом отдельных участков местности из всех видов артиллерии, в т.ч. кассетными боеприпасами и РСЗО.



20. Для противодействия прорвавшейся вглубь нашей обороны бронетехнике противника использовались мобильные группы истребителей танков (МГИТы) на пикапах. МГИТы вооружены ПТУР и РПГ. Численность МГИТ составляет обычно до 9 человек.

21. Отмечается частое использование противником тактики заброски в тыл наших передовых позиций пехотного десанта. Например, во время обстрела наших оборонительных позиций в лесополосе противник проскакивает на ББМ мимо и параллельно этой лесополосе вглубь нашей обороны, где высаживает десант. Десант переходит к обороне. При этом никаких попыток атаковать наши передовые позиции ни с фронта, ни со стороны вновь захваченных позиций не предпринимается. Успешность такого закрепления зависит от того, чья артиллерия окажется эффективней при обстрелах позиций друг друга.

Другим способом является проскакивание насквозь на большой скорости сельских населённых пунктов (как правило, по центральной улице) на нескольких ББМ. Во время проскакивания поддерживающие танки ведут обстрел из танковых орудий по сторонам дороги, по которой осуществляется движение.

22. В начале украинского контрнаступления противник пытался использовать колонны бронетехники по 15–20 машин. Расчёт, видимо, делался на обтекание узлов обороны, так как сразу после обстрела нашими войсками колонны они поворачивали и пытались проехать в другом месте. Этот способ наступления не сработал, и от него отказались.

23. В очередной раз было подтверждено, что в настоящее время по открытому полю атаки не осуществляется обеими сторонами. Всегда наступление идёт через лесопосадки малыми группами 12–15 человек. Военнослужащие при этом отмечают, что и при использовании малых групп необходима одновременная атака на многих участках широким фронтом. Последовательный ввод малых групп нежелателен, так как противник получает возможность концентрировать обстрел из имеющихся у него огневых средств на передовых атакующих подразделениях.

24. Минные поля П-образной формы ставятся вокруг обороняемых нашими войсками лесополос, чтобы избежать заездов

бронетехники противника внутрь лесополос, в частности для объезда минных полей по лесопосадке.

25. Танки Т-80 с газотурбинным двигателем могут выдвигаться относительно бесшумно при движении на малых оборотах, что позволяет их использовать для внезапных выездов на прямую наводку, особенно ночью. Танки с дизельными двигателями больше используются для ведения огня с закрытых огневых позиций, так как они более шумные.

26. При использовании танков в режиме краткосрочных выездов для ведения огня в среднем на 1 мотострелковую роту используется один «ночной» танк и один «дневной» танк. В зоне ожидания при этом может находиться 3–4 машины для купирования непредвиденного развития событий.

27. В начале украинского контрнаступления противник предпринимал попытки атаковать без артиллерийской подготовки в расчёте на внезапность действий. Такая тактика в целом себя не оправдала. Впоследствии противник перешёл к артиллерийской подготовке атаки.

# Отчёт № 15 от 26.11.2023

Записано со слов офицеров и сержантов

1. Для предотвращения сбросов с БПЛА используются заранее подготовленные в тылу деревянные щиты, перекрывающие сверху окопы. По их использованию имеются споры. В качестве их недостатков указывается то, что при поражении артиллерией обломки щитов перегораживают проход по окопу, особенно учитывая, что из поломанных щитов во все стороны торчат гвозди. Также уменьшается количество точек, с которых можно проводить метание гранат при подходе противника, что, в частности, усиливает относительное количественное превосходство атакующих. Говорили о случае, когда от их установки подразделения отказывались. Военнослужащие высказывали предположение, что наиболее целесообразным будет примерно равное соотношение между перекрытыми и непрерывными щитами участками окопов. Пока же практика состоит в сплошном перекрытии окопов щитами с созданием относительно длинных «туннелей», при том что примерно каждая третья ячейка для стрельбы делается открытой. С учётом того, что в среднем на одного бойца стараются делать по три позиции для стрельбы, две позиции оказываются закрытыми щитами, а одна — открытой.

Отмечалось, что наличие перекрытых щитами участков изменяет тактику ведения боя в окопе, так как в момент захода штурмующей пехоты внутрь «туннеля», перекрытого щитами, можно по поверхности перебежать и заблокировать часть штурмовой группы в этом «туннеле».

С точки зрения решения изначальной задачи, защиты от сбросов с БПЛА, перекрытие щитами достаточно эффективно, прежде всего за счёт того, что противник не видит, куда производить сброс. От сбросов гранат и ВОГов щиты помогают, однако в последнее время наметилась тенденция увеличения массы сбрасываемых боеприпасов. От ВОГов и гранат переходят на сбрасывание выстрелов из гранатомёта. Пока эффективность щитов против них

непонятна. От легких сбросов могла помочь даже маскировочная сетка — гранаты и ВОГи соскальзывали в сторону от окопа; от тяжёлых сбросов сети не помогают.

Отмечается также, что поднесение на передовые окопы заранее заготовленных щитов крайне затруднено, поэтому перекрытие щитами в большинстве случаев применяется во второй и последующих линиях окопов.

2. Высказывались осторожные предположения, что практика соединения единой траншеей окопов может быть нецелесообразной с учётом перехода противоборствующих сторон на тактику малых пехотных групп и фактического отказа от танковых атак. После входа штурмовой группы в окоп она зачастую в состоянии зачистить весь окоп, какой бы длины он ни был. Если же штурмовой группе потребуется выходить на поверхность, то это может быть более выгодным для обороны.

3. Отмечается широкое распространение индивидуального сопровождения солдат штурмовых групп наблюдательными БПЛА, в частности для ведения гранатного боя в окопах. Оператор БПЛА корректирует метание гранат, даже когда солдат в окопе не видит противника (направление и дальность). Оператор может давать указания по простейшим тактическим комбинациям, например одному солдату выйти из окопа и отвлечь противника огнём с одной стороны, а другому — закидать гранатами с другой стороны. В тот момент, когда сопровождающий БПЛА уходит на перезарядку, штурм останавливается до возврата/замены БПЛА на позиции наблюдения.

4. Налёты БПЛА (как камикадзе, так и со сбросами) используются для отвлечения внимания обороняющихся от сближающихся групп атакующих. Когда идёт налёт БПЛА, обороняющиеся либо слишком увлекаются стрельбой по БПЛА, либо начинают прятаться в укрытия, что приводит к тому, что за подходами к обороняемым позициями перестают наблюдать. Противник может использовать сочетание артиллерийской подготовки по одним позициям с одновременным налётом БПЛА по другим в рамках единого замысла наступательных действий.

Военнослужащие предлагают в качестве меры противодействия использовать наблюдение с помощью электронных средств удалён-

ного наблюдения из блиндажей, которые укрыты и от артобстрелов, и от ударов/сбросов БПЛА. Приводился пример, когда на шест креплялась телевизионная камера наблюдения, сигнал от которой выводился в блиндаж. Днём шест находился в вертикальном положении, а камера работала. Ночью шест опускался, а аккумуляторы камеры подзаряжалась, при этом камера с шеста не снималась.

5. От ведения пешей разведки отказались обе стороны. Её заменили вылеты БПЛА.

6. Отмечается, что противотанковые минные поля в районе передовых позиций устанавливаются практически всегда внаброс, то есть мины лежат на поверхности земли. Связано это с тем, что их установка производится ночью и требуется сократить время пребывания в зоне обстрела противника. Нужно успеть установить минное поле до того, как противник заметил устанавливающих мины сапёров и среагировать. Если мины закапывать, не получится создать минное поле достаточной глубины. Закапывание требует большего времени. Это привело к использованию открытого разминирования. За счёт визуального обнаружения с БПЛА определяется передний край минного поля. К нему подъезжают два пикапа с 6 сапёрами в каждом (итого 12 сапёров), и они руками отбрасывают мины в стороны для проделывания прохода. Перемещаются при этом в полный рост. Расчистка прохода занимает, таким образом, всего несколько минут, после чего группа разминирования уезжает. Нередко обороняющиеся войска не успевают среагировать и открыть огонь.

7. При обнаружении наших сапёров, устанавливающих минное поле, противник может не наносить им огневое поражение, а вести наблюдение и фиксировать места установки мин с помощью БПЛА. Таким образом положение минного поля становится полностью определённым. После чего по минному полю наносился концентрированный удар артиллерией для проделывания проходов. Учитывая, что глубина минного поля, как правило, не очень большая, то противнику нужно обстреливать не очень большой участок местности.

При обсуждении с военнослужащими неудачного опыта использования артобстрелов минных полей на других участках фронта,

они высказали предположение, что неэффективность артобстрелов была связана с тем, что обстреливалось примерное местоположение мин. При наличии точной информации о местоположении мин, возможно, получается вести более концентрированный огонь.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Способ требует проверки, так как современные мины очень устойчивы к близким разрывам артснарядов. Способ может работать на минных полях, установленных внаброс, так как мины просто будут разбрасываться взрывной волной от снарядов. В целом полная предсказуемость для противника с точностью до метра местонахождения минного поля (и возможности доведения этой информации до низовых подразделений с помощью электронных устройств), действительно, может сказываться на тактике действий. Ранее в беседах с сапёрами указывалось, что минные поля останавливают не только за счёт физического воздействия, но и в значительной степени за счёт страха неизвестности. Солдаты боятся двигаться там, где их может ожидать подрыв на mine.

8. В качестве средства разминирования наших минных полей противник пытался использовать свои установки дистанционного минирования. На наши минные поля закидывались их мины с установленным минимальным временем на самоликвидацию.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. См. комментарий выше к п.7.

9. Движение по лесополосам сохраняет свой смысл и после опадения листвы и даже их разбивания артиллерией, когда полосы становятся прозрачными для наблюдения с воздуха. Они создают полосу земли с фоном, на котором маскировка относительно эффективна, а обнаружение и визуальное сопровождение с БПЛА затруднено. Разбитые деревья лесополосы с массой веток на земле хорошо маскируют. В поле военнослужащие будут сразу обнаружены, а визуальное сопровождение их перемещений не вызывает

затруднений. От движения по лесополосам не откажутся и зимой, после полного опадения листвы. В частности, лесополосы используются для скрытного сближения ночью по одному на рубеж накапливания. С учётом, что накопить для атаки «наползанием» нужно всего порядка 10 человек, маскировочные свойства лесополос сохраняются и при опадении листвы/разбивании артиллерией. К настоящему моменту от атак по полям отказались обе стороны.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Возможно, использование не пропускающих тепло накидок в ночное время позволит проводить атаки «наползанием» не будучи привязанным к лесополосам. Подобный способ описывался в отчёте №2.

10. С помощью артподготовки стали обеспечивать не только саму атаку, но и выход на исходные позиции. Нередко артогонь открывается задолго до самой атаки, как бы приучая обороняющихся, что по ним ведётся плановый огонь. Под его прикрытием на легковых автомобилях на исходные позиции для атаки доставляются штурмовые группы. Автомобили уезжают, а далее штурмовые группы сближаются по лесополосам с теми позициями, которые они планируют захватить.

11. Удачных случаев массированного применения бронетехники военнослужащими не наблюдалось ни с нашей стороны, ни со стороны противника. Танки используются исключительно «выкатом» — выехал, отстрелял 3–4 выстрела, уехал.

12. Установка минных полей в тылу наших войск с оставлением в них ограниченного числа проходов использовалась противником в свою пользу. Проходы обнаруживались и в момент начала наступления перекрывались противником средствами дистанционного минирования. Так достигалась изоляция переднего края нашей обороны от тыла.

13. Танковая карусель используется с модификацией. Вновь прибывший танк не должен занимать ту же позицию, что и ранее отстрелявшийся. Позиция занимает примерно в том же районе,

но в другом месте. Как правило, для стрельбы используются позиции внутри лесополос.

14. Отмечалось, что существенным препятствием для использования современной техники является «бухгалтерский» подход к списанию потерянной в бою техники. Распространена практика, когда за утрату техники в бою наказывают тем, что новую не выдают. В результате создаются стимулы сохранять технику путём её неиспользования в боевых действиях.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Ранее похожая проблема отмечалась при списании больших БПЛА, при котором для списания техники требуется выводить из боевой работы отдельного специалиста на несколько недель.

15. Военнослужащие считают, что вместо станций ближней разведки СБР-5 целесообразно использовать разведывательные БПЛА и в штате следует заменить соответствующую должность на оператора БПЛА ближнего радиуса действия. СБР-5 очень быстро засекаются противником. Оператор БПЛА сможет не только вести наблюдение, но и помогать в управлении огнём роты.

16. Для танковых батальонов желательно восстановить замполитов, так как объём документации, которую должен вести командир, очень мешает заниматься непосредственным управлением. Отмечается также большое удвоение учётной документации по командирской и «замполитовской» линии. Офицеры считают, что количество учётной документации в условиях боевых действий должно сокращаться по сравнению с мирным временем. В целом использование замполитов видится целесообразным. Отмечается, что командир в реальности может использовать только метод прямого непосредственного принуждения подчинённых к выполнению задачи. Замполиты могут использовать индивидуальный подход и создавать условия для сознательного выполнения задач.

17. Отмечается, что использование прапорщиков (не офицеров без высшего образования) на должностях, ответственных за вооружение в ротах, неэффективно. Исключения встречаются, но, как правило, со своими обязанностями они справляются плохо.



18. При обучении бывших сотрудников ЧВК «Вагнер» было отмечено, что некоторые из них привыкли прицеливаться из автоматов не путём взятия «ровной мушки» при совмещении мушки и целика (прорези гравки прицельной планки), а путём захвата цели целиком так, что пенёк мушки при этом полностью утоплен вровень с нижней частью прорези. Предположительно на ближних дистанциях такой способ прицеливания допустим, но на средних и дальних дистанциях это даёт промах. Пули уходят ниже.

19. В качестве методики противодействия тяжёлым сбросовым БПЛА противника («Баба-Яга») используется следующий подход: в воздух на относительно большую высоту поднимаются наши БПЛА наблюдения с тепловизорами («Баба-Яга» используется ночью), которые контролируют выделенные для них сектора наблюдения. При пролёте «Бабы-Яги» наш дрон на нее как бы садится сверху. При столкновении БПЛА оба дрона падают на землю, но, как правило, получают незначительные повреждения и остаются ремонтнопригодными. Ломаются, как правило, только лопасти и лучи, их несущие. Разумеется, при подбории сбитого БПЛА противника следует помнить, что они могут быть заминированы и намазаны отравляющим веществом.

При использовании аналогичной методики («пикирования» сверху) против БПЛА летающее крыло типа «Фурия» имеет проблему в том, что квадрокоптеры не могут совершать быстрые манёвры. Направление и высоту полёта они изменяют относительно плавно. БПЛА-летающее крыло начинает активно маневрировать, когда его оператору подаётся информация, что с ним сближается дрон противника.

20. Военнослужащие предложили: штатная структура должна иметь механизм гибкого реагирования на нововведения. Она должна иметь задел на непредвиденные нововведения тактического или технического свойства, которые командир на месте может вводить своим распоряжением. Условно, помимо текущей штатной структуры, должна быть штатная структура будущих периодов. Необходимость централизованного переутверждения штатных структур снижает быстроту реакции управленческого механизма на новации на поле боя.

21. Имеется особенность использования противником атакующих пятёрок. Передняя пятёрка вооружена исключительно автоматами, и её задача выявить расположение огневых средств обороняющихся. Вторая пятёрка вооружена в том числе РПГ и пулемётами ПК. Она перемещается в 100–150 мерах от передовой пятёрки. На неё возлагается задача по уничтожению выявленных первой пятёркой наших огневых средств. Отмечается, что огонь второй пятёрки может вестись и поверх голов, и в промежутки между солдатами передовой пятёрки. Правила безопасной стрельбы при этом не соблюдаются. Безопасность передней пятёрки обеспечивается на глазок.

22. Движения ББМ и танков в атаку вдоль лесополос в непосредственной близости от них частично объясняются тем, что у водителя сохраняется возможность в случае опасности заехать в лесополосу, моментально скрывшись от наблюдения.

23. Когда у противника не получалось продвинуться, он пытался использовать оружие оперативного назначения для решения тактических задач. Так, имел место случай, когда по полевым оборонительным позициям было произведено 23 выстрела «Хай-марсами».

24. Выше в отчётах описывалась тактика замены обстрела из польских 60-мм миномётов на метание гранат в общем направлении на атакуемые окопы. Она используется противником для введения обороняющихся в заблуждение относительно перехода атакующих к штурму. При её обсуждении возник спор. Часть военнослужащих говорила о том, что подлёт «польки» практически не слышен и, как следствие, отличить разрывы мин от разрывов ручных гранат очень сложно. Другие настаивали на том, что «полька» всё же слышна последние 3 секунды полёта, и понять, что противник перешёл на забрасывание гранатами, можно.

25. «Обкапывание» позиций противника воронками от снарядов используется. Это позволяет штурмующим вести гранатный бой, находясь в непосредственной близости от атакуемых окопов противника.

26. Ранее ВСУ придерживались разделения на солдат, участвующих в штурме, и на тех, кто занимается земляными работами.

Сейчас, вследствие падения количества военнослужащих, такое деление выдерживается редко.

27. Отмечаются отдельные случаи применения противником тактики «прыгания на хвост снаряду», когда пехота противника атакует несмотря на продолжающийся обстрел атакуемых окопов своей артиллерией. Утверждается, что участвующие в таких атаках пехотинцы противника находятся под воздействием наркотических средств.

28. В условиях малой подвижности фронта достаточно эффективным оказалось использование закопанных в землю сломанных танков, которые ведут огонь с закрытых позиций (навесной огонь). Закопанный по башню танк укрывается от наблюдения маскировочными сетками и, возможно, теплонепроницаемыми полотнищами. Перед началом стрельбы сети убираются, после чего делается 3–4 выстрела. По завершении стрельбы маскировочные сети устанавливаются вновь. Ответный огонь по району расположения танка результата не даёт.

29. Отмечается использование противником дронов-камикадзе по два. Видимо, для гарантированного поражения заданной цели.

30. Пустые снарядные и патронные ящики используют для создания ложных складов боеприпасов. В некоторых случаях противник затрачивает на их обстрелы/сбросы значительные материальные и временные ресурсы.

31. В БПЛА устанавливают прошивку, которая при помехах прохождению сигнала подаёт команду дрону подняться высоко вверх. На высоте эффективность средств РЭБ снижается, что позволяет восстановить управление и не потерять дрон.

32. Накаты блиндажей не спасают от обнаружения в тепловизоры, слой почвы над блиндажами всё равно прогревается. Спасает только то, что стрельба по отдельным блиндажам неэффективна.

33. Разведка с БПЛА ведётся не только за счёт непосредственного наблюдения, но и путём фотофиксации видов местности и последующего сопоставления для выявления произошедших со временем изменений. При ведении деятельности следует минимизировать изменения, вносимые во внешний вид местности, особенно это касается маскировки мусора.

## Отчёт № 16 от 20.12.2023

Записано со слов офицеров руководящего звена полкового уровня

1. В последние два месяца замечается качественное изменение в применении ФПВ-дронов-камикадзе со стороны противника. Противник стал широко применять множество последовательных ударов дронами-камикадзе по одному объекту:

- например, 10 декабря 2023 года после захвата нашей штурмовой группой остатков отдельно стоящего не очень большого строения по нему был нанесён удар последовательно 6 (Шестью) ФПВ-дронами, которые залетали в оконные проёмы;

- по месту сбора эвакуационных медицинских машин, находившихся под мостом, был нанесены последовательно удары 36 (Тридцатью шестью) дронами-камикадзе. Сеть, закрывавшая пролёт под мостом, была разорвана первыми двумя дронами, что позволило остальным атаковать цели под мостом;

- дроны-камикадзе были применены парой против отдельного автомобиля, двигавшегося в «серое» время суток, то есть в сумерках. Задача второго дрона была добить цель, если бы это потребовалось.

Отмечалось также, что тактика действия танков и БМП краткосрочными «выкатами» из укрытия для стрельбы прямой наводкой может перестать быть эффективной. Противник успевает направить к месту выката дроны-камикадзе, что позволяет поразить бронетехнику если не на самой позиции для стрельбы, то во время отхода с неё.

2. Под прикрытием массированной атаки дронов-камикадзе производится базирование нескольких дронов в непосредственной близости от оборонительных позиций, в том числе в ближайшем тылу. После завершения основного массированного налёта операторы базированных дронов ждут появления военнослужащих из укрытий после основного налёта. Базированные дроны наносят удар с коротких дистанций по таким военнослужащим. Для наблюдения за появлением военнослужащих могут использоваться как дроны, находящиеся в полёте, так и дроны, посаженные на крыши высоких зданий.

3. Основным применяемым способом атаки наших подразделений является сочетание скрытного накапливания небольшой штурмовой группы из 2–3–4 человека на исходной позиции (например, в 200 метров от объекта атаки), короткого артиллерийского налёта на объект атаки и последующего рывка штурмовой группы, сразу после прекращения огня артиллерийскими системами к объекту атаки.

При этом отмечается, что поднять людей в атаку бывает сложно. Этап «уговаривания» личного состава может растягиваться на период до десяти минут после прекращения артиллерийского налёта.

Солдаты старших возрастов и солдаты из бывших заключённых, находившиеся в состоянии гиподинамии при отбывании наказания, бегом двигаться в атаку не могут. Они идут к объектам атак обычным шагом.

Для преодоления вышеуказанной проблемы на этапе обучения целесообразно проводить маршевое втягивание, начиная с маршей от 5 км и доводя дистанцию маршей до 30 километров. Если этого не делать, то солдаты также будут выбрасывать боеприпасы, продукты и т.п. предметы на этапе выхода в районы расположения.

4. При обороне домов частного сектора стремятся не размещать более двух человек на одной позиции, так как тепловая сигнатура от нахождения большого количества солдат на одном объекте становится заметной. За ночь такие позиции обнаруживаются противником, а в светлое время суток по ним наносятся артиллерийские удары.

5. При обороне в населённых пунктах противник стремится создать с помощью обстрелов из артиллерии полосу разрушений между позициями противоборствующих сторон, где любые укрытия уничтожены (завалены).

6. В августе 2022 года во время жаркой погоды наблюдалось нагревание за световой день полей до такой степени, что первые пару часов после заката солнца тепловые сигнатуры солдат на фоне поля терялись. Это позволило нашим подразделениям в ночное время пересечь поле, передвигаясь в полный рост, и занять позиции близко к окопам противника. Луна была близка к полной, но при этом небо было закрыто облаками. Света было достаточно

для переходившей поле группы, но недостаточно для обнаружения наблюдателями противника невооружённым взглядом.

7. Переход разведывательных групп через линию фронта из-за широкого распространения тепловизоров, в том числе установленных на БПЛА, стал невозможным. Разведка осуществляется практически исключительно наблюдением, в том числе с использованием технических устройств.

8. В 2015 году на этапе позиционной войны на Донбассе для длительного подавления противника использовалась следующая тактика тяжёлых снайперских пар. Две винтовки АСВК заряжались по 6 патронов (5 — в магазине, 1 — в стволе). «Тяжёлые» снайперы изучали передний край обороны противника и находили заблаговременно по 6 целей каждый. Для разведки целей 5–7-минутной стрельбой по противнику военнослужащими, составившими постоянный гарнизон нашего опорного пункта, противник провоцировался на огонь. После чего наши стрелявшие солдаты переходили в укрытия. Во время ответного огня противника по нашим позициям производилась засечка целей. Вокруг позиций тяжёлых снайперов образовывался круг безопасности из военнослужащих группы охранения, включая «лёгких» снайперов. После чего «тяжёлые» снайперы делали 6 выстрелов подряд по 6 выбранным целям и немедленно после этого начинали отход. Это минимизировало время, которое давалось противнику для открытия контрснайперского огня. Имелся опыт, когда в короткий промежуток времени удалось поразить 17 целей (стреляли также и «лёгкие» снайперы). После понесённых потерь противник более двух недель не проявлял какой-либо активности.

## Отчёт № 17 от 30.12.2023

Записано со слов технического специалиста, отвечающего за использование БПЛА

1. По статистике подразделения на 100 сбросов свободно падающих боеприпасов (ВОГ) с БПЛА приходится порядка 5 поражений, то есть вероятность поражения составляет 1:20. Средняя живучесть БПЛА типа «Мавик» у средним образом подготовленного оператора составляет 10 вылетов. Статистически на одну поражённую цель приходится по два потерянных БПЛА типа «Мавик». У хорошо подготовленного оператора живучесть БПЛА типа «Мавик» может достигать до 100 вылетов, однако таких операторов единицы.

2. Вероятность поражения ФПВ-дроном-камикадзе очень высока и составляет 60–70%, а при одновременных действиях двух камикадзе в паре цель поражается практически гарантированно, однако ФПВ-дроны эффективны только по заранее разведанным целям (в т.ч. обнаруженным другим БПЛА) или при дежурстве в порядке патрулирования на известных «тропах» с интенсивным движением. Сами ФПВ-дроны цели обнаруживают плохо. Если дроны отправлены на патрулирование маршрута перемещений противника и у них выходит полётное время, то их направляют на запасную цель.

3. Для атак ФПВ-дронами удобно использовать работу операторов в двойках. В такой двойке один ведущий оператор, другой — ведомый. При одновременной работе трёх и более операторов возникает сложность во взаимодействии. У оператора дронов есть азарт, связанный со стремлением, чтобы именно свой дрон нанёс основное поражение запланированной цели. Когда операторов много, начинается неформальное соревнование за удобную траекторию поражения. Более практично использовать несколько доек операторов, действующих независимо, нежели пытаться организовывать синхронизированную работу группы из более чем двух операторов.

4. С учётом широкого распространения работы ФПВ-дронов-камикадзе в парах, после первого поражения транспорта следует

отбегать от поражённой машины, так как велика вероятность второго удара.

5. Обычная глубина работы малых БПЛА составляет до 2 км в глубину нашей обороны. В отдельных редких случаях наблюдались поражения на глубине до 7 км.

6. Типичное полётное время ФПВ-дрона-камикадзе до зоны цели составляет 5 минут. Около 1 минуты требуется на переподключение оператора к новому дрону. Поэтому по общему правилу пара операторов дронов может наносить удары 1 раз в 6 минут. Использовать ФПВ-дроны как замену «огневому валу» даже на минимальном фронте не получается. Слишком большие разрывы по времени между прилётами.

Если используются сбросные дроны, то ко времени полёта по позиций противника нужно добавить и время полёта обратно. Кроме того, сбросные дроны летят медленнее, а на их перезарядку уйдёт 2–3 минуты. То есть заменить «огневой вал» и такими дронами не получается.

Интервьюируемый специалист предположил, что наиболее близкая к огневому валу последовательность действий дронов может заключаться в том, что при атаке одного взвода на позицию одного отделения противника в воздух можно одновременно поднять 12 ФПВ-дронов-камикадзе. При этом они должны заранее подлететь относительно близко к атакуемой позиции. За позициями противника при этом должны наблюдать с другого разведывательного дрона. При обнаружении работы огневых точек противника по ним наносится удар ФПВ-дроном. Фактически запас таких дронов приближен к 2 дронам на 1 солдата противника.

7. Наблюдалось использование противником двух пар операторов ФПВ-дронов. Каждая пара подъезжала к огневой позиции на автомобиле типа пикап. Автомобили разворачивались на расстоянии около километра друг от друга. И до полной разгрузки кузова автомобилей наносились последовательные удары парами ФПВ дронов по нашим позициям.

8. Оператор ФПВ-дрона не должен включать видеоизображение при взлёте. Видеопоток относительно легко перехватывается. То есть противник может легко увидеть то, что видит оператор



дрона. Как следствие, по изображению местности противник может понять, где находится точка взлёта ФПВ-дрона, и организовать её обстрел. Перехватом изображений занимаются, как правило, такие же операторы дронов, которые обычно хорошо представляют изображение местности и по видеокартинке могут относительно легко привязаться к ней.

9. Для противодействия дронам используют рыболовные, волейбольные и орнитологические сетки. Последнее является наиболее эффективным, так как их с дрона не видно. Сетки если и не останавливают взрыв, то относят его точку подальше от цели.

10. Движение пехоты по лесополосам, в частности, связано с тем, что даже побитые деревья создают много визуальных помех для прицеливания оператора дрона. Как минимум с двух направлений (спереди и с тыла) вдоль лесополосы цели не видны совсем.

9. Отмечено, что в артиллерийских боеприпасах может попадаться не очень качественный порох. Так, орудие Д-30 при стрельбе на 5–7 км может иметь эллипс рассеивания 300–400 метров. Радиус безопасного удаления от разрывов снарядов своей артиллерии составляет до 600 метров, что не позволяет завершить атаку через «прижимание к разрывам своих снарядов». Требуется использование иных тактических схем.

10. Минирование в лесополосах носит ограниченный характер и не делает тактику атак внутри вдоль лесополос невозможной. Между позициями сторон существует большая серая зона. Минирование лесополос внутри этой зоны опасно для сапёров. Противник может снять мины, установленные в серой зоне. Поэтому лесополосы, расположенные в этой зоне, минироваться лишь ограниченно. Действует общее правило, что не наблюдаемые минные поля, не прикрытые огнём, не являются сложным препятствием. Перегораживать лесополосы эффективно только в относительной близости от оборонительных позиций. То есть наступающий внутри-вдоль лесополосы может преодолеть большую часть дистанции до атакуемой позиции внутри лесопосадки без существенных затруднений со стороны минных заграждений.

## Отчёт № 18 от 03.01.2024

Записано со слов военнослужащих рядового и сержантского состава

1. В городских боях использовалась следующая тактика захвата зданий:

- подход на исходную позицию осуществлялся не под прикрытием огня тяжелого вооружения, а скрытно. Перемещения часто осуществлялись ночью;

- исходная позиция штурмового отряда размещалась примерно параллельно фронтальной стене штурмуемого здания. Весь отряд открывал огонь по зданию на подавление противника;

- под прикрытием огня на подавление осуществлялся выход в торец здания «кочергой», то есть охват с фланга;

- выход осуществлялся по одному. Из цепи отряда начинал движение боец, находившийся крайним в цепи с противоположенной от направления охвата стороны (например, если выходили в левый торец здания, то стартовал крайний правый боец). Он проходил за спинами бойцов своего подразделения и начинал сближение с торцом здания с фланга;

- через 5–15 секунд после начала движения первого бойца примерно по его следам начинал выдвигаться другой военнослужащий. Далее через аналогичные промежутки стартовали последующие бойцы. При выборе момента начала движения они ориентировались на то, чтобы не допускать скопления в одной точке более двух человек;

- первые двое бойцов, прибывшие к торцу здания, занимали позицию для обеспечения безопасности расположения у торца. Первый — у дальнего угла, второй — у ближнего угла торца здания. Если в торце здания был вход в подвал, то ставился ещё один боец для его контроля;

- следующая добежавшая пара образовывала двойку, задачей которой был вход в ближайший подъезд. По практике в окна никогда не входили. Первый номер из двойки контролировал окна между углом дома и подъездом. Второй номер входил в подъезд;

– дальнейшее движение по лестнице после входа в подъезд осуществлялось по принципу «ручейка», то есть впереди идущий боец занимает позицию для удержания опасного сектора, следующий его «обгоняет» и продолжает движение вперед;

– при прохождении пролёта лестницы боец, находящейся на нижней площадке, держал под контролем пролёт и следующую площадку, а «обогнавший» его боец в полуприсяде спиной вперед поднимался по лестнице, через 2–3 шага делая резкое выскакивание вверх-вниз для осмотра верхней площадки;

– в закрытые двери не входили, заходили только в открытые квартиры. К взлому дверей приступали только после прохождения всего подъезда;

– вход в комнаты осуществлялся динамически одним бойцом, максимум двумя. При одновременном входе второй боец физически касался первого номера. После входа в квартиру есть момент дезориентации, когда солдату нужно выбрать, в какую комнату дальше входить. Для ускорения принятия решения в такой момент солдаты назначали себе какое-то правило, например всегда иду влево. Очень эффективно вбрасывание в помещения какого-либо предмета, например осколка кирпича. Нарезание угла при штурме не использовалось. Оно замедлило бы скорость штурма. При движении «ручейком» остановка движения вперед означает, что сзади может образоваться «пробка» из ждущих 5–6 человек, что нежелательно;

– потери при таком варианте штурма были незначительные;

– после зачистки подъезда миной ТМ подрывался проход в следующий подъезд на верхнем этаже. Дальше очистка соседнего подъезда осуществлялась сверху вниз. Впрочем, после захвата одного подъезда противник часто отступал;

– при устройстве обороны в здании из окон практически никогда не стреляли, стреляли из амбразур, пробитых в стенах. Позиции укреплялись мешками с песком. Обороняющиеся держат оборону преимущественно на первом этаже, так как с верхних этажей их относительно просто сбить.

Стандартный размер штурмового отряда — 18 человек.

2. При штурме окопов также используется схема «ручейка», только в двойках. Двойка, дошедшая до разветвления окопа, занимает

позицию и ждёт подхода следующей двойки. После подхода второй двойки первая двойка зачищает ответвление окопа в сторону. Вторая двойка ждёт подхода третьей двойки и начинает продвижение дальше по окопу. Отдельные солдаты прикрывают движение двоек по окопу, находясь на поверхности земли, ведя огонь поверх брустверов. Для обозначения точки, до которой дошла зачистка окопа, на практике использовалось махи автоматом, который поднимался над уровнем бруствера.

3. При атаке в поле использовалась следующая схема: 5–6 СПГ ведут предварительный обстрел позиций противника. Во время этого обстрела они пристреливаются по наиболее важным позициям. После прекращения предварительного обстрела атакующая пехота делает рывок примерно на 50% дистанции до противника и залегает. Дальше СПГ делают 2–3 прицельных залпа по позициям противника.

4. Тактическая схема работы бронетехники краткосрочными «выездами» для производства 3–5 выстрелов часто приводит к тому, что поддержка атакующей пехоты прекращается раньше, чем нужно. Отмечалось, что из 300 метров до позиций противника за время обстрела бронетехникой пехота успевает пройти порядка 50 метров. Остальную дистанцию приходится преодолевать без поддержки мобильных средств огневой поддержки. В лучшем случае получается получить поддержку от артиллерии.

5. При ночных выходах на позицию (ротациях) углы поворота маркировали банками с краской, причём сверху на них надевались «зонтики» для затруднения обнаружения с дронов. Если поворотные точки не маркировать, то военнослужащие часто теряют направление.

Ротации группами по 40 человек нецелесообразны, лучше использовать группы по 5–7 человек с дистанциями во время движения по 10 метров. Малой группе проще рассредоточиться, если начинается обстрел.

Большая группа, как правило, рассыпается на несколько кучек из-за того, что солдаты идут с различными скоростями.

По пути следования на позиции желательно подготавливать окопы, куда можно было бы укрыться в случае начала обстрела.

Такой способ сработает, если ротацию производить относительно малой группой.

6. Схема «кавалерийской» атаки такова: артиллерия обстреливает атакуемую позицию, через 2–3 минуты после окончания арт-обстрела на 1–2 БМП/БТР к ней подъезжает пехота. Местом спешивания является точка, которая наиболее разбита во время артиллерийской подготовки или по другим причинам наиболее удобна для спешивания. Далее производится спешивание и заброс боеприпасов. Зачистка производится стандартным способом.

7. В боях в лесистой местности противник использовал маскировку своих танков под наши. Это делалось для того, чтобы выехать на минимальную дистанцию до наших позиций порядка 30 метров. С такой дистанции огнём в упор проводилось расстреливание наших позиций 5–6 выстрелами. После чего танки противника уезжали в тыл.

8. Особенность некоторых лесов на Украине в том, что они посаженные и дистанции наблюдения вдоль рядов посаженных деревьев довольно большие.

9. При обсуждении причин отказа от тактики больших подразделений военнослужащие высказали предположение, что одной из причин является отсутствие резервов у каждой из сторон. Тактика больших подразделений может привести к тому, что будут понесены однократные крупные потери, которые просто нечем и нечем оперативно заменить. В текущих условиях тактика крупных подразделений не должна допускать статичного положения техники. Любая «пробка» очень быстро повлечёт массирование артиллерии противника по стоящей технике. Предположительно, поскольку избежать этого крайне сложно с организационной точки зрения, тактику крупных подразделений не используют.

10. Отмечена необходимость ориентировать каждого военнослужащего по своему местоположению. Случаи потери ориентировки (что может повлечь огонь по своим) очень частые из-за отсутствия представлений, кто где находится.

11. При зачистке населённых пунктов зачищающие группы шли примерно цепью условно перпендикулярно направлению за-

чищаемой улице. То есть часть солдат шла по улице, часть шла через дворы, но примерно на одном уровне.

12. Интервьюируемые дали разные сведения об использовании схемы движения «перекатами» (один прикрывает — другой перемещается). Отмечалось, что эта схема использовалась, но говорилось и противоположное. Вместо «перекатов» используется разбиение на двойки, которые перебегают одновременно, то есть два солдата, составляющие двойку, перемещаются в одно и то же время.

13. Есть информация, что на СПГ кустарным способом был смонтирован тепловизионный прицел. Это позволило использовать тактику снайперского террора из СПГ. Была достигнута очень высокая вероятность поражения с первого выстрела.

## Отчёт № 19 от 03.01.2024

Записано со слов операторов разведывательных БПЛА

Значком \* помечены утверждения, к которым есть комментарии другого специалиста в области БПЛА. См. после основного текста данного отчёта

1. При организации «карусели» из наблюдательных БПЛА к моменту окончания заряда батареи первого БПЛА ниже уровня, достаточного для его возврата на исходную точку, к первому БПЛА направляется второй БПЛА. Если лицо, корректирующее огонь, является одновременно оператором первого БПЛА, то при подлёте второго БПЛА примерно в зону нахождения первого осуществляется обмен пультами управления между операторами первого и второго БПЛА. Так корректирующий огонь оператор продолжает осуществлять корректировку.

Среднее время подлёта до точки ведения наблюдения БПЛА ближнего радиуса действия составляет 5–10 минут.

Корректировка осуществляется путём передачи наблюдений разрывов, сориентированных по сторонам света. Артиллерия рассчитывает корректуры самостоятельно.

В идеале, помимо операторов БПЛА должен быть заряжающий (техник-подрывник), который прикрепляет боевую часть и меняет батареи у БПЛА. В некоторых случаях функции пилота БПЛА и корректировщика разделяются. В таком случае пилот только управляет аппаратом, но не корректирует огонь.

2. Паузы в возможностях применения БПЛА ближнего радиуса действия возникают, если случается массовое выбытие из строя многих БПЛА за короткий промежуток времени. Такая пауза может длиться до новой поставки. В целом проблема БПЛА ближнего радиуса действия решена\*.

3. Отмечается использование противником сбросовых БПЛА с инерциальной системой наведения (позиционирования), то есть не использующих навигационные радиосигналы во время полёта.

4. Длительные курсы обучения по 3 месяца и больше ухудшают качество готовности к боевому применению обученных операторов

БПЛА. В идеале, операторами БПЛА должны становиться дочужденные солдаты из боевых подразделений (пехотинцы, операторы ПТУР, танкисты и т.п.). Длительное обучение прививает мыслительный стереотип безопасности при управлении БПЛА, в то время как в реальности операторы БПЛА действуют из боевых порядков пехоты и других подразделений переднего края. В результате операторы, обученные на длительных курсах, хуже выдерживают боевой стресс.

Ошибочным является восприятие операторов БПЛА как обязательно высококвалифицированных специалистов, а авиаразведки — как очень сложной дисциплины. Азам применения БПЛА ближнего радиуса действия можно и нужно обучать поголовно всех солдат. Это потребует занятий в течение 3–4 недель\*.

5. Также как в отделении есть пулемётчик и помощник пулемётчика, гранатомётчик и помощник гранатомётчика, в нём может быть оператор БПЛА и его помощник. Крайне желательно, чтобы у командира взвода (отделения и их командиры слишком организационно неустойчивые из-за быстрой смены личного состава) были свои органические БПЛА, чтобы ему не требовалось согласовывать и выпрашивать использование БПЛА для задач взвода, например, у командира отдельного взвода БПЛА роты или батальона. Оператор БПЛА должен быть рядом с командиром штурмового подразделения.

6. Оборона противником образуется из множества позиций, разнесённых по фронту и в глубину\*. Размер позиций может варьироваться от позиции отделения до взвода, роты и батальона. Всё зависит от удобства оборудования и использования. Оборонительные позиции, составляющие систему обороны, не равноценны по количеству солдат и огневых средств.

7. Противником часто используются пулемёты с удалённым управлением по проводам. Характерной особенностью таких пулемётов является стрельба ночью трассирующими пулями. Такую стрельбу противнику легче корректировать с помощью приборов ночного видения.

8. Важно учитывать, что на Запорожском и Херсонском направлениях радиогоризонт значительно больше, чем на Бахмутском



направлении и севернее из-за разностей рельефа местности. Например, на первых ФПВ-дроны могут применяться на дистанциях до 11 километров, на Бахмутском — 2–3 км.

9. Эффективность сбросовых дронов относительно низкая\*. Исключением являются случаи, когда нужно забросать какой-то отдельный объект и на него возможно оказывать постоянное воздействие. Сбросовые дроны могут также оказывать психологическое воздействие, подрывая моральную устойчивость войск противника.

10. Работа с ФПВ-дронами-камикадзе по тактическому значению очень похожа на работу снайперских пар и расчётов ПТУР. Применяется аналог тактики снайперского террора.

11. Единственный способ оказать значимое тактическое воздействие дронами (используя преимущественно агродроны для сбросов тяжёлых боеприпасов и ФПВ-дроны) — это систематическая работа по путям подвоза в ближнем тылу наших войск. Так, из-за работы дронов противника движение от Соледача до линии боевого соприкосновения можно осуществлять только ночью.

12. В целом у противника наблюдается превосходство в дронах среднего радиуса действия, которые могут летать до 15 км (типа Элерон, Гранат, Валькирия и эквиваленты). Связано это, в частности, с тем, что на нашей стороне командиры среднего звена уровня рота-батальон уже не могут получить дроны за счёт гражданского сектора, с одной стороны, а с другой стороны, они не имеют достаточного административного веса, чтобы добиться получения дронов, как это могут сделать командиры бригады или корпуса.

13. Изначально широкое привлечение противником мобилизованных военнослужащих с низкой мотивацией повлекло широкое распространение практики принуждения к отрывке окопов в качестве воспитательной меры на стороне ВСУ. В целом это оказалось выигрышно. По сравнению с российскими войсками ВСУ окапываются практически во всех случаях и сразу, в том числе под обстрелом. Привычка к окапыванию на нашей стороне развита значительно меньше.

14. В целом установившуюся систему учёта БПЛА, которая учитывает их как оружие в журналах с написанием рапорта при потере и внесением в журнал боевых действий, считают сбалан-

сированной и разумной. С одной стороны, она создаёт чувство ответственности за технику (к ней бережней относятся при эксплуатации, и её сложнее продать на рынке), с другой стороны, она не сильно обременяет. Важно, чтобы учёт НЕ вёлся по номерам производителя, так как отдельные части дронов собираются в единый аппарат из частей различных дронов. Если будет введён учёт по номерам производителя, то это создаст большие проблемы при эксплуатации техники. В настоящее время учёт отслеживает лишь количество дронов, закреплённое за определённым военнотехническим. Эта система наиболее удобна и практична.

15. Один раз наблюдалась попытка организовать одновременную атаку трех малых групп (10–12 человек) с разных направлений. В результате из трёх групп в наступление перешла лишь одна, у двух других обнаружились какие-то причины не начинать атаку в оговоренное время.

\* \* \*

КОММЕНТАРИИ от 05.01.2023 к вышеуказанным сведениям, со слов технического специалиста из другого подразделения, отвечающего за использование БПЛА.

К п. 1. Если учитывать, что степень и скорость разрядки батареи зависит от множества факторов, включая направление ветра (попутный, встречный), квалификации пилота БПЛА, срока эксплуатации батареи, нелинейности скорости их разрядки, то только пилот БПЛА, регулярно его эксплуатирующий, может знать, когда нужно вызывать подмену.

К п.2. Комментатор считает, что в целом проблема БПЛА ближнего радиуса действия НЕ решена: не налажены системные поставки даже коммерческих аппаратов, нет ремонтных мощностей и запчастей.

К п.3 Инерциальная система позиционирования очень неточная, так как на квадрокоптере винты создают существенное движение воздуха и мест, где можно померить скорость относительно воздуха по-самолётному, трубкой Пито, практически нет.

К п.4, 5. Малообученный пилот будет терять аппараты значительно чаще, чем хорошо обученный. Поэтому переход на массо-

вое насыщение подразделений на низовом уровне операторами БПЛА возможен, только если есть значительное количество типовых (!) запасных аппаратов и свобода их использования. Кроме того, хорошо обученный пилот имеет большие шансы на поражение цели.

Следует отметить, что использование БПЛА самолётного типа требует от личного состава больших знаний, чем при использовании квадрокоптеров, и в настоящее время является делом узкого круга высококвалифицированных специалистов.

Распределение операторов БПЛА по взводам может привести к ухудшению передачи опыта и падению качества выполнения задач операторами.

До настоящего момента БПЛА не являются стандартизированными средствами ведения войны, так как они программируемы, гибки в настройке и задач по их стандартизации пока не ставилось. Управление ими не является поточным знанием и требует определённой доли инженерных умений и навыков, равно как и понимания атмосферных процессов.

По практике интервьюируемого специалиста, группа применения БПЛА выполняет задачи по заявкам подразделений разного уровня от взвода до бригады. Такие переходы типичны, и их организация особых сложностей не представляет.

С учётом того, что идёт процесс распространения стационарных выносов (внешних антенн с усилителем сигнала), потребность в нахождении пилотов и операторов БПЛА непосредственно в боевых порядках передовых подразделений с технической точки зрения будет падать.

К п.6. Оборона зачастую строится по принципу: там, где есть подвалы, там и обустраивается оборонительная позиция. Такой подход не всегда рационален, так как подвалы, превращённые в блиндажи, становятся удобными целями для огневых средств поражения противника.

К п.9. Сбросы с БПЛА имеют все проблемы свободно падающих боеприпасов. Учитывая, что днём сбросы приходится осуществлять с высоты порядка 150 метров, точность поражения невысока. В случаях, если дрон получается опустить до высоты

20 метров, например ночью при полёте по тепловизору, точность становится довольно высокой.

Дополнительно комментировавший специалист отметил, что целесообразно разделение на пилота БПЛА, который занимается перемещением аппарата в воздухе, и оператора БПЛА, который занимается управлением полезной нагрузкой БПЛА. Например, нужно систематически отслеживать уровень сигнала, падение которого может свидетельствовать о применении противником РЭБ. Если пилота и оператора объединить в одном военнослужащем, то можно упустить начало применения вражеской РЭБ.

Удобно также, чтобы пилот БПЛА использовал обычные пульты со смартфонами или планшетами, а для оператора сигнал выводился на телевизор. Пилот и оператор БПЛА могут не находиться рядом. Команды пилоту могут передаваться по радио.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. По данному вопросу интервьюируемый оператор разведывательных БПЛА высказал отличное мнение, указав, что разделение на пилота и операторов верно, но для аппаратов размерами выше условного «Мавика». Там, где зачастую целесообразно отдельное управление полезной нагрузкой.

# Отчёт № 20 от 05.01.2024

Записано со слов командира взвода

1. Имеются наблюдения, что солдаты в группах до 5 человек выдерживают необходимые дистанции и интервалы, а в больших группах начинают сбиваться в кучи. Чем больше в группе людей, тем больше вероятность, что начнётся сбивание в кучи.

2. Использование наблюдательных квадрокоптеров командирами при организации и сопровождении атак приводит к недостаточно чётким указаниям по целям атак и направлениям выдвижения на них. Командиру поля боя хорошо видно, а солдаты на земле не видят то, что видит сверху командир. При этом командир полагает, что солдаты имеют такой же уровень ситуационной осведомлённости, как и сам командир, а это зачастую не так.

Имел место случай, когда для указания направления командир посадил квадрокоптер на землю в створе с направлением на противника и включил лампочки на аппарате. К сожалению, это было замечено противником.

3. При производстве ротаций используют антидроновые ружья методом прочёсывания неба. То есть пучком излучений ружья водят по небу, даже если БПЛА противника не видны.

4. В настоящее время от обустройства блиндажей отходят, используют больше «лисьи норы». При этом «лисьи норы» роют не прямыми. В проекции сверху они имеют вид двух букв Г, соединённых вертикальными полосами друг с другом (молнеобразная форма). То есть «лисейю нору» роют вперёд, потом вбок, потом снова вперёд. Пол удалённой части лисьей норы может быть ниже уровня пола траншеи, то есть получается подземная ячейка. Это делается для того, чтобы при влёте ФПВ-дрона-камикадзе не было поражения осколками.

5. Летом 2022 года на одной из позиций солдатами была выкопан туннель длиной 50 метров с уклоном примерно 30 градусов. Солдаты имели опыт работы на нелегальных шахтах-копанках. Они крепили потолок так, как делается крепь в шахтах. По этому туннелю

можно было идти в полный рост. В туннели можно было разместить до 20 человек. Туннель откапывался примерно 2 месяца.

6. При устройстве «лисыих нор» входы в них завешиваются мешковиной, сильно измазанной грязью. Такой вход сложно обнаружить, даже находясь в окопе. В одной из бригад имел место случай, когда 2 солдата спрятались в «лисей норе», вход в которую был таким образом замаскирован. Они дождались, пока пройдёт группа зачистки, и расстреляли часть её в спину, часть взяли в плен.

7. Для прodelывания прохода в минных полях удлинённый заряд разминирования («Змей Горыныч») разрезают на отрезки по 50 см. Вес такого отрезка составляет около 7 килограммов. Отрезки последовательно забрасываются руками на минное поле. Производится подрыв. При подрыве отрезок снимает мины в радиусе 10 метров. Далее производится очередной подрыв, и т.д. За несколько подрывов проходит всё минное поле. Для подрыва нужно отходить на 50 метров. Подрыв очень сильно оглушает.

8. Для очистки лесопосадок от растяжек используется МОН-200.

9. Штурмовые действия осуществляются группами по 4–7 человек. Причём 7 человек — это практически предельное количество. Иногда на штурм идут 3 человека. Группы большего размера гарантированно привлекут внимание противника и вызовут обстрел касетными боеприпасами, ФПВ-дронами-камикадзе, «Бабой-Ягой» и другими огневыми средствами. Сближение на рубеж штурма осуществляется максимально скрытно. Построение для сближения — колонна по одному («змейка»), при этом «змейка» делится на двойки, между номерами двоек примерно по 3 метра, между двойками по 7 метров. Номера в двойках идут друг за другом. Если нет возможности укрываться в лесополосах, то стараются изначально сближаться ползком. При этом при сближении ползком сохраняются все дистанции и интервалы, как при движении в полный рост. Скрытное сближение, в идеале, осуществляется вплоть до окопов противника. Огонь открывают только после обнаружения. Отмечается, что слабо обученные штурмовики начинают сами стрелять со 100 метров по противнику. Это нежелательно. Первым номером ставят бойца, который имеет хорошие сапёрные навыки.

Дополнительно к указанным лицам ещё выделяют группу эвакуации. Как правило, 3 человека. Может выделяться группа отвлечения внимания противника.

Попытку синхронизировать атаки малых групп интервьюируемый видел лишь единожды, когда план атаки предусматривал одновременную зачистку всех параллельных улиц в населённом пункте. План не был реализован.

10. Для штурма выбирается время перехода от ночи к утру или от вечера к ночи (сумерки) либо когда солнце слепит в глаза противнику. В это время и из приборов ночного видения/тепловизоров, и невооружённым глазом видно плохо.

11. На передовые позиции на ротацию (2–3 дня) обычно берут не менее 2 литров воды. На штурм автоматчики берут по 400 патронов, пулемётчики по 1000 патронов (последним их помогают нести). Учитывая дефицит магазинов, как правило, не получается иметь более 4 магазинов на автоматчика. Остальные патроны берутся в пачках.

12. Для огня ствольной артиллерии рубежом безопасного удаления считают 300 метров, при поддержке миномётами 82–120 мм рубежом безопасного удаления считают 100 метров. При использовании артиллерийской поддержки следует учитывать, что осколкам требуется порядка 3 секунд, чтобы пролететь до максимальных дальностей. Голову сразу поднимать или вставать сразу после разрыва нельзя.

13. Был случай, когда наш АГС, находившийся на расстоянии около 1 км, стрелял по целям в 7 метрах от нашей штурмовой группы. Группа была прижата огнём противника в 2 метрах от вражеского окопа и не могла продвинуться. Противник был в 7 метрах дальше от точки входа в окоп. Наши солдаты получили незначительные ранения от своего огня.

14. При устройстве оборонительных позиций обязательно нужна 2-я линия примерно в 200–300 метрах от первой. Удалённость зависит от местности.

15. Был случай, когда при обустройстве оборонительной позиции использовали установленную на самодельную раму башню от БМП-2. Её наводили руками, после чего уходили в блиндаж и

огонь открывали командой по проводам. Башня никогда не стреляла одна. Всегда был сопровождающий огонь из другого оружия. Башня была установлена примерно в 5 метрах за окопами в сторону тыла. До противника было около 800 метров. Противник очень долго не мог обнаружить её. С помощью башни получалось наносить существенный ущерб противнику во время ротаций.

16. Для увеличения дальности стрельбы из РПГ из гранат выкручивают самоликвидатор.

17. Альтернативой скрытной атаке является «кавалерийская» атака пары БМП-2 с десантом и внутри и снаружи (десант 8–10 человек на машину). БМП начинают движение во время артиллерийской подготовки, и по достижении заранее оговоренного рубежа артиллерия прекращает вести огонь. Десантирование осуществляется в непосредственной близости от окопа противника как можно ближе к нему. Это позволяет проскочить противопехотные минные поля на технике. Проблема в том, что противопехотные мины могут ставить сразу за бруствером окопа.

Обычно минные поля ставят на удалении до 100 м, но не исходя из соображений безопасности, а потому, что минные поля выполняют сигнализирующую роль. Они могут предупредить о попытке скрытной атаки противника. Если поле расположить слишком близко к окопу, то предупреждение будет слишком позднее, мало кто успеет занять ячейки для огня по атакующему противнику.

18. При выкапывании сап в сторону противника использовался металлический щит на колёсиках. Противник по нему пытался вести огонь — безрезультатно. С его помощью была проложена сапа длиной 150 метров, при общем расстоянии до противника 600 метров. Оголовок сапы использовался для обстрела противника из РПГ.

19. Под огнём перебежки делают по 2 секунды, успевая сделать 2–3 шага.

20. Переходы через линию фронта в ходе СВО прекратились. Единственный случай, когда удалось перейти линию фронта, был в проливной дождь. Разведгруппа атаковала тыловое расположение противника. Противник стал стягивать с переднего края солдат для ведения боя в глубине обороны. Воспользовавшись этим моментом, с фронта атаковали наши штурмовые части.



В 2017–2018 годах на Донбассе практика взятия языков ещё была распространена.

Основная причина невозможности перехода линии фронта — использование камер, наблюдательных БПЛА, датчиков движения.

Имеется практика, когда наблюдательные БПЛА размещаются на деревьях. Они не летают, а работают в режиме видеокамеры.

21. Наблюдалась следующая схема взаимодействия БПЛА. Над линией фронта зависали 2 наблюдательных БПЛА. В случае обнаружения цели вылетали 2 БПЛА со сбросами, и 1 ФПВ-дрон-камикадзе.

22. Минирование внутри окопов, как правило, не осуществляется. Исключениями являются: а) либо отдельные выносные позиции для беспокоящей стрельбы, которые не планируется использовать основным личным составом в обороне и куда заходят только отдельные специалисты; б) либо притворные входы в окопы, которые внешне удобны для начала их зачистки, но которые в реальности для входа в окоп его гарнизоном не используются.

23. Если обнаруживается установка мин типа МОН, их расстреливают из гранатомётов. Даже если мина не сдетонирует, то она будет отброшена и основное направление разлёта осколков будет вверх или в землю.

24. Был случай, когда был оборудован полностью перекрытый окоп. Козырёк делался из брёвен в один накат. Гарнизон окопа составлял около 15 человек. Всего было сделано порядка 25 выносных ячеек для стрельбы. Амбразуры в ячейках были порядка 20 см высотой. Они перекрывались маскировочными сетями. Окоп был круговой и имел много выходов на случай обрушения перекрытий. Брёвна покрывались клеёнкой для теплиц, и поверх насыпалась земля. После выпадения снега окоп стал практически полностью незаметным.

Для затруднения обнаружения окопа работы по его обустройству днём не велись, а во время работ антидроновые ружья на упреждение прочёсывали небо.

25. Во время боя в окопе лучше использовать РГД, а не Ф1, так как граната может отскочить и упасть близко от бросающего. Обычная схема зачистки: второй номер метает гранату сразу после

разрыва (осколки пролетают мгновенно), первым номером производится прострел зачищаемого колена окопа по-сомалийски (руки на уровне солнечного сплетения), а затем первый номер выгибается из-за угла окопа для визуального контроля окопа. В идеале переводчик огня должен быть на автоматическом режиме, но стрелять при этом лучше одиночными. Так, в необходимый момент можно перейти на автоматический огонь без изменения положения переводчика огня.

Максимальная дальность эффективного броска гранаты составляет около 15 метров, далее практически невозможно попасть по цели.

При зачистке окопа между первым и вторым номером дистанция вытянутой руки, чтобы второй номер мог отдёргнуть первый номер. Держать за спину не обязательно, главное, чтобы второй номер мог дотянуться до первого в нужный момент. Остальные двойки идут по окопу на той же дистанции, что и в поле, то есть по 7 метров.

26. На полигоне проводились эксперименты со стрельбой по-сомалийски с удержанием автомата над головой. В большинстве случаях стрельба идёт в небо либо близко под ноги.

Стреляющей по-сомалийски обнаруживает своё местоположение, длительно такую стрельбу вести нельзя. Могут обойти.

27. При зачистке комнат в здании слепые углы лучше простреливать по-сомалийски с автоматом на уровне солнечного сплетения.

28. Была ситуация, когда нужно было пройти мимо противника. Движение осуществлялось в двойках. Между номерами в двойках расстояние было по 10 метров. Двойки начинали движение с интервалом в 10 минут. Всего в отряде было 18 человек. Так весь отряд без потерь смог пройти.

29. При обороне в многоэтажках в городской застройке модифицируют мины 120 мм, превращая их в большие ручные гранаты. Их сбрасывают с высоких этажей на подходящих к стенам домов штурмующих.

30. При управлении мобилизованными военнослужащими и военнослужащими из добровольческих формирований офицеры сталкиваются с тем, что авторитет одного лишь только звания недоста-

точен для обеспечения беспрекословного выполнения приказов подчинёнными. Такие военнослужащие бывают старше по возрасту, чем офицеры. Они могут иметь в гражданской сфере большие жизненные достижения, чем офицеры. В отдельных случаях они могут иметь аналогичный или более высокий уровень военной подготовки, чем офицеры, и даже иметь больший боевой опыт, например военнослужащие, ранее воевавшие в Чечне или на Донбассе. В результате на практике приказы обсуждаются. По результатам возможны отказы в выполнении приказов. Как показывает опыт, офицеры не готовы действовать в системе, когда приказы обсуждаются. Система военной юстиции не может справиться с этой проблемой, так как сами офицеры стремятся скрыть факты неподчинения им.

## Отчёт № 21 от 05.01.2024

Записано со слов командира разведки

1. Для планирования операций необходима так называемая «тепловая карта» местности. То есть карта, на которой высоты обозначены разными цветами. Такая карта хорошо визуализирует рельеф местности.

2. Пешая разведка в тыл противника больше не ходит, так как концентрация технических средств разведки на линии фронта очень высокая. Разведка осуществляется преимущественно наблюдением с применением технических средств разведки.

3. Основной способ маскировки наблюдательных постов разведки — это маскировка под другие виды деятельности и другие подразделения, относительно малоценные с точки зрения противника. Цель состоит в том, чтобы позиция для наблюдения выглядела как обычное расположение пехотного или инженерного подразделения. Замаскировать сам факт наличия позиции стало крайне сложно.

4. Основной способ обнаружения наблюдательных пунктов и дистанционно управляемых средств наблюдения — это домысливание за противника их местоположения по принципу «если бы разведчиком противника был я». При наличии специализированных приборов можно обнаруживать линзы приборов наблюдения техническими средствами.

Основными демаскирующими факторами наблюдательных пунктов являются: колея дорог, идущая около НП, тропинки, по которым происходит снабжение и ротация на НП, а также бытовой мусор и продукты жизнедеятельности. Препятствует обнаружению НП умение старшего на НП максимально снизить любые перемещения непосредственно рядом с НП. Нужно свести на нет любые хождения днём в районе НП. Ротацию личного состава и доставку предметов снабжения производить строго ночью.

5. Одна из распространённых ошибок при совершении маршей на технике — это потеря дистанции между машинами в момент

остановки. Как правило, даже если во время движения машины выдерживают установленные дистанции, то при остановке они сближаются впритык друг к другу, образуя удобную групповую цель для артиллерии противника.

Перед началом марша необходимо со всеми механиками-водителями провести инструктаж по всем возможным вариантам развития событий:

1) действия каждого отдельного механика-водителя при артиллерийском огне противника и поражении одной или нескольких единиц техники в колонне;

2) заранее назначается эвакуотранспорт. Эвакуационные машины заранее укомплектовываются металлическим тросом, а также жёсткой сцепкой;

3) заранее определяются точки эвакуации для неисправной техники.

6. Обучение использованию программ типа off-line maps, alpine quest, то есть электронных карт местности, необходимо сделать частью топографической подготовки военнослужащих. С рядовыми желательно проводить ознакомительные инструктажи, а с офицерами проводить изучение всего функционала указанных программ.

7. Мыши грызут проводку в танках и оптоволокно приборов разведки, повреждая их. Зачастую провода от купольных камер наблюдения, провода от средств связи, РЭР и РЭБ замаскированы под земли. Грызуны за одну минуту могут свести на нет работу НП, основа работы которой завязана именно на технические средства разведки. Дистанция от условной камеры до монитора может составлять значительное расстояние. Не всегда есть возможность быстро диагностировать и устранить неполадки. Если при наличии травяного и листового покрова это ещё возможно, то в зимний период ремонтные работы практически невозможно сделать скрытно.

8. Для придания устойчивости подразделениям ополчения/территориальной обороны и подобного рода подразделений из вчерашних гражданских лиц со слабой подготовкой необходимо прикомандирование к ним 2–3 специалистов высокого уровня. Этого бывает достаточно для качественного повышения результативности их действий и морально-психологической устойчивости. Также

прикомандированные специалисты выявляют наиболее способных и обучаемых военнослужащих, из которых в дальнейшем формируется костяк управления подразделением.

9. Подразделение, попадающее впервые под огонь артиллерии противника, как правило, ведёт себя неустойчиво. В некоторых случаях после массированного артиллерийского налёта возможна потеря боеспособности. Один из способов преодоления этой неустойчивости — это вовлечение командиров этих подразделений в проработку различных вариантов действий при разном развитии событий. 3–4 рассматриваемых варианта действий может быть достаточно.

Также эффективным является придание подразделению военнослужащих, привычных к артиллерийским обстрелам. Такие бойцы максимально быстро сориентируются, расставят морально подавленных после артобстрела бойцов и тем самым сохраняют боеспособность подразделения.

10. В армии явочным порядком намечается переход от управления приказами на управление задачами. Это связано с тем, что в армию пришло много людей из гражданской среды, для которых авторитет звания не очень много значит. Получив приказ, такой военнослужащий не приступает к его выполнению, а вычленяет задачу, которая должна быть достигнута путём реализации этого приказа. Дальше он действует так, как считает нужным для реализации этой задачи. Выбранный им способ действий может совпадать, а может и не совпадать с полученным приказом. Командиры пытаются обеспечить выполнение приказов, опираясь на формально-юридическую сторону вопроса, но это далеко не всегда получается с учётом дефицита времени и боевой обстановки.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Возможно, что использование системы «открытого приказа» (Auftragstaktik, mission command) может стать решением проблемы.

## Отчёт № 22 от 07.01.2024

Записано со слов военнослужащего, участвовавшего в боевых действиях артиллерийским корректировщиком во взводе управления, а также участвовавшего в боевых действиях на Донбассе до начала СВО в качестве пехотинца

### *Наблюдения как артиллериста*

1. Для избегания поражений складов боеприпасов используется рассредоточенная схема хранения боеприпасов. В лесопосадках выкапываются множественные блиндажи, куда складываются снаряды. Также используется мобильные склады, то есть часть снарядов хранится на автомашинах, которые периодически меняют места стоянки.

2. В начале СВО использовалось ещё расположение артиллерийских орудий по-батареино и стрельба батареями. При штурме Мариуполя использовалась стрельба дивизионами. В настоящее время все орудия располагаются по-орудийно с большими промежутками. Стреляют одновременно 1–2, в случае наступательных действий максимум 3 орудия. Не больше. Стрельба с использованием артиллерийского веера практически не применяется. Отказ от побатареиноного расположения связан с появлением у противника «Хаймарсов» и кассетных боеприпасов. Даже если орудия находятся в САУ и кассетные боеприпасы не могут уничтожить установку, орудия снимаются с огневой позиции.

У противника стандартное расстояние между орудиями составляет 2, 5 километра.

В настоящее время при стрельбе по площадным целям и постановке неподвижного заградительного огня наши артиллеристы стараются использовать РСЗО вместо ведения огня по-батареино ствольной артиллерией.

При постановке неподвижного заградительного огня «Градами» участвуют несколько установок. Сначала отстреливает одна установка, затем другая. После отстрела своего боекомплекта установка покидает позицию. Огонь установки ведётся сериями (залпами) по 3–4 ракеты с перерывами по времени между сериями (залпами). Из-за рассеивания «Градов» стрелять приходится как

бы с боку, то есть подъезжать ближе к передовой и работать под углом к линии фронта.

3. При стрельбе из орудий 122 мм пехота в ходе атаки подходит к разрывам своих снарядов на расстояние 50–70 метров при боях в населённых пунктах, то есть практически на границу зоны сплошного поражения.

Так меньше потери от кинжального огня пулемётов, особенно когда штурмующих меньше по численности, чем обороняющихся в укреплениях противника. Риск поражения от огня своей артиллерии принимается.

4. Обычно местоположение орудия меняется после двух серий выстрелов по 5–10 выстрелов каждый. Правда, в последнее время среди наших артиллеристов замечена склонность меньше менять позиции. Причину этого интервьюируемый не знает.

5. Для определения местоположения противника используют коммерчески доступную программу для смартфона. Смартфоны раскладывают на расстоянии 1, 5 км. Минимум 3 шт. Программа определяет местоположение орудий противника с точностью 250–300 метров при примерном удалении орудий противника на 12 км. Далее в вычисленное местоположение орудия противника направляется артиллерийский разведывательный беспилотник, который уже устанавливает точное местоположение орудия.

Если этот район просматривается с наблюдательного пункта, то координаты должны как можно быстрее определить наблюдатели, используя засечку по вспышкам выстрелов и дыму. Наблюдатели используют сопряжённое наблюдение. Точность такого определения составляет 30–50 м на дистанции около 15 км.

6. У поступающего пополнения плохо поставлено ориентирование на местности с помощью карты. Даже если они обучены условным картографическим знакам, многие не могут соотнести карту с местностью. Желательно проводить занятия типа «выезд вслепую», когда обучаемых вывозят на незнакомую местность и им нужно показать точку стояния на карте. Или совершение маршей с постоянной сменой ведущего, в ходе которого у ведущего периодически требуют определить точку стояния, а также азимуты на ближайшие населённые пункты.



8. Противник строит расположение артиллерии в два рубежа: а) на дистанции около 10 км от линии боевого соприкосновения — для точной стрельбы, применяются примерно в равных долях фугасные и кассетные боеприпасы б) на дистанции около 20 километров — для стрельбы по площадям с использованием преимущественно активно-реактивных снарядов с кассетными боеприпасами на предельных дальностях. Стрельбу второй рубеж ведёт с большим разбросом, но при этом вне дальностей эффективного огня наших орудий, то есть не опасаясь контрбатарейного огня нашей артиллерии. Второй рубеж может действовать намного более свободно, чем первый. В частности, второй рубеж ведёт огонь по перекрёсткам и дорогам.

9. Частота поражения танков артиллерийским огнём по баллистической траектории подразделением интервьюируемого составляет 1 танк за 1–1, 5 месяца.

10. В практической деятельности используются карты AlpineQuest, так как в ней есть высоты (проблема с передачей данных в сетевой сервер этой программой известна, и с ней борются). Off-line maps не используется, так как не имеет высот.

11. Система передачи информации по иерархии управления приводит к недопустимо долгим задержкам в передаче информации. На практике стремятся установить прямую связь между корректировщиком и командиром стреляющего орудия.

Была ситуация, когда наш ФПВ-дрон-камикадзе попал в автотранспорт противника, повредил, но не уничтожил его. Второго дрона не было. Чтобы добить машину артиллерией, потребовалось 7 минут для того, чтобы протолкнуть распоряжение артиллерии на открытие огня, ещё 4 минуты потребовалось на перенаводку орудий. В результате противник успел подцепить машину и утянуть её.

12. Для противодействия контрбатарейному огню используется «мерцающая» схема стрельбы. Например, стреляет десяток орудий, сначала одно делает пару выстрелов, потом второе, потом третье, и т.д. Это делает стрельбу по отстрелявшемуся орудиям ограниченно полезной. Орудие и так само уже замолчало.

13. Посты наблюдения артиллерийских корректировщиков, как правило, располагается на зданиях, так как с них просматриваются

дороги. Если их располагать на передней линии, ничего, кроме передней линии противника, видно не будет.

14. Дроны типа «Баба-Яга» атакуют внезапно. Как правило, они вылетают на место сброса ниже уровня деревьев, очень часто вдоль дорог. Отмечено, что противник пристраивает свои дроны в хвост нашим машинам, зависая примерно в 5 метрах сзади и выше движущейся машины. Следуя за машиной, он проникает вглубь нашей обороны. «Баба-Яга» летает по ночам или в сумерках. Действительно её можно относительно просто сбить. Она хорошо видна в прибор ночного видения. Однако проблема в том, что она появляется неожиданно.

К обманным манёврам пилотов БПЛА также относится пересечение линии боевого соприкосновения в одном месте, а потом резкий уход в сторону и атака позиций, находящихся в глубине нашей обороны далеко в стороне от точки пересечения ЛБС. Дроны могут заходить с тыла, чтобы наши войска считали, что это летят наши аппараты, и не предпринимали мер противодействия.

ФПВ-дроны-камикадзе также часто следуют вглубь нашей обороны вдоль дорог. Для противодействия их залётам вдоль дорог натягивают сетки. В частности, это практиковалось при штурме Артёмовска (Бахмута).

Противник использует также паузы в работе наших систем РЭБ, когда мы сами их отключаем для того, чтобы запустить наши БПЛА в сторону противника.

И мы и противник стараемся менять частоты на БПЛА, чтобы на них не действовали носимые РЭБ типа «ружьё» или «чемоданчик».

Повторно было отмечено, что наблюдательные дроны противника часто садятся на крыши домов и ведут оттуда наблюдение либо пережидают время действия РЭБ.

15. Танки устраивали «танковые карусели», подъезжая на 300–500 метров к передовой. Поддержание непрерывного огня из танков в «карусели» происходило с несколько разных позиций. Например, первый танк выезжал до определённой точки. После отстрела боекомплекта он уезжал. Второй танк выезжал и вёл огонь с дороги до указанной точки, не доезжая до неё. После прекращения

им огня подключался третий танк, но он вёл огонь с замаскированной позиции, то есть уже никуда не выезжая.

После понесённых противником потерь «танковые карусели» противника стали редкими. Сейчас 1 или 2 танка стреляют с заранее подготовленных и замаскированных позиций. После 2–3 выстрелов танк меняет позицию.

19. Отмечается, что недоведение до корректировщиков информации, почему переданные ими сведения о целях противника не реализуются, приводит к падению заинтересованности и активности в боевой работе.

### *Наблюдения как пехотинца*

1. Интервьюируемому приходилось быть в ситуации, когда противник полностью подавил его позицию (загнал его огнём под бруствер окопа). Огневая группа противника состояла из пулемёта, снайпера, стрелявшего по расчёту АГС, БМП-2 и миномёта калибра 82 мм. Маневренная группа противника сблизилась на дистанцию около 70 метров. Высунуться из окопа для ведения прицельного огня было невозможно. Схема действий состояла в наведении АГС на противника по звуку. Для этого стрельбой посомалийски над головой поверх бруствера противник из маневренной группы вызывался на ведение огня. На слух определялось примерное местоположение противника, и при помощи рации расчёту АГС указывался участок местности, куда нужно было вести огонь. Корректировка огня АГС была по сторонам света. Атака противника была отбита.

2. Известны случаи, когда противник перекрывает амбразуру металлическими сетками и прорезает в них небольшое отверстие под ствол пулемёта. Делается это для недопущения влёта ФПВ-дрона-камикадзе внутрь амбразуры.

3. При обучении пехотинцев необходимо давать навыки самоорганизации без команд командиров, а именно занятие боевого или предбоевого построения и распределение контролируемых секторов при перемещении по различного рода местностям. Отсутствие таких навыков приводит к скупиванию и превращению пехотного подразделения в толпу и, как следствие, в удобную цель.

## Отчёт № 23 от 18.01.2024

Записано со слов военнослужащего службы БПЛА

1. Применение авиабомб, артиллерии и тяжёлых огнеметных систем по окопавшемуся противнику НЕ обеспечивает его полное уничтожение в подземных убежищах. Без применения пехотных подразделений, обученных уничтожению противника под землёй, провести зачистку местности не получается, несмотря на то что строения полностью разрушены и укрытий на поверхности нет. Военнослужащий предположил, что противник использует систему туннельной обороны, однако подтверждений этому у него нет. В систему тоннелей и ходов сообщения противника входят подвалы разрушенных домов частного сектора. Их соединяют между собой. Ходы сообщения маскируют. Так создаётся сеть сообщения.

Военнослужащий упомянул, что во Вьетнаме против применения американцами (т.н. «туннельными крысами»/“tunnel rats”) газов в туннелях вьетнамцы использовали тактику затыкания тоннеля рюкзаками и замазывания щелей глиной. Так делалось несколько изолирующих перегородок. Военнослужащий предположил, что для противодействия распространению аэрозольной смеси боеприпасов объёмного взрыва тяжёлых огнеметных систем противник делает что-то аналогичное.

2. Противнику удаётся компенсировать снижение огневого воздействия артиллерии массированным применением БПЛА. Фактически БПЛА противника переняли на себя большую часть задач, которую выполняла артиллерия. Противник может обеспечить одновременное участие до 6 дронов-камикадзе в атаке на одну цель, что делает уклонение от поражения практически невозможным. Уклониться можно от одного, максимум 2 дронов. 3 дрона, атакующие цель, дают гарантированное поражение.

3. При переправе противника через реку на лодках примерно каждая вторая лодка оборудуется установкой РЭБ, что затрудняет её уничтожение нашими БПЛА. Уничтожение лодки, оборудованной РЭБ, возможно, но это требует повышенного мастерства пилота

БПЛА. Огонь по таким лодкам ведётся из АГС, миномётов, ствольной артиллерии.

Противник широко использует БПЛА для снабжения передового гарнизона.

4. Отмечается, что противник широко использует мобильные системы РЭБ.

5. Танки противника для огневой поддержки делают по 3–5, максимум 7 выстрелов с одной позиции. 8 выстрелов и более делается очень редко. Такие танки обнаружить сложно. Стрельбу ведут с закрытых позиций. Организовать постоянное наблюдение за правым берегом Днепра не получается. Для этого требуются БПЛА самолётного типа с длительным временем полёта и большой дальностью наблюдения. Поэтому цикл уничтожения танка включает: а) подачу пехотным подразделением азимута на позицию танка от какой-либо точки; б) вылет БПЛА на обнаружение танка; в) поражение танка БПЛА. С учётом очень короткого периода стрельбы, танки противника часто избегают поражения.

6. Применение противником промышленно изготовленных взрывателей для ФПВ-дронов-камикадзе ускоряет предполётную подготовку и, как следствие, скорость реакции расчётов БПЛА на запросы от поддерживаемых ими подразделений.

## Отчёт № 24 от 11.03.2024

Записано со слов военнослужащего службы БПЛА

1. Для достижения эффекта, сходного с подавлением артиллерийским огнём (практически непрерывных разрывов на позиции обороняющегося противника, не позволяющих высунуться из укрытия для ведения огня по атакующим), используется следующий способ. Штурмовая пехота, выходя на исходную позицию для осуществления атаки, раскладывает на грунте (крышах строений, дорогах) взятые с собой из мест расположения (сосредоточения) ударные дроны и включает их. Дроны раскладываются в местах, наиболее целесообразных с точки зрения последующей поддержки атаки. Это позволяет приближать места взлёта дронов к атакуемой позиции противника, что сокращает их полётное время. Дроны подготавливаются службой БПЛА таким образом, чтобы они переводились в рабочее состояние максимально упрощённо, одним действием. Не все штурмовики знают порядок работы с дронами при запуске, предусмотренный производителями. Место раскладки дронов не должно находиться в радиотени, чтобы внешние пилоты БПЛА могли подключиться к ним (активировать) издалека, со своих позиций, находящихся в глубине. Внешние пилоты БПЛА используют направленные антенны. На Херсонском направлении противнику в этом помогает правый высокий берег Днепра. После чего дронами начинают бить по атакуемым позициям. За счёт того, что полётное расстояние очень короткое, получается добиться эффекта подавления позиций. Разрывы от ударов дронов следуют с минимальными интервалами по времени между ними. Это позволяет атакующей пехоте максимально сближаться с атакуемыми позициями. Штурмовая группа может нести для последующей раскладки на местности более двух десятков дронов, количество дронов лимитируется только ресурсами и организационными возможностями противника.

Одной из не очень распространённых, но используемых схем применения БПЛА является следующая. Ударный БПЛА может

приземлиться на крышу блиндажа или здания, где укрывается противник, и ожидать дальнейшей команды. С помощью наблюдательного БПЛА определяют момент, когда противник покидает укрытие, и по нему наносят удар. При этом полётное время ударного БПЛА составляет лишь несколько секунд.

2. Для доставки подкреплений на плацдарм на левом берегу Днепра отмечено использование ВСУ следующей тактики. Первоначально подкрепления высаживаются на острова между основным руслом Днепра и рекой Конкой. Подкрепление пешком пересекает этот отрезок суши и в установленном месте занимает позицию на западном берегу р. Конка. Затем пустая моторная лодка на максимальной скорости проходит по р. Конка и подходит к той же точке. Не один раз отмечалось, что лодочники при этом носили бронезащиту наиболее высокого класса из доступных.

За счёт того, что в лодке никого нет, кроме лодочника, получается поддерживать более высокую скорость лодки и делать более резкие манёвры. Попасть по лодке, движущейся с высокой скоростью, очень сложно. Часто наши военнослужащие не успевают среагировать на появление проплывающей мимо лодки и открыть по ней прицельный огонь, а размер цели на лодке, поражение которой приведёт к её остановке, небольшой. Лодки залиты изнутри пеной, и попадание по самой лодке без поражения лодочника или мотора не останавливает выполнение задачи. После подплыва к точке вторичной посадки лодка забирает подкрепление и буквально за несколько секунд пересекает р. Конка, высаживая подкрепления на другой стороне. Вторичная посадка и высадка совершаются очень быстро.

3. Проблема подавления РЭБ своих же дронов решается устройством свободных от воздействия РЭБ «коридоров», через которые свои дроны могут пролетать к позициям противника. К сожалению, такие коридоры часто образуются не в результате их планирования, а хаотично. Передовые подразделения используют средства РЭБ не скоординировано, не только по собственному усмотрению, но и без уведомления подразделений БПЛА. У вновь прибывшего расчёта БПЛА определённое время уходит на то, чтобы понять, где свои же войска используют РЭБ, а на каких

участках не используют. Не очень опытные расчеты/пилоты теряют дроны из-за ошибок управления, но считают, что потеря произошла из-за действия РЭБ. Это также затрудняет составление полной картины полей РЭБ.

Для создания коридоров в своих полях РЭБ используется общий чат в одном из мессенджеров. Интернет для чата добывают, как могут (Триколор, Старлинк, разного рода усилители). Главная задача — найти достаточно авторитетного в армейских кругах администратора чата, который верифицирует людей при подключении к чату. В частности, администратором чата становился ответственный сотрудник спецслужб. Использовать общий чат не просто, требуется выделять военнослужащих, которые наблюдают за сообщениями в чате. Сам по себе чат не является самодостаточным. Основные проблемы при использовании чата: отсутствие единой сетки координат, что очень затрудняет привязку к местности; необязательность сообщений в чат. Информацию могут не выкладывать или выкладывать с запозданием, посчитав неважной. Интернет периодически пропадает по разным причинам, что существенно затрудняет отслеживание сообщений в чате.

4. Корректировка огня с дронов, если дрон не стабилизирован, а пилот не очень опытен, имеет свои особенности, а именно частую необходимость потратить определённое время после наблюдения разрыва снаряда на восстановление оператором (внешним пилотом) привязки БПЛА к местности. Темп стрельбы нужно привязывать не только к техническим возможностям стреляющей системы, но и к возможностям оператора (внешнего пилота) наблюдательного БПЛА по восстановлению его ориентировки.

Стрельба в быстром темпе зачастую не может эффективно корректироваться с БПЛА. Во время визуального поиска места разрыва снаряда вдалеке от места зависания дрона внимание оператора отвлекается от удержания БПЛА на месте. Это может привести к потере дрона, так как оператор (внешний пилот) не всегда сможет сориентироваться, где на местности находится дрон после его значительного сноса ветром.

В силу ряда причин наблюдательные БПЛА работают практически без автоматической стабилизации (стабилизация по спутникам



отключается, она возможна только по датчикам самих дронов). Это означает, что при наличии ветра на высоте, который есть практически всегда, наблюдательные БПЛА сильно сносит. Снос может достигать 10 и более метров в секунду, то есть он может стать значительным за относительно короткое время. Снос нужно компенсировать в ручном режиме. Причём сразу заметить снос бывает сложно, особенно если наблюдение ведётся в сумерках или когда ведётся наблюдение с большим приближением. На то, чтобы понять, что идёт снос, оператор может потратить 30 секунд и более. За это время дрон может сместиться на несколько сотен метров. Если, например, ветер дует в сторону противника, то дрон может быть отнесён ветром к врагу.

Бывают ситуации, когда офицер штаба понимает, что дрон находится в режиме аса (то есть без стабилизации, когда дрон не удерживает себя на одном месте за счёт датчиков, компенсируя воздействие ветра) и пилот слишком часто сверяет своё расположение, уводит камеру с наблюдаемой позиции, тогда может следовать команда снизиться (то есть уйти в зону с менее сильным ветром) и стабилизироваться, а стрельба встаёт на паузу.

Чтобы снизить остроту проблемы, первый вылет БПЛА делают проверочным (установочным). Во время него стараются определить, какой имеется ветер на какой высоте и выбрать эшелон (высоту) с минимальным ветром.

Ветер может меняться в течение дня, могут всплывать иные особенности, пилотам нужно выучить дневные и ночные маршруты, запомнить новую карту местности, поэтому на вхождение в эффективную работу на новом месте расчёту БПЛА нужно 2–3 дня.

5. При сопровождении штурмов с помощью БПЛА путём индивидуальной координации действий отдельных солдат следует понимать, что наблюдательные БПЛА, сопровождающие штурм, придётся менять из-за разрядки батареи. При недостаточном количестве своих БПЛА для поддержания «карусели» непрерывного наблюдения за штурмом может потребоваться привлекать дроны из соседних (смежных) подразделений. В этом случае информация будет передаваться оператором БПЛА чаще всего через офицера штаба, а не напрямую на штурмующих солдат. В частности,

это связано с используемой аппаратурой связи. У офицера штаба связь мощнее, командир штурмовиков может просто не слышать смежников и тогда штабной офицер ему пересказывает, что происходит. Это приводит к задержке и определённым искажениям в передаче информации. То, что командир штурмового подразделения и штабной офицер, настроившись на одну частоту, слышат одну и ту же информацию от оператора дрона, несколько упрощает ситуацию, но не снимает проблему полностью.

6. Системы РЭР, как правило, в состоянии определить местонахождение пульта управления БПЛА, однако, учитывая высокую насыщенность фронта электронными устройствами, организовывать огонь по каждому прибору, излучающему радиосигнал, невозможно. Потому внимание и огонь противника привлекают устройства, чем-то выделяющиеся по излучаемому сигналу из основной массы. В частности, при поступлении новых образцов техники, отличающихся по своим параметрам от ранее используемых в данной местности, противник может организовать огонь по ним. Особое внимание противник уделяет систематичности сигналов и их локализации. Всегда идёт доразведка, если это возможно. Если вылеты БПЛА совершаются постоянно из одного места и без применения мер маскировки, то квадрат нахождения группы операторов БПЛА будет обстрелян с большой вероятностью. Если группа операторов БПЛА представляет опасность, то не пожалеют экскаватор и другого дорогостоящего средства поражения. Если доразведка невозможна, могут профилактически обстрелять квадрат нахождения группы операторов БПЛА.

7. Использование тяжёлых агродронов для снабжения передовых позиций затрудняется тем, что место вылета и место погрузки грузов отслеживаются противником. После нескольких полётов из одной точки, скорее всего, исходный склад, от которого стартует агродрон снабжения, будет поражаться. Использование беспилотных электротележек представляется более перспективным направлением.

8. Интервьюируемый озвучил предложение. В лесополосах и лесных массивах можно устраивать искусственные стены из прозрачной малозаметной для дрона, но заметной для человека на

земле сетки. При атаке ударного дрона солдат заманивает собой дрон, и тот врывается в такую стену.

9. В последнее время наметилась тенденция отдачи приоритета дальности полёта дронов над их маневренностью. Для увеличения дальности приходится определённым образом переделывать дроны (увеличивать ёмкость батарей), что приводит к ухудшению управляемости дрона в воздухе. Для манёвра нужна высокая токоотдача. Ею жертвуют в пользу ёмкости батарей, что позволяет улететь дальше и взять большой груз. Это касается сборок из батарей 18650 типоразмера.

Сейчас есть альтернатива — спаренные высокотоковые АКБ, это дороже, но позволяет сохранить маневренность, не жертвуя расстоянием.

10. Возможна организация засады из множества дронов, когда получается принести и разложить дроны на грунт в тылу противника, например с помощью ДРГ или сочувствующих местных жителей. Схема применения соответствует описанию, указанному в п.1 настоящего обзора. Важен выбор места, чтобы операторы БПЛА могли подключиться к БПЛА удалённо.

11. Рота БПЛА обычно — это 8 расчётов на 2–3 км фронта. Эти расчёты распределены либо по жилым домам, либо по блиндажам с выносными антеннами. При этом расчётам нужно договориться в отношении используемых частот, чтобы друг другу не мешать. Может возникнуть очередь на использование определённых частот. В некоторых случаях видеочастоты, используемые для управления дроном, приходится удерживать, чтобы другие расчёты не заняли.

12. С пилотом БПЛА всегда работает минимум ещё один человек, техник, который следит за работой передатчиков, в частности техник может менять направление излучения ретранслятора, если того требует маршрут полёта БПЛА. В некоторых случаях в расчёте может быть инженер-сапёр, который работает с боекомплектом, активирует и следит за запуском дронов, выставляет их на взлётные площадки, устраняет механические неполадки на месте. Однако чаще функции техника и инженера-сапёра выполняет одно лицо.

13. Максимальное количество дронов, одновременное использование которых видел интервьюируемый, составляло 6 ударных дронов, и с ними действовал ещё один, седьмой, наблюдательный дрон, который использовался для контроля и управления указанными шестью ударными дронами.

14. Распределение целей между ударными дронами и артиллерийскими системами следующее: на движущиеся цели стараются использовать ударные дроны, на стационарные цели — артиллерийские системы и танки. Однако это не является строгим правилом и зависит зачастую от количества имеющихся артиллерийских снарядов.

15. Использование квадрокоптеров (БПЛА ближнего радиуса действия) артиллерийскими подразделениями затруднено тем, что они находятся далеко от линии фронта. Посылать своих операторов БПЛА на линию фронта им далеко не всегда удобно. Поэтому артиллерии приходится полагаться на информацию от «чужих» подразделений, находящихся на переднем крае.

16. Имелись случаи, когда дрон воспринимал облако как твёрдую поверхность и отказывался опускаться вниз через облако. Также дрон может отказаться признавать снег землёй, что затрудняет посадку БПЛА. Это нештатное поведение дрона, но знать, что такое бывает, необходимо. Сбои накапливаются.

17. Учитывая, что в дроне может стоять мина, реагирующая на металлические предметы, использование металлической кошки для сдёргивания сбитого дрона опасно. Для сталкивания сбитого дрона с места используются длинные деревянные шесты длиной около 5 метров.

Если есть возможность, лучше дать упавшему дрону противника отлежаться дня три, дождаться, когда закончится заряд батарей и любые типы электронных взрывателей станут деактивированными. Однако срок действия батарей постепенно растёт по мере внедрения новых технических решений.

Нередки случаи, когда дроны специально подбрасывают, то есть намеренно сажают рядом с позицией противника или в качестве мины или с автономным скрытым GPS-приёмником, с тем, чтобы противник подобрал дрон и отнёс его в свой пункт временной

дислокации. Это позволяет обнаружить такой пункт временной дислокации и впоследствии его обстрелять из артиллерийских систем. В таких случаях необходимо проверять и отключать любые системы, которые можно отключить в дроне.

18. При использовании расчётом ударных БПЛА «тактики кочующего миномёта» (попеременная смена позиций для запуска боеприпасов по врагу) относительно безопасно с одной точки можно выпустить 4–8 дронов. Следует учитывать, что у дрона значительное полётное время, что даёт противнику возможность понять, что по нему стреляют, и начать активный поиск расчёта. Далее противник с большой степенью вероятности обнаружит расчёт и начнёт по нему вести огонь.

19. Для спасения дрона при потере управления дроном вследствие воздействия вражеской РЭБ, на пульте управления должно быть запрограммировано переключение в стабилизированный режим для безопасного поднятия дрона на высоту, но не для ухода вниз к земле. Это связано с тем, что близко от поверхности земли существует риск потери контакта с дроном из-за рельефа местности (радиотень).

20. Для того чтобы противник не отследил место посадки БПЛА после возвращения из полёта, маршрут возвращения прокладывается через лесной участок, поверх какой-то проложенной пешей тропы. Зная тропы, пролететь вдоль неё не представляет особых сложностей, а противник теряет аппарат в листве. Опытные пилоты летают без троп, просто через лес.

21. Место для вылета должно быть таким, чтобы противнику было неудобно искать такое место. Например, вылеты БПЛА из многоэтажек осуществляются через окно, располагающееся на обратной от противника стороне дома. Это частный пример. Важно просчитать и перехитрить ищущего стартовую позицию врага.

22. Когда ФПВ-дрон влетает в коридор здания или в комнату, он в какой-то момент теряет сигнал. Поэтому поразить им можно только на небольшой глубине внутри помещений.

Существует неподтверждённая информация, что могут использоваться дроны на сим-картах. Такие дроны могут летать внутри зданий. Поэтому в зданиях оборудуются зоны с сетками или зана-

весками, за которые можно попытаться убежать, если в помещение влетел подобный дрон.

23. В ближайшее время на фронте ожидается появление дронов, на которые РЭБ не сможет эффективно воздействовать. Это касается дронов, управляемых по разматывающемуся оптоволоконному кабелю, и дронов с машинным зрением, которыми в зоне осуществления атаки не нужно управлять. Последние находят цель сами. Также широко распространяется смещение частот, в том числе псевдослучайная перестройка рабочей частоты. Всё это приведёт к тому, что в скором времени единственным вариантом борьбы с БПЛА может стать их физическое уничтожение огнём из огнестрельного оружия. Для этого нужно готовить специальные группы уничтожения дронов. Обнаружение и физическое уничтожение дронов требуют наработки как навыка. Нужно стараться готовить не менее двух групп по 4 человека на подразделения уровня взвод-рота. Больше двух групп можно, меньше — опасно. Для стимулирования к уничтожению дронов имеется опыт введения поощрений за каждый сбитый дрон. Тогда на дроны в штурмовых подразделениях начинается охота.

## Отчёт № 25 от 16.03.2024

Записано со слов военнослужащего службы БПЛА, ранее в конце весны — начале лета 2022 г. участвовавшего в боевых действиях в качестве командира отделения огневой поддержки пехотного подразделения, а затем осенью того же года в качестве гранатомётчика

### *По службе БПЛА*

1. Одним из способов противодействия квадрокоптерам противника является перехват их с помощью БПЛА, оборудованного закреплённой на рейке сеткой размером примерно 1 м на 1, 5 м. Сетка подвешивается вертикально. В момент захвата квадрокоптера противника оператор БПЛА-перехватчика должен отпустить рейку, чтобы она упала, а аппарат противника не тянул БПЛА-перехватчик.

Основная проблема этого и ряда других способов борьбы с квадрокоптерами противника — это отсутствие единой системы оповещения, в особенности системы ориентиров (квадратов), относительно которой солдаты подразделений, находящихся в зоне действия БПЛА противника, могут оповещать другие подразделения относительно места обнаружения БПЛА противника и направления его движения. Большой проблемой «ПВО низкого неба» является оповещение и целеуказание, а не уничтожение БПЛА противника как таковое.

2. Одной из проблем при организации взаимодействия, в том числе при организации борьбы с БПЛА противника, является перемешивание подразделений. В относительно небольшом районе может находиться до 15 подразделений с разными линиями подчинения. В частности, это связано с необходимостью размещаться в населённых пунктах и небольших лесных массивах, когда небольшие группы солдат разных подразделений образуют «слоёный пирог», располагаясь вперемешку. Как правило, в таких случаях никто из командиров не берёт на себя обязанность организации взаимодействия. Подразделения существуют независимо друг от друга, хотя находятся рядом друг с другом. Ситуация осложняется, если подразделения используют разные типы радиостанций.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. В подобных ситуациях не работают стандартные правила о возложении ответственности за установление связи и организацию взаимодействия в отсутствие отдельного распоряжения (по умолчанию: за связь по фронту — ответственность возлагается на правого соседа; за связь от войск, расположенных в тылу, к войскам, находящимся впереди, — на штаб части, находящейся в тылу). Они рассчитаны на линейное расположение фронта, однако в реальности войска перемешиваются. Необходим иной алгоритм возложения ответственности за координацию на командира одного из подразделений.

3. При использовании коммуникаций через пирамиду управления следует учитывать, что по мере движения информации вверх пирамиды управления она искажается. Горизонтальные связи между подразделениями не только сокращают время на передачу информации, но и обеспечивают большую степень реальности передаваемой информации.

4. Для использования слабообученных войск, состоящих из мобилизованных лиц, ВСУ используют следующий подход. В подразделение выделяется более или менее подготовленный командир, а все манёвры на поле боя задаются летящим впереди подразделения БПЛА, который указывает, куда нужно идти. Как правило, такая группа сопровождается ударными БПЛА. БПЛА, используемый для навигации, не используется для целей нанесения ударов. Если одновременно действует несколько групп, то каждую группу сопровождает навигационный БПЛА.

5. Тактический рисунок использования противником артиллерии изменился. В начале войны основной упор делался на связку наблюдательного БПЛА с огнём артиллерии, который осуществлял основное нанесение потерь. Сейчас вместо нанесения основных потерь основная задача артиллерии — сковать манёвр, прижать противника к земле, не дать ему двигаться. Основные задачи по нанесению потерь такому скованному противнику выполняют ударные БПЛА.



5. РЭБ своих подразделений может больше мешать действию своих же БПЛА, чем РЭБ противника. Зачастую взлететь просто не получается.

6. Обычно промежуток времени после обнаружения позиции противника до удара БПЛА составляет 5–7 минут.

7. Противник широко использует дистанционное минирование с помощью БПЛА, устанавливая мины ПТМ-3 и самодельные взрывные устройства, часто использует универсальный взрыватель «Джоник».

8. На фронте примерно 10 км у противника одновременно висит в воздухе цепочка из 15 наблюдательных БПЛА.

9. Стандартной последовательностью атак на танки с помощью БПЛА является последовательность ударов на обездвиживание (по гусеницам, в силовое отделение), с последующим добиванием ударными БПЛА (как FPV, так и сбросами). После обездвиживания экипажи покидают танки. С точки зрения интервьюируемого, оборудование танков шторками по всему периметру является более важным, чем сохранение возможности полного вращения башни. Вращение на 360 градусов нужно для танкового боя, что является исключительно редким. В основном танки работают с закрытых позиций. Интервьюируемый считает, что шторками следует закрывать также гусеницы. Это ограничит подвижность, но она особенно и не востребована.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Интересно отметить, что данное мнение было высказано до начала активного использования царь-мангалов для защиты танков.

10. Тяжёлые агродроны типа «Баба-Яга» используются в качестве авиаматок для ФПВ-дронов. «Баба-Яга» одновременно выступает в качестве ретрансляторов. Это позволяет летать в глубину обороны до 30 км.

11. Использование терминалов Старлинк позволяет лететь на БПЛА типа «Баба-Яга» низко вдоль поверхности земли, так как полётные команды и информация передаются через спутник, то есть сверху. При использовании радиосигнала с наземных устройств

управления поверхность земли создаёт большое количество участков местности, где сигнал пропадает. Это вынуждает поднимать БПЛА выше, что повышает их заметность для противника и облегчает уничтожение. Проложить маршрут выдвижения становится сложно, на некоторых отрезках маршрута вынужденно маршрут приходится поднимать, чтобы не потерять сигнал.

12. Учитывая, что обе стороны конфликта используют одни и те же БПЛА, для военнослужащих определить, пролетает мимо них свой или чужой аппарат, крайне сложно. В тёмное время пытаются использовать разные комбинации бортовых огней БПЛА, чтобы предотвратить стрельбу по своим же аппаратам.

13. Противник в последнее время перенёс ответственность за снабжение гарнизона в Крынках с лодок на тяжёлые агродроны типа «Баба-Яга». Чтобы предотвратить обнаружение точек вылета БПЛА с правого берега Днепра, стараются использовать плохую погоду.

14. В один из дней нашим войскам получилось сбить 30 БПЛА противника. Противнику потребовалось 2 дня для восстановления запасов БПЛА до прежнего уровня.

15. При переправе с помощью лодок на левый берег противник садился на лодки в речке Тягинка, затем пересекал Днепр и далее заходил в протоки у левого берега. Местность у левого берега сильно поросшая тростником и камышом. Лодки с уровня земли не видны. Из-за недостатка наблюдательных БПЛА организовать сплошное непрерывное наблюдение за протоками и за правым берегом Днепра не получалось.

16. Для уничтожения БПЛА противника используется группы из 4 солдат, которые вооружены антидроновыми ружьями, автоматами и дробовиками 12 калибра, заряженными дробью «два нуля» (картечью). Обычно два солдата держат БПЛА противника антидроновыми ружьями (одно устройство — «пила», другое — другой модели), другие два солдата стреляют либо а) из автоматов с устройствами для точной стрельбы, например коллиматорными прицелами, по БПЛА типа «Мавик», которые летают относительно высоко, либо б) из дробовиков по FPV, которые летают относительно низко. Реальные дистанции поражения 50–150 метров. На дальностях в 150 м стреляют картечью.

Анализаторов спектра нет, работают на слух и глаз, используют тепловизоры.

### *По службе пехоты*

1. Отказ от развёртывания в цепь малых пехотных групп (отделений), в частности, объясняется тем, что колонна по одному («змейка») менее заметна, нежели цепь. Это снижает риск обстрела артиллерией и ударов БПЛА.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Использование построения отделений в колонну по одному («змейкой») вместо цепи во время атаки в период Первой мировой войны и межвоенные годы объясняли тем, что колонну сложнее поразить фланговым (косоприцельным) огнём пулемётов обороняющихся. Риск атакующего отделения попасть под продольный (анфиладный) огонь с фронта при движении в колонну по одному считался менее значимым, чем риск цепи попасть под продольный (анфиладный) огонь с фланга.

2. Видение интервьюируемым оптимального состава малого пехотного подразделения: легкая штурмовая тройка, тройка огневой поддержки (пулемёт, гранатомёт), двойка подавления БПЛА противника, с ней же действует командир и связист. Последняя подгруппа выполняет функции резерва и выноса раненых.

3. Устойчивость позиций ВСУ в н.п. Крынки объясняется тем, что оборона основана на использовании сохранившихся подвалов (погребов), в каждом из которых находится гарнизон в 3–5 человек. Подвалы являются слишком малоразмерной целью, чтобы их можно было эффективно уничтожить артиллерией или авиацией. При удачном попадании противник несёт относительно небольшие потери.

Для усиления позиций противник прокапывает ходы сообщения между подвалами. Причём выкапывание ведётся туннельным способом. На поверхность земли кладётся профнастил, шифер,

ворота и другие листовые материалы. Затем изнутри подвала начинает отрываться траншея. Отрываемая земля не выбрасывается для образования бруствера, а выносится назад в подвал, а затем уже из подвала выбрасывается. Вынимается весь объём земли до получения обычной траншеи, но накрытой листовым материалом. В случае атаки наших войск листовой материал либо откидывается в сторону, либо приподнимается на распорках до образования щели (козырька) высотой в 15–20 см. Из такой щели ведётся огонь по нашим наступающим подразделениям. Учитывая, что близкие разрывы присыпают листовой материал обломками и землёй, обнаружить трассу окопа в ходе штурма очень сложно.

4. Сложность штурма Крынок заключается, в частности, в больших открытых пространствах вокруг населённого пункта. Причём вопрос даже не только в реализации атаки, сколько в организации снабжения. Заходящие в руины населённого пункта группы нужно снабжать по абсолютно открытой местности, на которой действует масса ударных БПЛА противника.

5. Отказ от тактики действий крупными подразделениями и переход на тактику малых групп интервьюируемый считает обоснованным. В 2022 г. ему приходилось видеть попытки атаковать «по уставу» (максимальное участвующее в атаке подразделение, которое видел интервьюируемый, — рота), с развёртыванием танковых и мотострелковых подразделений в условные цепи. Поскольку не получалось подавить артиллерию противника, такие атаки неизменно разбивались его артиллерией, корректируемой с наблюдательных БПЛА. В то время ударные БПЛА применялись эпизодически и не имели значимой роли в боевых действиях.

6. Осенью 2022 года применялся следующий порядок осуществления атаки в лесополосах. За 1 км до начала атакуемой лесополосы в створе с нею ставился АГС. Такое расположение позволяло осуществлять поддержку атакуемой группе на протяжении 700 метров, учитывая общую дальность эффективного огня АГС в 1700 метров. Лесополоса предварительно делилась на отрезки по 50 метров. На электронных картах в смартфонах каждые 50 метров ставились точки, которым присваивались единые для всех номера. Движение по лесополосе начиналось в колонне по одному («змейкой»).

В момент столкновения с противником первые три бойца колонны разворачивались в условную цепь. Одновременно с этим расчёту АГС давалось указание на ближайшую к обнаруженному противнику размеченную точку. Расчёт АГС делал три пристрелочных выстрела на одну размеченную точку дальше, чем ему передали. Это делалось для того, чтобы был запас по дальности, чтобы не поразить своих солдат. После чего приближением осуществлялась корректировка огня АГС. Пристрелка осуществлялась выстрелами по 3 гранаты. Добивались попадания гранат АГС в зоне нахождения противника. После чего подавалась команда АГС сделать 10 выстрелов. При необходимости давалась повторная команда сделать очередь из 10 выстрелов, а затем команда «дострелять улитку». (Использовались такие команды расчёту АГС: «дай три», «дай 10», «достреляй улитку»). Командир штурмовиков подавал сигнал, что после следующей очереди штурмовики должны пойти на штурм окопа противника. С последним разрывом 10-й гранаты двое из трёх военнослужащих, находившихся в «цепи», согнувшись, на согнутых ногах очень быстрым шагом делали рывок вперёд к позициям противника. Они выходили к брустверу окопа противника и забрасывали его гранатами. Третий номер оставался на прикритии. В некоторых случаях командир на месте мог определить, что вперёд идёт один военнослужащий, а двое остаются на прикритии.

7. Общий рисунок наступления с точки зрения большой тактики в текущий момент состоит в том, что противника выдавливают из промежутков между узлами сопротивления за счёт тактики малых групп, зажимают его в таких узлах сопротивления, а затем начинают подвергать эти узлы систематическим концентрированным обстрелам. После чего противник отступает.

8. Устройство окопов на открытой местности не рекомендуется. По ним просто бить ударными дронами.

9. При зачистке окопов основной упор делается не на постепенное раскрытие углов в поворотных точках траншей методом «нарезания пирога», а на слепые прострелы окопов по-сомалийски, с последующим визуальным контролем штурмуемого колена окопа.

10. При обустройстве на местности практикуется сооружение блиндажей на одного солдата, а не на подразделение.

11. Даже при атаках малых групп на небольшие окопы противника следует заранее планировать последовательность действий после захвата позиции противника, что, как правило, должно предусматривать продвижение дальше захваченных позиций. В противном случае подразделение, успешно завершившее атаку, становится объектом ударов артиллерии и БПЛА противника.

## Отчёт № 26 от 31.03.2024

Записано со слов нескольких командиров взводов

1. Для устройства усиленных оборонительных позиций в населённых пунктах используется подкоп под бетонные подвалы, то есть пол подвала служит перекрытием (крышей) убежища. Само подвальное помещение предназначается в качестве дополнительной прослойки (буфера) для принятия на себя ударной волны взрыва снаряда.

2. При устройстве окопов до 90% их протяжённости перекрывается сверху перекрытиями, местами образуются протяжённые полностью перекрытые галереи.

3. При стрельбе по малым БПЛА наиболее выгодным режимом огня является одиночный прицельный. Автоматический огонь даёт слабые результаты. В целом результативность ведения огня из стрелкового оружия по БПЛА оценивается как высокая, поражается 70–80% обстреливаемых БПЛА. Стараются использовать прицелы для точной стрельбы, но зачастую приходится использовать штатные механические прицелы.

Имеются случаи устройства самодельных стоек для стрельбы из ПК по БПЛА. Войсками используется установка на шасси УАЗ пулемёта ДШК для стрельбы по высотным БПЛА.

4. Обнаружение повышенных концентраций БПЛА выше, чем обычный уровень (5–6 шт. в зоне видимости), является разведывательным признаком либо подготовки противником наступления, либо ротации подразделения противника.

5. При ведении обороны противник нередко подпускает атакующие штурмовые группы на 10–15 метров до обороняемых окопов и открывает огонь в упор. Сам по себе факт выхода на сверхблизкую дистанцию не означает, что противник не готов оказывать сопротивление. Огонь открывается из стрелкового оружия, в момент первого удара гранаты не используются.

Был приведён пример, когда такая схема открытия огня нанесла мгновенные потери 3 военнослужащих убитыми и 9 военнослужащих ранеными и заставила отказаться от продолжения атаки.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Практика противоречит рекомендациям открывать огонь с максимальных дальностей эффективного огня стрелкового оружия.

6. Часто минировается бруствер окопа. Плотность минирования бруствера может варьироваться: встречались варианты 1 мина на 3 погонных метра бруствера, 1 мина на 5 м, 1 мина на 10 м. Часто на бруствере устанавливаются мины МОН-50, а также датчики движения.

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ. Практика противоречит требованиям наставлений выдерживать безопасную дистанцию при установке мин перед обороняемой позицией. Игнорируется возможность детонации/отбрасывания мин при артиллерийской подготовке противника.

7. Вариант установки препятствий перед позицией противника: на расстоянии около 150 метров — противопехотные мины, на расстоянии 70 метров — первая линия колючей проволоки «путанки» (ширина заграждения 6 метров, длина 30 метров), на расстоянии 20 метров — ещё аналогичная линия «путанки», на бруствере мины МОН-50. Позиция поддерживалась из глубины со второй линии пулемётами калибром 7, 62 мм и 12, 7 мм, а также 82, 120-мм миномётов.

8. Стандартный размер используемой сейчас штурмовой группы 5–6 человек, реже до 10 человек.

Отмечалось одновременное использование противником двух штурмовых групп, действия которых по внешним признакам были объединены общим замыслом (одна отвлекает, другая захватывает), но они действовали вне огневой связи. Взаимную поддержку огнём не оказывали. Противник старается изначально незаметно сблизиться с атакуемыми позициями, в идеале вплоть до захода в атакуемый окоп противник стремится себя не обнаружить. Военнослужащий, воевавший в октябре 2022 года, сказал, что в настоящий момент тактика противника поменялась по сравнению с тем, что использовалось тогда. В 2022 году атаки предварялись довольно длительной в 2–3 часа артиллерийской подготовкой. Сейчас стремятся не открывать огонь до последней возможности.



Условно стандартный наряд огневых сил, поддерживающих указанную штурмовую группу: 1 артиллерийское орудие, 2 миномёта, танк (реже), 1–2 АГС.

У противника отмечается практически полное сворачивание использования польских 60-мм миномётов, полёт мин которых был практически не слышен, кроме как в последние мгновения перед ударом (выстрел был слышен). Сейчас противник перешёл на использование 120-мм польских миномётов, отмечается, что полёт их мин слышен, хотя их шумность ниже, чем у наших миномётов.

9. Танки используются для стрельбы с закрытых позиций на дальностях до 3–5 км, иногда до 7 километров, в режиме краткосрочного выката. Основная задача у танка при выборе позиции — не находиться в радиусе действия ПТУР.

10. Обстрелы вертолётов НУРСами оборонительных позиций с кабрирования довольно частые, бывают достаточно точными, но они малорезультативны. По звуку приближение вертолёта слышно, кроме того средства ПВО успевают предупредить о приближении вертолётов противника. Практически всегда получается заранее укрыться.

Более опасна установка блоков для стрельбы НУРСами на пикапы. НУРС слышно всего за несколько секунд до удара.

11. Ближайшее условно безопасное место, где располагаются временные склады для снабжения переднего края, находится на расстоянии примерно 2 км от передовых позиций. На эту точку предметы снабжения доставляются пешими группами по 3–4 человека, по возможности используют ручные тачки. От этой точки до переднего края предметы снабжения подносятся на себе парами солдат.

12. Очень большую проблему для тылового снабжения представляет недостаточное умение пользоваться картами (прежде всего электронными) и незнание топографии солдатами, особенно водителями. Из-за того, что перемещения в тылу вынужденно осуществляются малыми группами и одиночными машинами, военнослужащие часто сбиваются с направления. К каждой малой группе офицера или сержанта приставить невозможно.

13. Антидроновые ружья без автоматического подбора частот малоэффективны.

14. Во время украинского контрнаступления летом 2023 года был случай, когда для проделывания прохода в противотанковом рву украинская сторона направила солдат с лопатами для засыпания рва.

15. Одна из причин устройства окопов в лесополосах — это другая плотность грунтов. На полях грунты сыпучие, а в лесополосах они скреплённые корнями деревьев и с большими включениями твёрдых пород.

16. На позициях нет возможности проводить дообучение личного состава, поскольку они просматриваются с БПЛА и простреливаются артиллерией и ударными БПЛА противника. Кроме того они зачастую сильно разбросаны по местности, а относительно безопасное перемещение между позициями возможно только в вечерние или утренние сумерки. Система, рассчитанная на дообучение личного состава командиром взвода на месте, неэффективна. Дообучение нужно производить при выводе в относительно глубокий тыл. Было высказано мнение, что не менее трети личного состава взвода, и в частности все технические специалисты (ПТУР, миномётчики и т.п.), должны дообучаться в тылу.

17. Создание штатных взводов БПЛА и централизованное распределение летательных аппаратов привели к тому, что пехотным взводам аппараты не достаются, что сильно усложняет выполнение задач.

18. Миномётная поддержка атаки штурмовой группы миномётами строится по схеме постоянной смены стреляющих миномётов. Используются 2, реже 3 миномёта. Один миномёт стреляет, другой и третий (при наличии) — перемещаются. В заданный момент времени стреляет один миномёт. При этом с одной позиции миномёта производится в среднем 3–4 выстрела, после чего требуется перемещение на другую позицию. То есть огневая поддержка осуществляется в «мерцающем» режиме, с неизбежными перерывами в последовательности выстрелов.

19. Обнаружение позиций АГС сложно. Так, приводился пример, когда позицию АГС обстреляли первый раз только через месяц после её оборудования.

20. При зачистке окопа оставлять на поверхности военнотружущего, контролирующего перемещения в окопах сверху, с уровня

земли, может быть опасно. Он по ошибке может выстрелить по своему же напарнику, спустившемуся в окоп для его зачистки.

21. При зачистке окопа желательно иметь гарнитуру, которую используют службы безопасности. Информация, поступающая по радиации от оператора БПЛА, который сопровождает зачистку, слышна не только нашим штурмовикам, но и солдатам противника.

22. Группа зачистки окопа обычно состоит из 3–5 человек. Если есть БПЛА сопровождения штурмовой группы, 3 человека для зачистки окопа достаточно. 5-й номер в штурмовой групп — санитар.

23. Войска часто переделывают 82-мм мины для стрельбы из РПГ.

## Отчёт № 27 от 06–07.04.2024, 12.04.2024

Записано

### *а) Со слов офицеров*

1. Лодочки противника, действующие под Крынками, использовали гидрокостюмы для того, чтобы снизить свою тепловую сигнатуру в тепловизорах при подвозе подкреплений на Крынки.

2. В ходе контрнаступления противника летом 2023 года происходила последовательная смена подходов противника к организации наступления: а) сначала противник использовал бронетехнику и пехоту вне бронетехники для атаки через открытые пространства между лесополосами; б) затем пехота стала передвигаться исключительно в бронетехнике, которая по-прежнему двигалась по открытым пространствам; в) затем пехоту пустили по лесополосам, но бронетехника по-прежнему передвигалась через открытые пространства; г) наконец противник отказался от направления в атаку бронетехники (она стала использоваться как средство огневой поддержки, стреляющее из тыла) и перешёл на действия исключительно пехотой.

3. Столкнулись с ситуацией, когда передовые подразделения, до которых порядка 4 км по открытому пространству, где нет лесополос, оказываются изолированными. Любое перемещение от передовых позиций или к передовым позициям вызывает интенсивные атаки дронами противника. В результате ротации и поднос предметов снабжения даже одиночными военнослужащими оказываются невозможными. Единственный способ снабжения — бутылки с водой и шоколадные батончики скидываются передовым подразделениям с помощью наших дронов.

4. Основная проблема остановки нашего наступления в начале СВО была в невозможности подавить артиллерию противника. За счёт более точного огня у противника получалось выигрывать артиллерийские дуэли.

5. При наступательных действиях в Крынках противник использовал небольшие пехотные группы, которые находили позиции наших военнослужащих в погребках и подвалах, вступая с ними в

огневой контакт. После чего дома и постройки с указанными подземными сооружениями точечно обстреливались артиллерией до тех пор, пока полностью не сносились, и подземные сооружения не разрушались. На том этапе использование дронов противником носило относительно ограниченный характер.

6. Отмечалось, что тяжёлые агродроны типа «Баба-Яга» использовались противником для раскладывания ударных дронов на поверхности грунта. Затем издалека к ним подключались операторы БПЛА и наносили с помощью их удары по нашим военнослужащим.

*б) со слов бывшего военнослужащего разведки  
народной милиции ДНР, принимавшего участие  
в боевых действиях на Донбассе  
до начала СВО и в первые несколько месяцев  
(до лета 2022 года включительно) в ходе СВО*

1. Общий рисунок участия пехоты в бою, как правило, состоит в том, что передовая тройка разведчиков обнаруживает противника, отходит назад и вызывает поддержку огня из тяжёлого оружия (артиллерия, танки). После их огневого налёта передовая тройка разведчиков пробует продвинуться снова. И так до тех пор, пока противник не отойдёт или не будет перебит. Когда пехоте получалось продвинуться, поддерживающие танки также подтягиваются вперёд, но сохраняя при этом достаточную дистанцию позади передовой тройки, чтобы оставаться в укрытиях от действия ПТУР противника.

Основная часть пехоты идёт за передовой тройкой разведчиков в сильно разреженной колонне, которая может растягиваться на 200 и более метров. В основном вся остальная пехота, кроме передовых разведчиков, используется только для закрепления пройденных участков и функций обеспечения. В частности, это позволяет использовать слабо подготовленных солдат в основной группе.

В тех случаях, когда огонь тяжёлого оружия (танки, артиллерия) невозможен, в ходе боя к передовой группе подтягивается тяжёлое оружие пехоты (пулемёты, гранатомёты), которые также пытаются своим огнём сломить противника.

Наращивание огневых усилий происходит очень медленно, так

как пехотинцы доходят до места боя передовой тройки по-одному и с промежутками времени, определяемыми дистанциями в сильно разреженной колонне следования.

К стрелковому бою пехоты с пехотой атакующие переходят в основном только тогда, когда определяют, что солдат противника на обороняемой позиции значительно меньше, чем атакующих, и у них нет поддержки тяжёлого оружия пехоты (пулемётов, гранатомётов и т.п.). Определение количества солдат осуществляется в основном по активности ведения ответного огня противником.

Последние стрелковые бои, когда с обеих сторон участвовали относительно крупные подразделения пехоты, поддерживаемые огнём тяжёлого пехотного оружия, которые помнит интервьюируемый, относятся к Дебальцевской операции в 2015 году.

2. Автоматы показали себя не очень метким оружием для стрельбы по дронам, для этих целей использовали РПК.

3. В начале СВО танки использовали тактику непрерывного перемещения пары танков по кругу на открытом пространстве (полях между лесополосами). Каждый танк из пары ездил по своей круговой траектории, стреляя периодически в направлении противника.

4. Рубеж безопасного удаления от разрывов мин 120-мм миномётов в боевой работе принимался равным примерно 500 м, а 82-мм миномётов — 100 метров. Выдвижение пехотинцев на рубеж безопасного удаления под прикрытием огня миномётов во время его ведения использовалось в боевой работе. При этом добегание одним рывком с рубежа безопасного удаления до позиций противника после переноса миномётного артогня с атакуемых позиций противника использовалось только в случаях, когда количество солдат противника на атакуемой позиции оценивалось как незначительное, а сама позиция оценивалась как слабая. В остальных случаях атака с рубежа безопасного удаления, на который вышла атакующая пехота во время миномётного обстрела позиций противника, продолжалась наполозанием на противника. Если во время атаки наполозанием противник обнаружил атакующих и открыл по ним прицельный огонь, то сначала атакующие залегали в укрытиях. Затем они отходили на исходную позицию и начинали подготовку атаки обстрелом из миномётов сначала.

## Отчёт № 28 от 21.04.2024

### *а) Со слов военнослужащих рядового и сержантского состава*

1. Для маскировки мест расположения техники используется заблаговременная установка в лесополосах закамуфлированных каркасных палаток. Палатки камуфлируются под элементы растительности (кустарник). Используются как самодельные каркасы, так и каркасы от бытовых теплиц. Они устанавливаются заблаговременно до приезда техники на позицию. Скрывающая палатка может стоять пустой относительно продолжительное время. Когда подъезжает техника, такая палатка ручным способом ставится сверху на технику. Таким образом резко сокращается время, требуемое на маскировку техники, а главное, сильно затрудняется определение, находится техника на позиции или нет. Временной промежуток на обнаружение техники становится очень коротким. Обнаружение возможно практически исключительно во время движения и несколько секунд после его завершения.

2. Для прокладывания проходов в минных полях использовались дрессированные собаки. Они обучены садиться рядом с обнаруженной миной, а затем через какое-то время продолжить поиск следующей мины. Собака садилась последовательно у каждой обнаруженной ею мины. Места сидения собаки фиксировались, получение информации о местонахождении мин использовалось для ускорения проделывания проходов в минных полях. Собака отправлялась на минное поле ночью.

3. Система отпусков на 2–3 дня в месяц с передовых позиций не позволяет полноценно восстановиться. Лучше осуществлять ротации по схеме 2 недели на передовых позициях, 2 недели на восстановление/дообучение в тылу.

4. Для вывода подразделения с передовых позиций используется движение по одному с промежутками в 20–25 минут между солдатами. За ночь так может быть выведено всё подразделение.

5. Стрельба из легкого стрелкового оружия по ударным БПЛА довольна эффективна. Проблемы имеются с поражением наблюда-

тельных БПЛА, которые висят высоко в воздухе. Их слышно, но не видно. При стрельбе по дронам используется автоматический огонь, в том числе с трассирующими патронами. Днём для такой стрельбы эффективно использование коллиматорных прицелов, ночью — тепловизионных прицелов. Установка стационарных постов воздушного наблюдения (ПВН) с тяжёлыми пулемётами и мелкокалиберными зенитными пушками себя не оправдала. Такие посты вычисляются противником и целенаправленно выбиваются. Важна маневренность огневых средств, стреляющих по БПЛА.

6. Принимались попытки сбросом с БПЛА типа «Мавик» поразить БПЛА типа «Баба-Яга». Это не получалось. Цель постоянно уходила. Один из интервьюируемых озвучил предложение подвешивать на БПЛА трос с грузиком, чтобы тот запутывался с винте БПЛА противника.

7. Для обеспечения пролёта группы дронов из 5–6 единиц в тыл поверх передовых оборонительных позиций в лесополосе используется обстрел этих позиций из крупнокалиберных пулемётов 12, 7 мм или пулемётов калибра 7,62 мм. Такой обстрел не даёт открыть огонь по пролетающим поверх голов дронам.

8. При использовании дрона типа «Баба-Яга» рядом с ней летает «внучка», более лёгкий дрон со сбросом. После поражения позиции с «Бабы-Яги» «внучка» висит над поражённой позицией, не позволяя выносить раненых.

9. Отмечен случай поражения танком противника примерно с 4 км позиции пулемёта Корд, второй выстрел дал точное попадание по пулемётной позиции.

10. Одновременное поднятие в воздух множества БПЛА является признаком готовящихся наступательных действий со стороны противника.

11. Широко используется обстрел позиций НУРСами с вертолётот.

12. Из-за постоянного наблюдения со стороны БПЛА эффективность тактики кочующих огневых средств сильно снизилась. Обнаружение огневот средства на новой позиции не представляет особых сложностей.

13. Один из интервьюируемых военнослужащих, воевавший весной 2022 года, сообщил, что одним из способов остановки



колонн бронетехники являлся обстрел сапёрных подразделений, проверявших дороги для движения колонн. Без сапёрной проверки колонны не двигались вперёд. Продвинувшиеся вперёд передовые подразделения по истощению боекомплекта и не получавшие поддержки от бронетехники отходили назад.

14. Перемещающихся в лесопосадках солдат БПЛА отслеживают в наиболее разреженных местах таких лесопосадок. БПЛА зависает на большой высоте в месте, позволяющем наблюдать за открытым (разреженным) участком лесополосы. При обнаружении выхода перемещающихся солдат на открытый участок БПЛА снижается для нанесения удара.

15. Противник перешёл на использование низких частот при управлении ФПВ-дронами-камикадзе. В частности, отмечалось использование для управления ФПВ-дронами-камикадзе частот в диапазоне 425–435 МГц.

16. По мнению интервьюируемых, без контроля «нижнего неба» (подавление активности БПЛА противника) наступление пехоты невозможно. Наступающие пехотные подразделения подпускаются обороняющимся поближе к себе, а затем отрезаются дежурными БПЛА. Далее обороняющийся методично выбивает продвинувшихся вперёд военнослужащих ударами дронов и артиллерии.

*б) Со слов офицеров, отвечающих за обучение военнослужащих на одном из полигонов в зоне СВО*

1. Отмечается, что само по себе длительное пребывание на передовой (1–1,5 года) не гарантирует высокого уровня подготовленности военнослужащего.

2. Построение колонны мотострелкового отделения (без наводчика и механика-водителя) из 8 человек, приводимое в Боевом уставе (командир отделения — в начале колонны, маневренная группа — позади огневой группы), является неприменимым в текущих обстоятельствах, так как оно рассчитано на развёртывание всего отделения в единую цепь [Примечание составителя. Именно поэтому солдаты, вооружённые, лёгким стрелковым оружием, ставятся в уставном варианте назад — при стандартном развёртывании

им дольше всего двигаться до выхода на линию цепи, так как их место — на флангах цепи. Тяжело нагруженные солдаты из огневой группы смещаются на меньшее расстояние]. Лучшим вариантом является постановка маневренной группы впереди, огневой группы — следом. Командир при этом размещается на стыке огневой и маневренных групп. Это позволяет не потерять в начале контакта с противником наиболее мощные огневые средства отделения и управления в лице командира, а передовой группе облегчает применение к местности в первые секунды огневого боя. Легко вооруженные пехотинцы также лучше проводят разведку маршрута и обеспечивают ввод в бой подразделений.

В этом варианте построения колонной стандартная тактика действий при столкновении с противником такова: сначала все падают на землю (укрываются), затем передовая маневренная группа (старший стрелок и 2 стрелка) развёртывается в одну линию, а следующая за ней огневая группа (пулемётчик, помощник пулемётчика, гранатомётчик, помощник гранатомётчика) развёртывается во вторую линию. Далее огневая группа, двигаясь перекатами, выходит на один уровень с передовой группой для подавления противника из тяжёлого оружия. Затем, после подавления противника тяжелыми огневыми средствами пехотного отделения, маневренная группа атакует.

Реально атаковать отделение может лишь позицию с 2–3 обороняющимися. Более типичным решением является отход и наведение миномётов, АГС, танков по обнаруженной позиции противника.

При этом опыт войны в Чечне, когда отход осуществлялся на относительно небольшое расстояние до ближайшей удобной позиции для ведения огня от обороны, неприменим. Учитывая, что в текущих условиях по обнаружившему себя боем отделению будет открыт огонь артиллерии (в том числе из миномётов) и будут осуществляться удары дронами, более подходящим порядком действий является отход на большую дистанцию (полный выход из боя). Лучше потом повторить накат, попытавшись воспользоваться внезапностью действий. Отход осуществляется по принципу: сначала отходит тот, кто дальше продвинулся (первый пришёл — первый отошёл).

За борьбу с ударными дронами противника отвечают все солдаты, при появлении дронов на них должен переноситься огонь.

Построение в колонну по одному используется при перемещении в лесополосе. На открытой местности используется колонна, построенная в шахматном порядке (колонна «змейкой») при том же взаимном расположении элементов боевого порядка. На открытой местности дистанции между солдатами до 20 метров. Дистанции между элементами построения отделения — головным дозором, ядром и тыловым дозором — до 50 метров. На закрытой местности эти дистанции сокращаются до дальности устойчивой визуальной связи.

3. Интервьюируемый высказал предложение, что за счёт удобной системы переноса выстрелов из гранатомёта (5 выстрелов) и замены коробок с пулемётными лентами на ранец с системой бесперебойной подачи пулемётной ленты (800 патронов) можно отказаться от помощника гранатомётчика и помощника пулемётчика. Это позволит двух солдат из мотострелкового отделения выделять в третий элемент построения колонны отделения — тыловый дозор. Этот третий элемент в ходе движения обеспечивает контроль задней полусферы, в начале боестолкновения в лесополосе сможет выходить на правый и левый край лесополосы и контролировать поле, чтобы не было обходов и охватов со стороны противника, а при отходе — быстро за счёт заранее подготовленных боеприпасов (леска прикреплена к чеке гранаты, штатные взрыватели гранат заменены на взрыватели мгновенного действия, имеются строительные стяжки для быстрого крепления гранат к деревьям) установить растяжки, которые не позволят противнику осуществлять преследование на плечах отходящей группы. При этом большая часть рубежа установки растяжек перекрывается ещё до отхода собственных передовых военнослужащих, при этом оставляют незаминированные «ворота» для прохода. «Ворота» перекрываются растяжками в последний момент, после прохождения через них последнего отходящего солдата.

Также интервьюируемый высказал мнение, что колонна отделения в 8 человек в текущем варианте слишком мала, так как не позволяет иметь третий элемент построения, который необходим.

Колонна отделения при развёртывании должна образовывать три эшелона (линии), а не одну цепь.

4. Расположение боевых машин на позициях отделения/взвода, предусматриваемое в Боевом уставе, является неприменимым в текущих обстоятельствах. Их сожгут дронами и точным корректируемым огнём артиллерии ещё до начала атаки. Поэтому бронетехника прячется в укрытиях позади обороняемой позиции и выдвигается к ней в тот момент, когда противник сам начал выдвигать свою бронетехнику вперёд для осуществления атаки наших позиций. Бронетехника обороняющихся должна выйти к своей обороняемой позиции чуть раньше, чем её может достигнуть противник. На пути выдвижения к передовой позиции должны быть заранее подготовленные укрытия для бронетехники. По текущей практике, когда оборонительные позиции находятся перед населёнными пунктами в лесополосах, такими укрытиями могут быть гаражи и иные бытовые постройки, которые по возможности следует усиливать бетоном.

5. При ведении боя в лесополосе стрельба из РПГ затруднена, так как оперение гранаты может задеть ветки деревьев и кустарников. Зачастую гранатомётчик действует как стрелок из автомата. Однако наличие гранатомётчика с кумулятивными гранатами важно, так как это даёт отделению хоть какое-то средство реагирования на появление бронетехники противника.

6. Для подавления противника в окопах перед окончательным штурмом, помимо термобарических и осколочных выстрелов к РПГ, широко используются 82-мм мины, выстреливаемые с помощью гранатомёта.

7. Уставной способ залпового забрасывания по одной гранате штурмующим подразделением, приводимый в Боевом уставе, несколько вводит в заблуждение в процессе обучения. Положение Боевого устава воспринимается таким образом, что перед входом в окоп нужно забрасывать одну гранату. В текущих условиях перед входом в окоп забрасывают много гранат. Гранаты бросает не залпом всё отделение, а один-два солдата.

8. Уставной способ фиксации продолжительности перебежки расстоянием (8–10 метров (10–12 шагов)) не оптимален. Нужно

устанавливать продолжительность перебежки в секундах. Это связано с тем, что при густой растительности (в частности, при действиях в лесополосах) скорость перебежки сильно замедляется. В результате, если ориентироваться на расстояние перебежки, продолжительность нахождения солдата открытым для огня противника может опасно увеличиться.

9. Практический рубеж безопасного удаления от разрыва 82-мм миномётной мины, при нахождении в положении лёжа, составляет 20 метров. Для действий в лесополосах нужно учитывать рубежи безопасного удаления при стрельбе одиночных орудий (миномётов), которая корректируется индивидуально, а не рубежи, подсчитанные для ведения огня батареями или дивизионами. Огонь множества орудий применяется в таких боевых действиях редко.

10. Интервьюируемый высказал предположение, что каждому солдату нужен свой индивидуальный дрон, который будет заменой РПГ-22 и аналогичным системам.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## Обобщение материалов из ранее приведённых отчётов, касающееся использования БПЛА

### *Тактика и БПЛА*

Новые тактические приёмы и особенности ведения боевых действий Сухопутных войск, появившиеся в связи с широким распространением БПЛА малого радиуса действия (дальность полёта обычно 2 км, максимум до 5–7 км вглубь обороны противника).

#### 1. Предварительные пояснения

1.1. Настоящее обобщение не затрагивает влияние применения БПЛА среднего (до 15 км) и дальнего (25 км и далее) радиуса действия.

1.2. Вопрос о причинах отказа от маневренных форм боевых действий (глубокого боя/операции) и перехода к тактике малых и сверхмалых групп (4–15 человек), схожей с межвоенной групповой тактикой, в настоящем обобщении не рассматривается. Предварительно использования БПЛА является одной, но не единственной причиной.

#### 2. Новые тактические элементы и наблюдения.

##### 2.1. БПЛА и действия других подразделений.

##### 2. 1.1. Развертывание накоплением

Выход на исходное положение для атаки НЕ осуществляется путём последовательного развертывания из колонн подразделений уменьшающегося уровня в соответствии с назначенными рубежами, а осуществляется методом постепенного, скрытного накопления малыми партиями. Аналогичным образом осуществляется пополнение боеприпасами и личным составом, вынос раненых. Для целей тылового снабжения машины используются, как правило, по одной. В некоторых случаях поднос боеприпасов к артиллерийским системам и на ближайшие склады осуществляется одиночными солдатами вручную или с использованием ручных тележек/мотоблоков, не оставляющих следов на грунте.

Движение в зоне накапливания к переднему краю или от переднего края связано с риском поражения противником равным или даже большим, чем на переднем крае. Если «старая» уставная тактика делала упор на подавление противника во время движения в атаку, «новая» тактика требует решать вопрос о подавлении противника при выходе на исходный рубеж (передний край) из глубины своей обороны.

Следует учитывать, что зона действия БПЛА в глубину обороны постепенно расширяется за счёт технических изменений.

2.1.2. Использование «карусели» БПЛА для поддержки атаки пехоты.

Организация поддержки ударами БПЛА (камикадзе и/или сбросовых БПЛА) так, чтобы получить эффект артиллерийской тактики «прижимания к разрывам своих снарядов/огневому валу» имеет определённые сложности. Держать противника подавленным в оборонительных позициях при постоянных ударах БПЛА сложно вследствие имеющихся технических, экономических и производственных ограничений:

– оператор должен сопровождать полёт БПЛА всё время до точки удара, что занимает 5 и более минут на каждый вылет (с учётом времени на подготовку вылета максимальный темп ударов одного оператора БПЛА составляет 1 удар в 6 минут при использовании БПЛА-камикадзе и 1 удар в 12 минут при использовании сбросовых возвращающихся БПЛА).

ПРИМЕЧАНИЕ 1. Имеется схема применения, когда дроны передают передовым частям, которые их приносят близко к атакуемой позиции. Штурмовая пехота, выйдя на исходную позицию, которая находится в 100–150, в некоторых случаях до 50 метрах от штурмуемых окопов противника, раскладывает на грунте взятые с собой ударные дроны и включает их. Дроны подготавливаются службой БПЛА таким образом, чтобы они переводились в рабочее состояние максимально упрощённо, одним действием. Не все штурмовики знают порядок работы с дронами при запуске, предусмотренный производителями. Место

раскладки дронов не должно находиться в радиотени, чтобы внешние пилоты БПЛА могли подключиться к ним (активировать) издалека, со своих позиций, находящихся в глубине. Желательно места раскладки дронов согласовывать заранее, чтобы пилоты не тратили время на ориентировку и ещё перед взлетом понимали, где находятся. Внешние пилоты БПЛА используют направленные антенны. Они удалённо активируют их из безопасного места, иногда находясь за несколько километров от точки раскладывания дронов. После чего дронами начинают бить по атакуемым позициям. За счёт того, что подлётное расстояние очень короткое, получается добиться эффекта подавления позиций. Разрывы от ударов дронов следуют с минимальными интервалами по времени между ними. Это позволяет атакующей пехоте максимально сближаться с атакуемыми позициями. Штурмовая группа может нести до 25 дронов для их последующей раскладки на грунте.

При использовании данной схемы следует учитывать, что видеосигналы от ФПВ-дронов, находящихся рядом друг с другом, могут создавать помехи друг другу.

Ударный БПЛА может приземлиться на крышу блиндажа или здания, где укрывается противник, и ожидать дальнейшей команды. С помощью наблюдательного БПЛА определяют момент, когда противник покидает укрытие, и по нему наносят удар. При этом полётное время ударного БПЛА составляет лишь несколько секунд.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2.** Применение промышленно изготовленных взрывателей для ФПВ-дронов, камикадзе ускоряет предполётную подготовку и, как следствие, скорость реакции расчётов БПЛА на запросы от поддерживаемых ими подразделений.

– множество БПЛА-камикадзе с аналоговой системой передачи видеосигнала при скоплении в относительной близости друг от



друга начинают мешать передаче сигналов. Условное максимальное количество таких БПЛА в одном месте составляет 6–8 единиц.

При организации массирования на одном участке местности расчётам нужно договориться в отношении полётных частот, чтобы друг другу не мешать. Может возникнуть очередь на использование полётных частот. В некоторых случаях полётные частоты приходится удерживать, чтобы другие расчёты не заняли;

– на каждый БПЛА требуется отдельный пилот, а в отношении БПЛА со сбросами зачастую ещё и оператор полезного оборудования. С пилотом должен работать техник, которых следит за работой передающего оборудования. Может быть ещё помощник, который подвешивает на дроны средства поражения, активирует и следит за запуском дронов, выставляет их на взлётные площадки, устраняет механические неполадки на месте. Количество подготовленных пилотов, операторов, техников ограничено;

– возвращающиеся БПЛА со сбросами имеют некоторое количество индивидуальных особенностей (расход заряда батареи, прошивка, уровень подготовки пилота/оператора), которые затрудняют расчёт последовательных ударов через примерно одинаковые промежутки времени;

– в некоторых случаях соревновательный азарт у пилотов/операторов БПЛА мешает организовать очередь из ударов при наличии нескольких одновременно находящихся в воздухе дронов над одним участком местности. Пилот/оператор стремится ударить раньше других, чтобы поразить цель и чтоб его вылет не оказался бесполезным, гарантировать результативность. С этой точки зрения более удобно применять пилотов БПЛА в парах.

Техническое и организационное развитие может изменить ситуацию, но пока это так.

Для сопровождения атаки ударами БПЛА используются следующие методы.

А. Прививание дронобоязни. За счёт систематических и безответных ударов БПЛА на протяжении длительного времени бойцы начинают прятаться от одного звука БПЛА и долго не покидают укрытия. Дроны, как правило, слышно, но не видно. Без специального оборудования их обнаружить сложно. Если противник

приучен бояться дронов, то «карусель» БПЛА, то есть последовательная замена одного ударного БПЛА другим, может привести к эффекту подавления позиций, несмотря на значимые промежутки по времени между ударами.

Б. Атака пехоты рывками. Во время нанесения ударов БПЛА по объекту атаки атакующая пехота сближается с этим объектом. После завершения ударов пехота занимает укрытия и ждёт подлёта следующей волны БПЛА или продолжает перемещаться, но вне зоны видимости обороняющихся. Так повторяется несколько раз до выхода пехоты в непосредственную близость к атакуемой позиции.

В. Смешанная «карусель» из наблюдательных БПЛА и ударных БПЛА. Один или несколько наблюдательных БПЛА ведут наблюдение за объектом атаки (наблюдательные БПЛА могут использоваться попеременно — один взлетел, другой сел, чтобы обеспечить непрерывность наблюдения).

Ударные БПЛА (могут комбинироваться сбросовые БПЛА и камикадзе) заранее прилетают в зону, приближенную к объекту атаки, садятся на поверхность земли или чаще строений (заправки, остановки и т.п.) и находятся в режиме ожидания. Отметим, что при посадке на землю есть риск того, что дрон может попасть в зону радиотени. Возможен вариант с зависанием в воздухе, но при зависании заряд батарей расходуется быстрее, чем при нахождении в режиме ожидания на поверхности земли. В момент обнаружения цели на атакуемом объекте БПЛА взлетает и наносит удар. После нескольких сверхбыстрых ударов по обороняющимся (временной промежуток между появлением обороняющегося солдата в окопе и ударом очень короткий) они опасаются показываться из укрытий. Это позволяет доставить следующую волну БПЛА до выжидательных позиций для нанесения последующих ударов и способствует сближению атакующей пехоты с объектом атаки.

Г. Под прикрытием первичной массированной атаки БПЛА-камикадзе базируются несколько ударных БПЛА в непосредственной близости от атакуемой позиции, в том числе в ближайшем тылу. После завершения основного массированного налёта операторы базированных БПЛА ждут появления военнослужащих из укрытий после первичного налёта. Базируемые дроны наносят

удар с коротких дистанций по таким военнослужащим. Так достигается эффект, указанный в литературе в).

Д. Налёты БПЛА (как камикадзе, так и со сбросами) используются для отвлечения внимания обороняющихся от сближающихся групп атакующих. Когда идёт налёт БПЛА, обороняющиеся либо слишком увлекаются стрельбой по БПЛА, либо начинают прятаться в укрытия, что приводит к тому, что за подходами к обороняемым позициям перестают наблюдать. Противник может использовать сочетание артиллерийской подготовки по одним позициям с одновременным налётом БПЛА по другим в рамках единого замысла наступательных действий.

ПРИМЕЧАНИЕ. Распространённость движения пехоты по лесополосам в ходе атак, в частности, связана с тем, что даже побитые артиллерией деревья создают много визуальных помех для прицеливания оператора БПЛА. В таких остатках лесопосадок сохраняется хаотичный фон из устилающих грунт веток, на фоне которых проще скрываться. Как минимум с двух направлений (спереди и с тыла) вдоль лесополосы цели не видны совсем. В лесополосах и возможно использование приёма прижимания к деревьям (без выставления рук в стороны) для противодействия наблюдению из тепловизоров БПЛА. В лесопосадках можно выбрать позицию под деревом, чтобы при сбросе с БПЛА был выше шанс того, что сбрасываемый боеприпас столкнётся с ветками и отскочит в сторону.

2.1.3. Сопровождение действий индивидуальных солдат зачистки окопов, зданий

А. Переход на тактику малых и сверхмалых групп позволяет осуществлять корректировку действий индивидуальных солдат. Группа зачистки окопа обычно состоит из 3–5 человек. Если есть БПЛА сопровождения штурмовой группы, 3 человека для зачистки окопа достаточно. 5-й номер в штурмовой группе — при наличии, санитар. С помощью наблюдательного БПЛА корректируется метание гранат,

указывается выбор ответвления окопа для движения, сообщается о наличии противника в отдельных помещениях в зданиях, указывается на использование простейших тактических комбинаций и т.п.

Такое использование требует определённых навыков управления от наблюдателя, так как войска на земле не видят то, что видит наблюдатель с БПЛА. В тот момент, когда сопровождающий БПЛА уходит на перезарядку, штурм останавливается до возврата/замены БПЛА на позиции наблюдения, если не получается организовать «карусель» наблюдения, то есть замену наблюдательного БПЛА на другой аппарат.

При сопровождении штурмов с помощью БПЛА путём индивидуальной координации действий отдельных солдат следует понимать, что наблюдательные БПЛА, сопровождающие штурм, придётся менять из-за разрядки батареи. При недостаточном количестве своих БПЛА для поддержания «карусели» непрерывного наблюдения за штурмом может потребоваться привлекать дроны из соседних (смежных) подразделений. В этом случае информация будет передаваться оператором БПЛА чаще всего через офицера штаба, а не напрямую на штурмующих солдат. Это приводит к задержке и определённым искажениям в передаче информации. То, что командир штурмового подразделения и штабной офицер, настроившись на одну частоту, слышат одну и ту же информацию от оператора дрона, несколько упрощает ситуацию, но не снимает проблему полностью.

Б. Манёвры пехоты на поле боя могут задаваться летящим впереди подразделения БПЛА, который указывает, куда нужно идти. Как правило, такая группа сопровождается ударными БПЛА. БПЛА, используемый для навигации, не используется для целей нанесения ударов. Если одновременно действует несколько групп, то каждую группу сопровождает навигационный БПЛА. Особенно такая схема целесообразна при использовании в боевых действиях слабообученного личного состава.

В. Учитывая, что обе стороны конфликта используют одни и те же модели БПЛА, для военнослужащих определить, пролетает мимо них свой или чужой аппарат, крайне сложно. В тёмное время пытаются использовать разные комбинации бортовых огней БПЛА, чтобы избежать стрельбы по своим аппаратам.

Г. При зачистке окопа желательно иметь гарнитуру, которую используют службы безопасности. Информация, поступающая по радиации от оператора БПЛА, который сопровождает зачистку, слышна не только нашим штурмовикам, но и солдатам противника.

Д. Перемещающихся в лесопосадках солдат БПЛА отслеживают в наиболее разреженных местах таких лесопосадок. БПЛА зависает на большой высоте в месте, позволяющем наблюдать за открытым (разреженным) участком лесополосы. При обнаружении выхода перемещающихся солдат на открытый участок БПЛА снижается для нанесения удара.

#### 2.1.4. Разведка минных полей и разминирование.

Учитывая, что масса мин устанавливается на поверхности земли (сапёры из-за использования противником тепловизоров часто не могут вести работы длительное время и закапывать мины), БПЛА с воздуха фиксируют их точное местоположение. В частности, используется эффект разности скоростей остывания металла и грунта в вечернее время при наличии тепловизоров на БПЛА. Это позволяет обнаружить передний край минного поля, определить его глубину. Полная предсказуемость для противника с точностью до метра местонахождения минного поля (и возможности доведения этой информации до низовых подразделений с помощью электронных устройств) действительно может сказываться на тактике действий. Минные поля останавливают не только за счёт физического воздействия, но и в значительной степени за счёт страха неизвестности. Солдаты боятся двигаться там, где их может ожидать подрыв на mine. Использование БПЛА может снять страх неизвестности.

В отдельных случаях накладными зарядами, спускаемых с БПЛА, получается подрывать некоторые мины.

При обнаружении наших сапёров, устанавливающих минное поле, противник может не наносить им огневое поражение, а вести наблюдение и фиксировать места установки мин с помощью БПЛА. Таким образом положение минного поля становится полностью определённым. После чего по минному полю наносился концентрированный удар артиллерией для продельвания проходов. С учётом того, что глубина минного поля, как правило, не очень большая, противнику нужно обстреливать не очень большой

участок местности. Мины, как правило, не детонируют, но разбрасываются, так как устанавливаются на поверхности.

#### 2.1.5. Полевая фортификация в условиях опасности ударов БПЛА.

А. С учётом возможности сбросов с БПЛА и падения свободно падающих боеприпасов непосредственно перед входом, подбрустверные ниши должны иметь не простую прямоугольную форму, а Г-образную или молнеобразную форму. Короткое перекрытие сверху участка окопа, в который выходит подбрустверная ниша, желательно, но недостаточно для укрытия личного состава. Свободно падающие боеприпасы, сбрасываемые с БПЛА, могут очень точно попадать под самый срез перекрытия, поражая личный состав в простой прямоугольной подбрустверной нише. БПЛА-камикадзе могут залетать под перекрытие.

Б. Для противодействия угрозы от сбросов с БПЛА используются полностью перекрытые выносные ячейки для стрельбы, причём перекрывается не только позиция, где находится солдат, но и участок окопа, к которому примыкает ячейка. Сброс с БПЛА, попавший рядом со входом в перекрытое пространство, не поражает противника в ячейке, так как он находится за углом, в самой ячейке.

Длину окопов на отделение и выше желательно перекрывать сверху примерно наполовину. На практике встречаются случаи сплошного перекрытия окопов с оставлением исключительно амбразур для ведения огня (в примкнутых или выносных ячейках, соединенных с окопами ДЗОТ/ДОТ). Следует понимать, что полное перекрытие окопа создаёт очень большие сложности с ведением оборонительного боя против атакующей пехоты. Учитывая практически полный отказ от фронтальных атак пехотой обеими воюющими сторонами\*, заранее подготовленные амбразуры зачастую смотрят не в нужную сторону. Артиллерийская подготовка обваливает часть перекрытий, что мешает перемещению внутри окопа. Сохранение возможностей для маневренного противопехотного боя, опираясь на окопы, так же важно, как и защита от БПЛА. Нужно использовать компромиссное решение. Сплошное перекрытие окопов создаёт условия для сохранения повышенной температуры в окопе, что может привести к лучшей тепловой заметности (см.далее). Тактика пехотного боя в перекрытом окопе

отличается от боя в открытом окопе (возможно блокирование обороняющихся в «туннеле», в том числе при перебежке по поверхности к дальнему входу снижается удобство использования гранат, количество удобных позиций для стрельбы).

В отсутствие материалов для жёстких перекрытий окопов используются материалы типа сетки-рабицы или обычные маскировочные сети. Они затрудняют противнику обнаружение целей и несколько снижают воздействие разрыва боеприпаса, который происходит над головами, а не на грунте. В некоторых случаях сбрасываемые боеприпасы отскакивают или БПЛА-камикадзе застревают в сетях. В качестве подручных материалов иногда используют рыболовные, волейбольные и орнитологические сетки. Против тяжёлых боеприпасов, сбрасываемых с агродронов (мины, выстрелы РПГ), сети не защищают. При отсутствии искусственных материалов для противодействия сбросам гранат и ВОГов с БПЛА используется заваливание окопов сверху кучей веток. В результате граната или ВОГ с большой степенью отскочат вне окопа, а обнаружение окопов для операторов БПЛА осложняется.

\* ПРИМЕЧАНИЕ. Атаки ведутся практически исключительно двумя способами: а) скрытное накопление на исходном рубеже малой группы, короткий огневой налёт по атакуемой позиции и медленное подкрадывающееся сближение маневренной подгруппы на фланг окопа противника (т.н. атака «наползанием»); б) огневой налёт на атакуемую позицию, во время которого 1–2 БМП выезжает в непосредственную близость к ней (10–20 метров) и высаживает пехотный десант на узком участке проникновения, десант зачищает окоп изнутри-вдоль.

В. Из-за могущества боеприпасов (миномётные мины, противотанковые мины, выстрелы РПГ), которые могут переноситься тяжёлыми БПЛА и применяться против фортификационных сооружений, при устройстве блиндажей для проживания личного состава следует учитывать тепловую сигнатуру, которое создаёт прогретый

грунт над блиндажом на экране тепловизоров. Требуется использовать теплоизолирующие материалы при устройстве перекрытий блиндажей. При этом нежелательно использование печек-буржук, для блиндажей желательно использовать бытовые газовые отопительные приборы.

Г. Амбразуры перекрываются металлическими сетками с небольшими отверстиями под ствол пулемёта. Делается это для недопущения влёта БПЛА-камикадзе внутрь амбразуры. Входы закрываются антимоскитными сетками с отягощениями.

Д. При остановках наступления позиции оборудуются не исходя из тактической целесообразности, а там, где есть подвалы и аналогичные укрытия, учитывая возможность укрытия от ударов БПЛА. Размер позиций может варьироваться в размере от позиции отделения до взвода, роты и батальона. Всё зависит от удобства дооборудования и использования. Получается, что оборона состоит из множества позиций, разнесённых по фронту и в глубину разных по размеру и огневой мощи.

Е. Пулемёты и гранатомёты следует убирать в подбрустверные ниши, за исключением моментов ведения огня из них. Они очень выдают позиции при наблюдении с БПЛА.

Ж. В лесополосах и лесных массивах можно устраивать зоны, плотно закрытые антидроновыми сетками. Закрыть сетями большинство позиций не получается. Сетей потребуется слишком много. Однако отдельные зоны (части позиций) закрыть можно. Они могут служить убежищем, куда личный состав может отбегать при начале атаки ударных дронов.

3. Когда ФПВ-дрон влетает в коридор здания или в комнату, полевой туннель, он в какой-то момент теряет сигнал. Поэтому поразить им можно только на небольшой глубине внутри объёма.

#### 2.1.6. Огневой налёт по позициям, оставленным своими войсками.

Довольно широко и давно используемым приёмом является удар артиллерией по заранее пристрелянным своим позициям сразу после занятия их противником. Такие удары зачастую эффективны, обучить войска не занимать готовые окопы, вырытые противником, крайне сложно. В некоторых случаях немедленный налёт по своим оставленным позициям позволяет успешно контратаковать.



вать. Сейчас при ведении обороны готовятся немедленные налёты БПЛА после оставления позиций своей пехотой. В отличие от ударов артиллерией, само по себе незанятие вражеского окопа атакующей пехотой несущественно снижает эффективность такого удара.

#### 2.1.7. Содействие «контрприжиманию к осколкам снарядов».

Одной из проблем при использовании атакующим противником тактики «прижимания к разрывам своих снарядов» является позднее обнаружение рывка противника до наших окопов солдатами, находящимися в атакуемых и обстреливаемых окопах. Одним из решений этой проблемы является использование БПЛА, ведущих наблюдение сбоку-сверху вне зоны обстрела. В идеале, по команде от внешнего наблюдателя должен начинаться огонь из вынесенных вне обстреливаемых позиций пулёмётов (например, с соседних лесополос), прочёсывающий участок местности прямо перед атакуемым окопом, равно как и выход из укрытий.

#### 2.1.8. БПЛА снабжения

А. Изолированные передовые позиции могут снабжаться большими БПЛА (агродронами), что снижает потребность в проведении ротаций, которые очень часто ведут к потерям личного состава и техники.

Для такого снабжения сложность представляет уязвимость точки вылета. Рано или поздно при регулярных вылетах из одной точки, а вследствие ограниченной грузоподъёмности дронов вылетов нужно совершать много, она будет обнаружена противником и обстреляна. Груженный агродрон желательно отвозить от склада на машине и поднимать в стороне.

Б. Имеется опыт, когда передовые подразделения, до которых порядка 4 км по открытому пространству, где нет лесополос, оказываются изолированными. Любое перемещение от передовых позиций или к передовым позициям вызывает интенсивные атаки дронами. В результате ротации и поднос предметов снабжения даже одиночными военнослужащими оказываются невозможными. Единственный способ снабжения — бутылки с водой и шоколадные батончики скидываются передовым подразделениям с помощью дронов.

2.1.9. Использование БПЛА для сопровождения огня артиллерии и танков, стреляющих с закрытых позиций.

#### А. Доразведка целей для контрбатарейной борьбы

После примерного определения места расположения орудия (одиночного танка) противника с помощью звуковой засечки туда направляется БПЛА для точного определения места стояния орудия. Поскольку контрбатарейная борьба сейчас ведётся не по площадным, а по точечным целям (орудия располагаются всегда по одному), то требуются точные координаты и желательна корректировка артогня. Другим вариантом применения БПЛА для той же цели является дежурство БПЛА в воздухе для визуального обнаружения выходов артиллерии противника. После такого обнаружения дроны летят в зону, где примерно находится орудие противника, чтобы определить его точное местоположение.

#### Б. Артиллерийские БПЛА и заявки пехоты.

Артиллерия нередко после получения доклада об обнаружении цели пехотными подразделениями поднимает в воздух свою БПЛА для того, чтобы самостоятельно вести корректировку огня. Пехотные подразделения зачастую могут дать лишь примерное местонахождение цели и не могут качественно корректировать огонь артиллерии. К сожалению, за время выхода БПЛА артиллерийских подразделений в обозначенную пехотой зону маневрирующие цели (например, кочующие танки противника) успевают выполнить огневую задачу и уйти. Учитывая удалённое расположение артиллерийских подразделений от линии боевого соприкосновения, держать им на передовых позициях свои расчёты БПЛА бывает организационно неудобно. Это создаёт сложности для подхвата корректировки артиллерийскими БПЛА от пехотных аппаратов. Артиллерийские начальники отмечают случаи подачи явно нецелесообразных запросов от пехотных подразделений, что вызывает недоверие артиллерийских подразделений к запросам пехоты и, как следствие, стремление их перепроверять своими силами.

#### В. Чередование зон наблюдения при корректировке артогня.

При использовании БПЛА в зоне действия относительно слабого сигнала РЭБ противника, когда возможность передачи сигнала на свой БПЛА сохраняется, но БПЛА бесконтрольно смещается в сторону от ветра, использовалась следующая схема взаимодействия с танками, ведущими огонь с закрытых огневых позиций. После

выстрела из танка на период полёта танкового снаряда (14 секунд) камера БПЛА направлялась вниз для удержания БПЛА в желаемой точке по рисунку местности. За несколько секунд до ожидаемого прилёта снаряда камера БПЛА поднималась для наблюдения за зоной ожидаемого прилёта танкового снаряда. После передачи корректировки камера вновь опускалась вниз для удержания БПЛА на месте по контролю рисунка местности.

Необходимость контроля местоположения БПЛА не всегда понимается. В силу ряда причин наблюдательные БПЛА работают практически без автоматической стабилизации (стабилизация по спутникам отключается, она возможна только по датчикам самих дронов). Это означает, что при наличии ветра на высоте, который есть практически всегда, наблюдательные БПЛА сильно сносит. Снос может достигать 10 и более метров в секунду (600 метров за одну минуту), то есть он может стать значительным за относительно короткое время. Снос нужно компенсировать в ручном режиме. Причём сразу заметить снос бывает сложно, особенно если наблюдение ведётся в сумерках или когда ведётся наблюдение с большим приближением. На то, чтобы понять, что идёт снос, оператор может потратить 30 секунд и более. При неблагоприятных условиях это может привести к потере аппарата. Поэтому при корректировке артиллерийского (танкового) огня оператору БПЛА нужно чередовать наблюдение за примерной зоной прилёта снарядов и наблюдение за местностью условно под аппаратом, что позволяет определить своё местоположение. При высоком темпе артиллерийской стрельбы, если заявляются требования о предоставлении доклада о каждом прилёте, оператор просто не успевает скорректировать позицию сносимого ветром аппарата, что опять же может привести к его потере. Следует понимать, что при корректировке стрельбы из БПЛА она не может быть безостановочной, нужны паузы для восстановления позиции дрона в пространстве.

Бывают ситуации, когда офицер штаба понимает, что дрон находится в режиме аса (то есть без стабилизации, когда дрон не удерживает себя на одном месте за счёт датчиков, компенсируя воздействие ветра) и пилот слишком часто сверяет свое расположение, уводит камеру с наблюдаемой позиции, тогда может следовать команда

снизиться (то есть уйти в зону с менее сильным ветром) и стабилизироваться, а стрельба встаёт на паузу. В идеале, с БПЛА должны работать двое: один пилот, который управляет дроном, и второй номер (оператор), который занимается наблюдением и корректировкой.

Для снижения остроты проблемы неконтролируемого сноса БПЛА первый вылет в сутках делается установочным для того, чтобы понять погодные условия, особенно ветер, и найти эшелон (высоту), где ветер относительно умеренный.

Ветер может меняться в течение дня, могут всплывать иные особенности, пилотам нужно выучить дневные и ночные маршруты, запомнить новую карту местности, поэтому на вхождение в эффективную работу на новом месте расчёту БПЛА нужно 2–3 дня. Помогает практика вывозных полётов, когда новый пилот вторым номером со старым летает и слушает его комментарии.

#### Г. Распределение средств поражения.

При одновременной работе по противнику и дронов и артиллерийских систем ФПВ-дроны-камикадзе используются преимущественно для поражения маневренных целей, для обстрела стационарных целей используется артиллерийские системы.

#### Д. Компенсационная роль системы БПЛА.

А. В случае недостатка боеприпасов или при удачной контрбатарейной борьбе противника можно компенсировать снижение огневого воздействия артиллерии массированным применением БПЛА. БПЛА в этом случае перенимают на себя большую часть задач, которую обычно выполняет артиллерия. При одновременном участии до 6 дронов-камикадзе в атаке на одну цель уклонение от поражения практически невозможным. Уклониться можно от одного, максимум 2 дронов. 3 дрона, атакующие цель, дают гарантированное поражение.

Б. Тактический рисунок использования артиллерии изменился. В начале войны основной упор делался на связку наблюдательного БПЛА с огнём артиллерии, который осуществлял основное нанесение потерь. Сейчас вместо нанесения основных потерь основная задача артиллерии — сковать манёвр, прижать противника к земле, не дать ему двигаться. Основные задачи по нанесению потерь такому скованному противнику выполняют ударные БПЛА.

### 2.1.10. БПЛА и ПВО.

А. Длительное плечо запроса на работу средств ПВО через пирамиду управления приводит к неэффективности работы средств ПВО по тяжёлым БПЛА противника самолётного типа. Средства ПВО, как правило, держат выключенными, чтобы избежать засечки противником. Они включаются только после доклада наблюдателей о пролёте БПЛА противника. При наличии нескольких управленческих колен при передаче запроса теряется значительное время, в течение которого БПЛА улетают из зоны действия средств ПВО. Военнослужащие пехоты считают, что право на доклад непосредственно расчёту ПВО о пролёте БПЛА желательно было бы закрепить хотя бы на уровне командира мотострелковой роты.

Б. В начале января 2023 года (БПЛА-камикадзе массово не применялись, применялись дроны со сбросом) противодронная оборона сельского населённого пункта была организована следующим образом. Населённый пункт имел примерно прямоугольную форму. В углах и посередине каждой стороны прямоугольной границы населённого пункта были устроены наблюдательные посты. Дежурили там постоянно по два человека. Общий состав поста был из 8 человек. Двойки периодически меняли друг друга. БПЛА обнаруживались, как правило, по звуку. Далее по радио передавался сигнал о приближении БПЛА и о направлении его приближения относительно наблюдательных постов. Все желающие, кто слышал сообщение по радиации, присоединялись к обстрелу дронов из стрелкового оружия. На практике БПЛА обстреливался не менее чем с четырёх сторон. Для повышения вероятности попаданий использовали полностью заряженные трассирующими пулями магазины, в идеале на 45 патронов от РПК. БПЛА сбивались на высоте примерно 20–30 метров при такой же горизонтальной дальности. Первоначально противник пытался пресечь такую практику усилением обстрелов из миномётов, однако успеха не достиг. Примерно через 1, 5–2 недели БПЛА со сбросами стали облетать населённый пункт стороной по краю лесополос, обрамлявших окружающие населённый пункт поля.

В. Для уничтожения БПЛА противника используется группы из 4 солдат, которые вооружены антидроновыми ружьями, автоматами и дробовиками 12 калибра, заряженными дробью «два нуля»

(картечью). Обычно два солдата держат БПЛА противника антидроновыми ружьями (одно устройство — «пила», другое — другой модели), другие два солдата стреляют либо а) из автоматов с устройствами для точной стрельбы, например коллиматорными прицелами, по БПЛА типа «Мавик», которые летают относительно высоко, либо б) из дробовиков по FPV, которые летают относительно низко. Реальные дистанции поражения составляют 50–150 метров.

Г. При стрельбе по малым БПЛА имеется расхождение мнений в отношении того, какой режим огня является наиболее эффективным. Некоторые говорят, что наиболее выгодным режимом огня является одиночный прицельный. Автоматический огонь даёт слабые результаты. Другие — что автоматический, в том числе с использованием трассеров. Некоторые отмечают, что автоматы показали себя не очень метким оружием для стрельбы по дронам, для этих целей использовали РПК.

В целом результативность ведения огня из стрелкового оружия по БПЛА оценивается как высокая, поражается 70–80% обстреливаемых БПЛА. Стараются использовать прицелы для точной стрельбы, но зачастую приходится использовать штатные механические прицелы. Днём для такой стрельбы эффективно использование коллиматорных прицелов, ночью — тепловизионных прицелов. Проблемы имеются с поражением наблюдательных БПЛА, которые висят высоко в воздухе. Их слышно, но не видно.

Имеются случаи устройства самодельных стоек для стрельбы из ПК по БПЛА. Установка стационарных постов воздушного наблюдения (ПВН) с тяжёлыми пулемётами и мелкокалиберными зенитными пушками себя не оправдала. Такие посты вычисляются противником и целенаправленно выбиваются. Важна маневренность огневых средств, стреляющих по БПЛА. В частности, войсками используется установка на шасси УАЗ пулемёта ДШК для стрельбы по высотным БПЛА.

Д. Одной из проблем при организации взаимодействия, в том числе при организации борьбы с БПЛА противника, является перемешивание подразделений. В относительно небольшом районе может находиться до 15 подразделений с разными линиями подчинения. В частности, это связано с необходимостью размещаться в

населённых пунктах и небольших лесных массивах, когда небольшие группы солдат разных подразделений образуют «слоёный пирог», располагаясь вперемешку. Как правило, в таких случаях никто из командиров не берёт на себя ответственность за организацию взаимодействия. Подразделения существуют независимо друг от друга, хотя находятся рядом друг с другом. Ситуация осложняется, если подразделения используют разные типы радиостанций.

**ОТ СОСТАВИТЕЛЯ.** В подобных ситуациях не работают стандартные правила о возложении ответственности за установление связи и организацию взаимодействия в отсутствие отдельного распоряжения (по умолчанию: за связь по фронту — ответственность возлагается на правого соседа; за связь от войск, расположенных в тылу, к войскам, находящимся впереди, — на штаб части, находящейся в тылу). Они рассчитаны на линейное расположение фронта, однако в реальности войска перемешиваются. Необходим иной алгоритм возложения ответственности за координацию на командира одного из подразделений.

#### 2.1.11. Замена пешей разведки

Пешая разведка в тыл противника вышла из использования. Комбинация новых технических средств (БПЛА, камеры наблюдения, датчики движения) сделали переход линии фронта невозможным. Её заменяют разведывательными полётами БПЛА.

#### 2.1.12. БПЛА и управление.

А. Использование БПЛА, позволяющее наблюдать поле боя из глубины, приводит в некоторых случаях к микроуправлению со стороны старших командиров. Командиры армейского уровня и выше подключаются к управлению боем отдельных взводов (поражению отдельных малозначимых целей). Это приводит в отдельных случаях к ошибочной приоритизации целей и выделяемых на поражения этих целей артиллерийских ресурсов.

Б. Использование наблюдательных квадрокоптеров командирами при организации и сопровождении атак приводит к недостаточно

чётким указаниям по целям атак и направлениям выдвижения на них. Командиру поля боя хорошо видно, а солдаты на земле не видят то, что видит сверху командир. При этом командир зачастую полагает, что солдаты имеют такой же уровень ситуационной осведомлённости, как и сам командир, а это зачастую не так.

В. В определённых обстоятельствах целесообразно выкладывать стримы полётов своих БПЛА в Google meet в реальном времени. То есть картинку полёта может отслеживать не только оператор и командир, но и любой солдат, имеющий доступ в Интернет. Делается это для лучшей ситуационной осведомлённости военнослужащих.

Г. Создание штатных взводов БПЛА и централизованное распределение летательных аппаратов приводят к тому, что пехотным взводам аппараты не достаются, что сильно усложняет выполнение ими задач. С другой стороны, распределение БПЛА по низовым подразделениям может приводить к их неэффективному использованию за счёт слабого уровня обученности личного состава использованию и техническому поддержанию аппаратов. В условиях количественного недостатка аппаратов нахождение сбалансированного решения проблемы достаточно сложно.

#### 2.1.13. БПЛА и РЭБ/РЭР.

А. Если противник включает РЭБ, то это может являться признаком, что сами они БПЛА не используют. И, наоборот, в период атаки РЭБ не используется, чтобы дать возможность летать своим БПЛА. Однако полностью полагаться на этот признак нельзя. Подавлять могут одни частоты, а управлять БПЛА на других.

Следует учитывать, что проблема подавления РЭБ своих же дронов решается устройством свободных от воздействия РЭБ «коридоров», через которые свои дроны могут пролетать к позициям противника. Зачастую коридоры складываются стихийно. Вновь прибывший расчёт БПЛА через какое-то время на фронте начинает понимать, где свои же войска используют РЭБ, а на каких участках не используют. Для прощупывания коридоров, как правило, используются менее ценные дроны, чтобы минимизировать негативные последствия от потери аппарата.

Для создания коридоров в своих полях РЭБ используется



общий чат в одном из мессенджеров. Интернет для чата добывают, как могут (Триколор, Старлинк, разного рода усилители). Главная задача — найти достаточно авторитетного в армейских кругах администратора чата, который верифицирует людей при подключении к чату. В частности, администратором чата становился ответственный сотрудник спецслужб. Использовать общий чат не просто, требуется выделять военнослужащих, которые наблюдают за сообщениями в чате. Сам по себе чат не является самодостаточным. Основные проблемы при использовании чата: отсутствие единой сетки координат, что очень затрудняет привязку к местности; необязательность сообщений в чат. Информацию могут не выкладывать или выкладывать с запозданием, посчитав неважной.

Б. Системы РЭР, как правило, в состоянии определить местонахождение пульта управления БПЛА, однако, учитывая высокую насыщенность фронта электронными устройствами, организовывать огонь по каждому прибору, излучающему радиосигнал, невозможно. Потому внимание и огонь противника привлекают устройства, чем-то выделяющиеся по излучаемому сигналу из основной массы. В частности, при поступлении новых образцов техники, отличающихся по своим параметрам от ранее используемых в данной местности, противник может организовать ведение огня по ним.

#### 2.1.14. Влияние на тактику «кочующих» огневых средств.

Из-за постоянного наблюдения со стороны БПЛА эффективность тактики кочующих огневых средств снизилась. Обнаружение огневых средств на новой позиции представляет меньшую сложность, чем ранее.

#### 2.1.15. Система БПЛА в обороне.

Без контроля «нижнего неба» (подавление активности БПЛА противника) наступление пехоты зачастую становится невозможным. Обороняющийся подпускает наступающие пехотные подразделения поближе к себе, а затем отрезает их дежурными БПЛА, а далее методично выбивает продвинувшихся вперёд военнослужащих ударами дронов и артиллерии.

#### 2.2. Самостоятельные действия БПЛА.

2.2.1. Использование БПЛА в режиме «свободной охоты», не привязанное к действиям других войск.

В типичной ситуации осуществляется путём выезда мобильной группы на удобную для запуска БПЛА позицию на автомобилях типа «пикап». В кузов автомобиля нагружены множество БПЛА разного типа (камикадзе, сбросовых, наблюдательных, ретрансляторов). В автомобиле передвигается расчёт из двух-трёх военнослужащих. Вылеты БПЛА осуществляются обычно парами (наблюдательный БПЛА + БПЛА-камикадзе/сбросовый БПЛА; два БПЛА-камикадзе). Применение двух БПЛА позволяет существенно повышать вероятность поражения цели. После израсходования запаса БПЛА-камикадзе или зарядов мобильная группа покидает позицию.

Разумеется, режим «свободной охоты» может использоваться и хаотично, в режиме «тактика в отсутствие тактики». В этом случае вылеты осуществляются по мере готовности.

В целом эффект от «свободной охоты» БПЛА схож с эффектом тактики «снайперского террора».

Следует понимать, что относительно безопасно с одной точки можно выпустить 4–8 дронов. У дрона значительное полётное время, что даёт противнику возможность понять, что по нему стреляют, и начать активный поиск расчёта. Далее противник с большой степенью вероятности обнаружит расчёт и начнёт по нему вести огонь.

Для того чтобы противник не отследил место посадки БПЛА после возвращения из полёта, маршрут возвращения прокладывается через лесной участок, поверх какой-то проложенной пешей тропы, а для опытных пилотов — просто через лес. Зная тропы, пролететь вдоль них не представляет особых сложностей, а противник теряет преследующий аппарат в листве.

Вылеты БПЛА из многоэтажек осуществляются через окно, располагающееся на обратной от противника стороне дома.

#### 2.2.2. Использование засад БПЛА в тыловой зоне.

Ударные БПЛА заранее прилетают в зону, приближённую к возможным маршрутам движения машин тылового снабжения или танков, ведущих огонь в режиме короткого выката, садятся на поверхность земли или строений и находятся в режиме ожидания. В момент обнаружения цели на атакуемом объекте БПЛА взлетает и наносит удар.

Аналогичную схему посадки в тылу используют для наблюдения и пережидания времени работы систем РЭБ.

Схожая схема применения заключается в организации засады из множества дронов, когда получается принести и разложить дроны на грунт в тылу противника, например с помощью ДРГ или сочувствующих местных жителей. Важен выбор места, чтобы операторы БПЛА технически могли подключиться к БПЛА удалённо (место раскладки дронов не было в радиотени).

Возможен вариант с зависанием или патрулированием типичных маршрутов снабжения в воздухе (в частности, при применении БПЛА-камикадзе), но при зависании или барражировании заряд батарей расходуется быстрее, чем при нахождении в режиме ожидания на поверхности земли или строений. Если заряд батарей БПЛА-камикадзе подходит к концу, их направляют на запасные цели. Этот метод применяется при достаточном запасе БПЛА, то есть когда вероятность безрезультатного вылета считается допустимой с учётом важности перекрытия маршрута снабжения противника.

Учитывая слабую способность БПЛА-камикадзе выявлять цели, их деятельность часто предваряется наблюдательными БПЛА.

По указанным выше причинам типичным является использования БПЛА-камикадзе парами. После первого удара следует ожидать второй удар по той же цели.

Примечание 1. Возможно использование дистанционного минирования с помощью БПЛА, устанавливая мины ПТМ-3 в тылу.

Примечание 2. Тяжёлые агродроны используются для доставки и раскладывания ударных дронов на поверхности грунта в тыловых районах. Затем издалека к ним подключаются операторы БПЛА и наносят удары.

2.2.3. Просачивание тяжёлых БПЛА (агродронов типа «Баба-Яга») вглубь обороны для бомбардировок.

Учитывая относительно большие размеры и высокий шум больших БПЛА (агродронов типа «Баба-Яга»), а соответственно относительную легкость их обнаружения и уничтожения огнём стрелкового оружия, маршрут проникновения к объекту атаки строится низко вдоль поверхности земли (ниже уровня верхушек деревьев) по ненаблюдаемым обороняющимся маршрутам.

Часто пролёт осуществляется вдоль дорог, иногда в хвосте за перемещающейся нашей техникой (для противодействия их залётам вдоль дорог можно натягивать сетки). БПЛА могут следовать какое-то время за уезжающей с переднего края техникой в расчёте на то, что она приведёт оператора к месту нахождения укрытия, хранения боеприпасов, топлива и т.п. Помимо удара по обнаруженной технике, таким образом выясняются цели для последующих ударов.

Перелёт линии боевого соприкосновения может осуществляться в стороне от цели, а заход на цель может осуществляться из тыла наших войск. Зачастую полёт такого БПЛА прикрывается одним-двумя ударными БПЛА для противодействия засадным партиям, которые ожидают появления тяжёлых БПЛА у реальных или специально созданных мнимых объектов. Прилёт тяжёлых БПЛА предвращается полётом наблюдательных БПЛА, которые разведывают маршрут движения и цель атаки. В текущих условиях приборы наблюдения на агродронах значительно уступают средствам наблюдения малых БПЛА. Большие БПЛА используются преимущественно ночью.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. При использовании дрона типа «Баба-Яга» рядом с ней летает «внучка», более лёгкий дрон со сбросом. После поражения позиции с «Бабы-Яги» «внучка» висит над поражённой позицией, не позволяя выносить раненых.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Для обеспечения пролёта группы дронов из 5–6 единиц в тыл поверх передовых оборонительных позиций в лесополосе используется обстрел этих позиций из крупнокалиберных пулемётов 12, 7 мм или пулемётов калибра 7, 62мм. Такой обстрел не даёт открыть огонь по пролетающим поверх голов дронам.

#### 2.2.4. Использование БПЛА как камеры наблюдения за фронтом.

В некоторых случаях БПЛА размещают в своём тылу ручным способом на деревьях, а также посадочным способом на сооружениях и даже грунте для использования в качестве временной камеры наблюдения. В текущий момент камерами наблюдения перекрыта

значительная часть протяжённости линии боевого соприкосновения. В случае выхода стационарных камер из строя или необходимости перекрытия необорудованного камерами участка используются БПЛА.

#### 2.2.5. Использование БПЛА как средства ПВО

А. В качестве методики противодействия против тяжёлых сбросовых БПЛА (агродроны типа «Баба-Яга») используется следующий подход: в воздух на относительно большую высоту поднимаются БПЛА наблюдения с тепловизорами (агродроны используются преимущественно ночью), которые контролируют выделенные для них сектора наблюдения. При пролёте «Бабы-Яги» БПЛА ПВО на нее как бы садится сверху. При столкновении БПЛА оба БПЛА падают на землю, но, как правило, получают незначительные повреждения и остаются ремонтпригодными. Ломаются, как правило, только лопасти и лучи, их несущие. Разумеется, при подборании сбитого БПЛА противника следует помнить, что они могут быть заминированы и намазаны отравляющим веществом. При использовании аналогичной методики («пикирования» сверху) против БПЛА-летающее крыло есть проблема в том, что квадрокоптеры не могут совершать быстрые манёвры. Направление и высоту полёта они изменяют относительно плавно. БПЛА-летающее крыло начинает активно маневрировать, когда его оператору подаётся информация, что с ним сближается дрон противника.

Принимались попытки сбросом с БПЛА типа «Мавик» поразить БПЛА типа «Баба-Яга». Это не получалось. Цель постоянно уходила.

Б. Одним из способов противодействия квадрокоптерам противника является перехват их с помощью БПЛА, оборудованного закреплённой на рейке сеткой размером примерно 1 м на 1,5 м. Сетка подвешивается вертикально. В момент захвата квадрокоптера противника оператор БПЛА-перехватчика должен отпустить рейку, чтобы она упала, а аппарат противника не тянул БПЛА-перехватчик. Имеются предложения подвешивать на БПЛА трос с грузиком, чтобы тот запутывался в винте БПЛА противника.

Основная проблема этого и ряда других способов борьбы с квадрокоптерами противника — это отсутствие единой системы

оповещения, в особенности системы ориентиров (квадратов), относительно которой солдаты подразделений, находящихся в зоне действия БПЛА противника, могут оповещать другие подразделения относительно места обнаружения БПЛА противника и направления его движения. Большой проблемой «ПВО низкого неба» является оповещение и целеуказание, а не уничтожение БПЛА противника как таковое.

#### 2.2.6. Фоторазведка с БПЛА.

Разведка с БПЛА ведётся не только за счёт непосредственного наблюдения, но и путём фотофиксации видов местности и последующего сопоставления для выявления произошедших со временем изменений. При ведении деятельности следует минимизировать изменения, вносимые во внешний вид местности, особенно это касается маскировки мусора.

#### 2.2.7. Противодействие РЭБ и другими способами.

А. Как правило, начало работы РЭБ противника против управляемого БПЛА можно понять по поведению аппарата (ухудшение качества изображения, рыскание получаемого изображения вверх-вниз и т.п.). Если уловить этот момент, то можно успеть сделать противоРЭБный манёвр. Примером такого манёвра является уход с рабочей высоты 200–300 м на высоту 80 метров. Если и это не помогает, то БПЛА можно опустить до 2 метров и вывести на такой высоте в нужную зону. Как правило, при опускании аппарата до высоты в 2 метра подавление сигнала РЭБ противника заканчивается.

Альтернативный вариант — на случай потери управляемости дроном вследствие воздействия вражеской РЭБ в управляющих программах программируют поднятие дрона на высоту вместо ухода вниз к земле. На высоте эффективность средств РЭБ снижается, что позволяет восстановить управление и не потерять дрон.

Близко от поверхности земли существует риск потери контакта с дроном из-за рельефа местности (вход дрона в зону радиотени).

Б. Поднятие БПЛА в небо в нескольких сотнях метрах от точки запуска после вывода аппарата в точку подъёма на малой высоте в несколько метров является стандартной практикой для избежания засечки противником местонахождения оператора.

В. Если БПЛА ловится антидроновым ружьём и зависает на одном месте, по месту принудительного зависания БПЛА начинает стрелять вражеская артиллерия. Противник справедливо предполагает, что расчёт антидронового ружья и солдаты, пытающиеся сбить обездвиженный беспилотник из автоматов, находятся относительно недалеко от места зависания аппарата и стоят в полный рост на открытой местности. Есть шансы их поразить. Данная тактика имеет свой эффект — появляются солдаты, которые не выходят из укрытий для ведения огня по обездвиженному БПЛА.

Г. Нужно систематически отслеживать уровень сигнала, падение которого может свидетельствовать о применении противником РЭБ. Если функции пилота БПЛА и оператора БПЛА объединить в одном военнослужащем, то можно упустить начало применения вражеской РЭБ.

#### 2.2.8. Минирование дронов.

Учитывая, что в дроне может стоять мина, реагирующая на металлические предметы, использование металлической кошки для сдёргивания сбитого дрона опасно. Для сталкивания сбитого дрона с места используются длинные деревянные шесты длиной около 5 метров.

#### 2.2.9. Атака бронетехники.

Стандартной последовательностью атак на танки с помощью БПЛА является последовательность ударов на обездвиживание (по гусеницам, в силовое отделение), с последующим добиванием ударными БПЛА (как FPV, так и сбросами). После обездвиживания экипажи покидают танки.

#### 2.2.10. Расширение радиуса действия дронов ретрансляторами.

Тяжёлые агродроны могут использоваться в качестве авиаматок для ФПВ-дронов. Такой агродрон одновременно выступает в качестве ретранслятора. Это позволяет использовать ФПВ-дроны в глубине обороны на расстоянии до 30 км за линией фронта.

#### 2.2.11. БПЛА как разведпризнак.

Обнаружение повышенных концентраций БПЛА выше, чем обычный уровень (5–6 шт. в зоне видимости), является разведывательным признаком либо подготовки противником наступления, либо ротации подразделения противника.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Результаты тактического эксперимента о применении полевой фортификации в обороне, проводившегося на одном из полигонов в зоне СВО 14–15.10.2023

#### *Основные выводы*

1. Статическое ведение огня из стрелковых ячеек обороняющимися практически не используется. Оборона ведётся динамически, то есть с постоянными изменениями своей позиции. После нескольких выстрелов (очередей) позиция в окопе меняется. Солдаты стараются не находиться долго в выносных ячейках, так как такая позиция слишком предсказуема для противника и сосредоточения его огня.

2. При выходе атакующего противника во фланг окоп простреливается на большой протяжённости за счёт того, что стрельба ведётся атакующими сверху вниз. Изломанная линия окопа полностью эту проблему не снимает, в том числе из-за использования атакующими стрельбы «по-сомалийски» на вытянутых вверх руках. Атакующие, находящиеся справа и слева от входа в окоп на некотором удалении от него, простреливают зигзаги окопа (те, кто правее входа, простреливают участки траншеи, отклонённые влево; те, кто левее входа, простреливают участки окопов, отклонённые вправо). Прострел с фланга приводит к тому, что многие обороняющиеся оказываются заблокированы в стрелковых ячейках, не имея возможности их покинуть.

3. Стрельба «по-сомалийски» (на вытянутых или поднятых руках без прицеливания) часто используется как атакующими, так и обороняющимися, в частности при ведении огня из окопа в окоп.

4. Фронтальный равномерный штурм окопа атакующими не приводил к успеху, за исключением ситуации огневого превосходства атакующих над обороняющимися 5:1. В остальных случаях схема действий атакующих состояла в заведении подгруппы



атакующих (2–3 человека) в атакуемый окоп (как правило, с фланга) и зачистке окопа изнутри при огневой поддержке снаружи.

5. Использование перекрёстного косоприцельного огня с соседних стрелковых позиций, находясь за бруствером, для остановки фронтального наступления тактически выгодно. Отмечалось снижение поражений обороняющихся. Однако сохраняются недостатки статической позиции как в стандартной схеме окопа с использованием фронтально обращённых бойниц для стрельбы (в частности, противник рано или поздно определяет, откуда ведётся огонь, и может закинуть в это место гранату). Косоприцельная схема огня тактически выгоднее схемы с фронтальными бойницами, но менее выгодна, чем динамическое ведение обороны.

6. Использование безбрустверной схемы устройства окопа, с точки зрения ближнего боя из стрелкового оружия, менее выгодно, чем использование бруствера с бойницами для стрельбы. Хотя поражение атакующих происходит примерно так же, как и в схеме с брустверами, в безбрустверной схеме обороняющиеся выбиваются быстрее.

7. Использование стрелковых ступеней (подставок из ящиков) для ведения огня поверх бруствера без бойниц невыгодно. Стрелок, поднимаясь над бруствером, оказывается открытым для обстрела со всех сторон.

8. В обороне тактически выгодно разделение обороняющихся на две подгруппы: а) «запирающую» подгруппу, которая не даёт атакующим продвигаться вдоль окопа. Эта подгруппа ведёт бой в непосредственном соприкосновении с противником; б) подгруппу «удалённого поражения», которая на расстоянии трёх-четырёх колен окопа от места соприкосновения с противником ведёт огонь по группе зачистки окопа, прежде всего выходя за бруствер окопа и стремясь вести огонь сверху вниз.

### *Рекомендации (предположительные)*

При устройстве оборонительных позиций следует учитывать не только возможность ведения боя на расстоянии, сопоставимом с эффективной дальностью огня оружия обороняющихся, но и на

сверхкоротких дистанциях (от 0 до 40 м), в том числе при выходе противника во фланг позиции. Для этого:

1. Для ведения динамической обороны в бруствере окопа на отделение и выше необходимо оборудовать не менее 3 основных стрелковых ячеек с бойницами для стрельбы на каждого обороняющегося. Не путать с оборудованием запасных и ложных стрелковых ячеек. Речь идёт именно об основных позициях. Особенно это важно в окопах, созданных с помощью экскаваторов и землеройных машин. Брустверы таких позиций получаются чрезмерно высокими, а количество точек для ведения огня по противнику — сильно ограниченным.

2. В крутости окопа (как фронтальной, так и тыльной) следует делать углубления (ячейки, стрелковые ступени), которые можно использовать для коротких рывков внутри окопа, когда противник пытается заблокировать обороняющихся огнём вдоль окопа. Такие углубления можно располагать в шахматном порядке, попеременно в передней и тыльной крутости окопа. Дополнительные ячейки, о которых речь идёт в п.1, и углубления, указанные в настоящем пункте, могут совмещаться. Сверху такой окоп будет выглядеть как имеющий большое количество примкнутых ячеек. Сокращение длины прогонов окопа между изломами также может быть целесообразным для сохранения возможности перемещаться внутри окопа рывками.

3. В окопе на отделение должно быть оборудовано не менее трёх выходов, условно перпендикулярных основной линии окопа, для сохранения возможности свободного выхода из окопа на уровень поверхности и ведения огня по атакующим. При этом следует учитывать, что возможно сочетание огня атакующего противника на подавление с фронта и других направлений. Тыльный бруствер должен быть достаточной высоты для такого выхода и огня. Высота брустверной насыпи не обязательно должна быть одинаковой для всего окопа. Где-то они могут быть выше, где-то ниже.

4. В окопе на отделение не менее двух пар бойниц в бруствере следует делать для ведения косоприцельного огня, когда стреляющий полностью закрыт бруствером с фронта. Направление огня в каждой паре — перекрёстное. Ячейки с такими бойницами должны соседствовать. Бойница для ведения косоприцельного ог-

ня должна позволять вести огонь примерно параллельно окопу в непосредственной близости от него.

Также необходимо проведение учебных стрельб «по-сомалийски» для повышения эффективности такой стрельбы, в частности для предотвращения задирания ствола оружия вверх. Солдат должен почувствовать, при каком положении рук пули летят примерно в сторону цели.

### *Важно*

Для имитации стрелкового боя при проведении эксперимента использовалось страйкбольное оборудование, поэтому сделанные выводы и рекомендации:

а) не учитывают особенности ведения стрелкового боя на дистанциях, превышающих 20 метров;

б) не учитывают особенности ведения стрельбы по окопам из тяжёлого оружия (например, безбрустверная схема окопов обосновывалась, прежде всего, их меньшей заметностью для наведения артиллерии и авиации, чем окопы с брустверами, что оправдывало ухудшение защитных свойств такого окопа для стрелкового боя);

в) не учитывают меньший уровень страха у участников эксперимента.

Сделанные выводы и рекомендации подлежат проверке путём опроса участников боевых действий, принимавших участие в ближних боях при штурмах или обороне окопов.

### *Прочие мысли, наблюдения, замечания по тактическому эксперименту*

1. При атаке окопа во фланг построение в цепи атакующими не поддерживается. По мере приближения ко входу в окоп построение начинает принимать форму воронки, направленной узкой частью в сторону входа в окоп. В результате к моменту входа в окоп фланговые солдаты не могут поддерживать огнём подгруппу, проникающую в окоп. Вероятнее всего перемещающиеся на флангах цепи солдаты не понимают необходимость движения вперёд для под-

держки перекрёстным огнём тех солдат, которые выходят на край окопа. Построение в цепь, в частности, необходимо, чтобы находящиеся на фланге цепи солдаты могли простреливать зигзаги окопа.

2. Движение перекатами (один стреляет — другой перемещается) фактически не используется. Даже в тех случаях, когда перед началом учебной атаки указывалось на необходимость использования движения перекатами, после начала движения цепи всё практически сразу переходило на движение разрозненных единиц. Связано ли это с недостаточной натренированностью или с неэффективностью движения перекатами, не ясно.

3. При опробовании косоприцельной схемы ведения огня из соседствующих ячеек часть солдат отмечала, что им было не очень комфортно понимать, что огонь на самооборону лично их ячейки не ведут. Сам свою ячейку не защищаешь, а её защищает только напарник. Другие солдаты комментировали, что никаких проблем с этим фактом не было. Возможно, для снятия этой проблемы целесообразно, чтобы только часть солдат участвовала в ведении косоприцельного огня, а другая часть принимала участие в ведении динамической обороны.

4. В случае выбытия одного из пары солдат, ведущих косоприцельный огонь из соседствующих ячеек, схема взаимной поддержки рушилась и нужно было переходить на фронтальный огонь.

5. Солдаты отмечали, что выносные ячейки больше используются для отвлечения внимания атакующих. Они притягивают их огонь, который в реальности ведётся по пустому месту. Обороняющихся в них, как правило, нет.

6. Даже когда возможность фланговых манёвров искусственно ограничивалась, остановить всех атакующим перед передним краем обороны не получалось, кто-то из атакующих всё равно заходил в окоп, и начинался бой в окопе. Потери атакующих при этом могли быть очень высокими, но часть из них заскакивала в окоп.

7. Для стрельбы поверх бруствера из окопа, при отсутствии стрелковых ступеней, использовался упор ногами в разные крутости окопа — фронтальную и тыльную.

8. Невысокая трава (20–30 сантиметров) перед бойницами окопа сильно затрудняла обзор как атакующим, так и обороняющимся.

9. Обороняющиеся рекомендовали выделять дозорных, контролирующих возможное сближение атакующих с флангов.

10. Участвующие в эксперименте солдаты отнеслись к занятию со страйкбольным оборудованием положительно, сказали, что понимание плотности огня стало им понятно только на этом занятии.

### *Описание тактического эксперимента*

Изначальная задача, как она понималась до проведения эксперимента.

Проводимая работа по обобщению боевого опыта выявила тактическую проблему, по которой в настоящее время нет устоявшегося решения. Это ведение оборонительного боя из окопа на сверхкоротких дистанциях (в непосредственной близости от обороняемых окопов) при заходе атакующего противника в полосу 0–40 метров от обороняемого окопа.

Такой бой применительно к условиям СВО встречается относительно часто. Он возникает:

а) при высадке десанта из ББМ в 3–10 метрах от атакуемого окопа;

б) при использовании подползающей атаки под прикрытием миномётов малых калибров и АГС (огонь поддержки переносится при сближении атакующих на дистанцию около 20 метров с атакуемыми окопами);

в) при использовании подползающей атаки с отвлечением противника с другого направления (подползающая группа обнаруживает себя метанием гранат в 5–10 метрах от атакуемого окопа);

г) при обнаружении противника в густых лесополосах при выходе его в непосредственную близость к обороняемому окопу (видимость может не превышать 30 метров);

д) при выходе противника на дистанцию около 20 м к атакуемому окопу путём смены обстрела из 60-мм миномётов и АГС (на рубеже около 50 м до окопа) на забрасывание ручными гранатами (которое ведётся до рубежа около 20 м до атакуемого окопа);

е) когда используется фланговая атака при сковывании противника с фронта на сверхкоротких дистанциях в лесопосадках

(например, рывок обходящей группы противника по полю вдоль края лесопосадки на дистанцию около 50 метров для выхода на край обороняемого окопа под прикрытием фронтального огня группы огневой поддержки);

е) при выходе атакующего противника в ходе обычного стрелкового боя на сверхблизкую дистанцию.

Используемая в настоящее время схема оборудования окопов предполагает создание относительно высокого бруствера (голова обороняющегося солдата находится ниже уровня бруствера) с бойницами для стрельбы, организованные в систему, рассчитанную на остановку противника в полосе 400–100 метров от обороняемого окопа. В условиях сверхблизкого боя щёки бойниц мешают маневру огнём, а бруствер мешает ведению наблюдения. Солдаты в окопе оказываются в менее выигрышной позиции, чем атакующие. Положение обороняющихся в окопе более предсказуемо, чем атакующих вне окопа, а манёвр ограничен. Соответственно, их проще подавить огнём стрелкового оружия и закидать гранатами. Ситуацию усложняет использование козырьков или иного типа импровизированных перекрытий, которые получают всё более широкое распространение как мера противодействия сбросам гранат и ВОГов с БПЛА.

Учитывая отсутствие готового решения для возникшей проблемы, предлагалось на базе... полигона, находящегося в зоне СВО, провести тактические эксперименты по ведению оборонительного боя на сверхкоротких дистанциях с использованием страйкбольного оборудования.

В частности, могут быть исследованы следующие возможные модификации системы полевой фортификации: а) безбрустверные окопы или безбрустверные участки окопов, причём в одностороннем или двустороннем вариантах; б) ячейки для ведения косоприцельного (флангового) огня, в том числе продольного огня вдоль бруствера; в) оборудование окопа стрелковыми ступенями для ведения огня поверх бруствера из любой точки помимо бойниц; г) использование увеличенного тыльного бруствера в качестве второго яруса оборонительной позиции. В ходе проведения тактических экспериментов потенциально могут быть найдены какие-то иные решения, которые в настоящий момент не просматриваются.

### *Проведение эксперимента*

В эксперименте принимали участие две группы по 12 человек каждая из числа солдат, проходящих подготовку на указанном полигоне. Солдаты были разных возрастов. Физическое состояние хорошее. Небольшая часть из них уже принимала участие в боевых действиях, в том числе в зачистке окопов.

Каждая группа делилась на 4 солдат в обороне и 8 солдат в наступлении (соотношение 1:2). При первоначальной попытке разделить группу, принимающую участие в эксперименте, на 3 солдата в обороне и 9 солдат в наступлении (соотношение 1:3) обороняющиеся выбивались огнём с исходных позиций атакующих, что приводило к тому, что атакующие особо не перемещались, а стремились вести огневой бой. Чтобы вынудить атакующих маневрировать и сближаться с позициями обороняющихся, а также чтобы замотивировать обороняющихся к активному сопротивлению, было сделано отступление от «классического» соотношения сил обороны и нападения. При соотношении 1:2 каждая сторона получала шансы на «победу» в учебном бою. Отметим, что при соотношении 2 солдата в обороне и 10 солдат в наступлении (1:5) атакующие, идя фронтально в полный рост, выбивали обороняющихся, потеряв только одного человека.

Использовались два разных участка учебного окопа, оборудованных по стандартной схеме с ячейками для стрельбы. Один был более осыпавшимся, чем другой (первый чаще используется в учебных целях). Первый окоп за счёт осыпания стенок и соответствующего уменьшения глубины имел два «безбрустверных» участка примерно 5–7 метров длиной. По бокам «безбрустверных» участков были достаточно высокие участки бруствера, что позволило отработать схему, основанную на ведении косоприцельного огня парой солдат, полностью закрытых бруствером от огня с фронта. Огонь ими вёлся перекрёстный (условно Х-образная схема ведения огня). Это отличается от условно «американской» схемы организации обороны (см., например, **«Справочник пехотинца»**, Приложение 7, стр. 349, 355. <http://kuos-vympel.ru/book-markin-infantryman-handbook-2022/>), когда огонь ведётся парой солдат, стоящих друг к другу почти спина к спине. Случайно выбранная

схема косопрямельного огня представляется более удачной, чем «американская». Не образуется непротреливаемой зоны непосредственно перед окопом. Солдаты обращены к друг другу почти лицом, и им проще координировать свои действия. Для отработки схемы с использованием стрелковых ступеней для стрельбы по верх бруствера использовались патронные ящики.

В первый день учебные бои проводились около 3 часов, во второй день около 2 часов. При этом давались разные вводные: штурм только с фронта; штурм с фронта, но с возможностью фланговых манёвров; штурм с одного фланга, штурм с другого фланга. Исходная позиция атакующих во всех случаях располагалась примерно в 20 метрах от позиций обороняющихся.



## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### Проблемы тактического обучения пехоты<sup>1</sup> с учётом опыта СВО

#### I. Введение в проблему

Как показал опыт СВО, учить тому, что необходимо в бою, оказалось весьма непростой задачей. Большая часть, если не весь накопленный массив методик обучения пехоты, как отечественных, так и зарубежных, оказалась не соответствующей реально применяемым тактическим формам ведения боя.

Для начала приведём, неверное, самый кричащий пример. Базой для обучения пехоты традиционно является обучение перемещения «перекатами» по схеме «один прикрывает, другой перебегает»: один солдат ведёт огонь на подавление противника, другой в это время совершает относительно короткую перебежку, по завершении которой уходит на нижний уровень и сам открывает огонь. Далее роли солдат меняются: тот, кто бежал, — прикрывает огнём, тот, кто прикрывал, — перемещается. Так в процессе сближения с позицией противника происходит постоянная смена ролей, а противник всё время оказывается загнанным под бруствер окопа, не может поднять голову и эффективно стрелять по атакующему. «Перекатами» могут сближаться как солдаты внутри отдельной самой малой тактической единицы двойки/тройки, так и составные части развёрнутого в линию атакующего подразделения, будь то отделение, взвод, рота. Казалось бы, это логично и основа-

---

<sup>1</sup> Автор осознанно не использует термин «мотострелки», так как считает, что он не соответствует тактическим особенностям ведения боя в условиях СВО. Ведение совместного боя десанта БМП/БТР и самих бронированных машин является нехарактерным. Если БМП/БТР используются, то в основном только в функции своеобразного такси, для доставки пехоты в запланированную точку. БМП/БТР огневую поддержку пехоте оказывает лишь эпизодически. Выполнение БМП/БТР функций группы огневой поддержки, а именно подавления противника огнём для предоставления возможности спешившемуся десанту, действующему как маневренная группа, сблизиться с противником, является нетипичным способом действий.

но на полутора столетиях боевого опыта<sup>2</sup>, но на практике мало кто так делает. Сближение, как правило, осуществляется в полный рост, едва пригнувшись, а если перебежки от укрытия к укрытию используются, то по решению отдельных солдат, что никак не связано с взаимодействием в двойке/тройке. Бронежилет и общий вес снаряжения делают перебежки неуклюжими и небыстрыми. Смещения после падения не используются. Огонь открывается также по решению отдельных солдат по большей части тогда, когда они решают, что нужно прочесать огнём какую-то точку. Ни о каком поддержании непрерывности огня по противнику речи не идёт. Движение «перекатами» как тактический приём применяется ограниченно. В то же время обучение движению «перекатами» методически очень удобно, оно доходчиво и наглядно объясняет сочетание огня с движением, которое является одним из основных принципов ведения боя. Возникает непростой вопрос: **нужно или даже можно ли обучать малоприменимому тактическому приёму исходя только из соображений методического удобства?**

Есть и другая составляющая проблемы изменения подходов к обучению пехоты — если оставить в программе обучения только то, что имеет непосредственную применимость в бою, то может создаться впечатление, что от групповой тактической подготовки мало что останется. Наглядным примером «выпадающих» из обучения тем является множество приёмов ведения маневренного боя пехотой (построения, развёртывания, виды манёвров, многие формы засад), которые не применимы при ведении боя в лесопосадках, когда полоса действий имеет ширину всего 20–30 метров. В ходе СВО из-за развития использования электронных средств полностью перестали использовать засылку пешей войсковой разведки в тыл противника, она стала малоосуществимой, а главное — в целом ненужной. Огромный пласт тактических приёмов, связанных с действиями разведывательных групп, оказался невостребованным. «Непосредственно применимое» в условиях СВО — это довольно ограниченный набор тактических знаний и навыков,

---

<sup>2</sup> Движение «перекатами» применялось русской армией ещё в ходе русско-турецкой войны 1877–1878 годов.

который недостаточен для формирования тактического мышления военнослужащего.

**В сфере обучения пехоты возник определённый парадокс. Для того чтобы тактически готовить солдат, приходится обучать их приёмам, заведомо не имеющим практического применения в бою или применимым лишь в узком спектре боевых ситуаций.**

## **II. Пропась между довоенными представлениями и опытом СВО**

Рассмотрим наиболее важные несоответствия между довоенными тактическими представлениями и боевой практикой действий пехоты на СВО.

### *2.1. «Провал» Боевого устава.*

Многими не осознаётся масштаб несоответствия того, что записано в действующем Боевом уставе по подготовке и ведению общевойскового боя (далее — «Боевой устав»), и того, как реально ведутся боевые действия.

Разрыв оказался намного больше, чем в 1941–1942 гг. В начале Великой Отечественной войны, эшелонированное построение подразделений в атаках на неглубокие немецкие оборонительные позиции приводило к тому, что в бое принимала участие лишь малая доля огневых средств. Это вынудило закрепить построение атакующих подразделений в один эшелон. В руководящие документы также был внесён ряд менее значимых уточнений, например место командира в стрелковой цепи. Но в целом формат атаки изменился не кардинально. В дальнейшем, по мере изменения немцами тактики ведения оборонительных действий, произошёл определённый откат в вопросе эшелонирования к предвоенным представлениям.

В случае же с СВО получилось не так. Схема «сквозной атаки» механизированными подразделениями, на использовании которой основан действующий Боевой устав, оказалась не реализуемой совсем. Никакие её уточнения или модификации не поменяют картину.

Напомним читателям в общих чертах, в чём суть этой схемы. Основная проблема, которую «сквозная атака» должна решить, — это запечатывание прорывов обороняющимися войсками за счёт подвода резервов к месту прорыва. Позиционный кризис Первой мировой войны в значительной степени объяснялся тем, что резервы обороняющихся подходили к месту прорыва быстрее, чем наступающий успевал развивать успех. Второй частью проблемы была сложность длительного нахождения сколько-нибудь крупной массы войск в зоне эффективного огня неподавленной артиллерии обороняющихся. Чем дольше атакующий находится под обстрелом артиллерии обороняющихся, тем большие потери он понесёт, что чревато срывом атаки. Ответом на эти вызовы должна стать скорость прорыва. Отказ от сложной пехотной тактики (маневрирование забирает время) в пользу скорости наступления, стал, пожалуй, основной характеристикой отечественной тактической школы.

«Сквозная атака» предполагает следующую последовательность действий. Предупреждаем, что описание будет вынужденно упрощённым. Сначала артиллерия открывает огонь по позициям противника, делая невозможным для его огневых средств вести огонь по атакующим войскам. Далее на большой скорости танки и пехота в БМП/БТР, построенные в несколько линий (фактически в бронированной «фаланге»), выходят к рубежу безопасного удаления от разрывов снарядов своей артиллерии. Танки подходят на дистанцию 200 метров от окопов противника, следующие за ними БМП/БТР — на дистанцию 300 метров от окопов противника. В этот момент огонь артиллерии переносится вглубь вражеской обороны (реже — прекращается). Дальше БМП/БТР догоняют танк, танк снижает скорость до скорости бегущего пехотинца, пехота спешивается из БМП/БТР и выстраивается вслед за танком. БМП/БТР уходят на фланг для ведения огня по позиции противника. Далее по колеям от гусениц танка пехота преодолевает минное поле и на ближней к противнику стороне минного поля развёртывается в стрелковую цепь. В момент развёртывания она должна оказаться примерно в 100–150 метрах от окопов противника. Танк и БМП/БТР всё это время ведут огонь по подавлению атакующей

позиции. Далее цепь пехотинцев в быстром темпе сближается с позицией противника. При подходе к ней на 25–40 метров совершается залповое метание гранат, разрывы которых заставляют укрыться солдат противника, находящихся в окопах. Это позволяет пехотинцам в цепи рывком преодолеть оставшееся до противника расстояние и расстрелять солдат противника огнём сверху вниз. Движение бегом или быстрым шагом в полный рост развёрнутой в цепь пехоты должно длиться очень ограниченное время, чуть более минуты. За это время противник просто не должен успеть опомниться и открыть эффективный огонь.

В постсоветские годы в схему атаки по Боевому уставу было внесено незначительное изменение, а именно отделение разбили на маневренную и огневую группу и допустили последовательное преодоление минного поля по проходу: сначала маневренной группой, затем огневой, солдаты которой вооружены более тяжёлым оружием. В целом изменение при этом было не принципиальным.

Опыт начального периода СВО показал, что такая схема не может быть реализована на практике. Добиться подавления огневых средств противника за счёт его обстрела артиллерией и танками не получается. Противник сохраняет возможность ведения эффективного огня по двигающейся бронированной «фаланге». Учитывая современные средства наблюдения (в том числе БПЛА), связи (в том числе через Интернет), автоматизированные системы управления огнём артиллерии, высокоточные средства поражения (ПТУР), атакующая в развернутых построениях через открытые пространства бронетехника просто выбивалась огнём обороняющихся, без нанесения им сколько-нибудь значимого ущерба. **Из схемы «сквозной атаки» выпал главный «кирпичик» — эффективное подавление огневых средств противника, которое только и делает возможным массирование бронетехники на открытых пространствах.** Причём проблема возникла ещё в начале СВО, когда применение БПЛА-камикадзе носило эпизодический характер. Если же попробовать воспроизвести схему «сквозной атаки» сейчас, то удары таким типом БПЛА создадут дополнительные сложности.

Автору приходилось слышать разные, местами взаимопротиворечащие объяснения причин невозможности подавления огневых

средств противника в начальный период СВО, например: а) низкий уровень организационной культуры в Вооружённых силах РФ, не позволяющий достичь необходимой скорости прохождения информации от разведки целей до их поражения; б) проигрыш российской артиллерией в эффективности поражения артиллерии противника, при этом точность и дальность стрельбы оказались более важными, чем массирование; в) объективная невозможность освободить «нижнее небо» от разведывательных БПЛА противника и, как следствие, прозрачность поля боя, не позволяющая в принципе добиться ослепления огневых средств противника; г) эффективность и массовость лёгкого высокоточного противотанкового оружия. Выдвигались и более экзотические версии. У автора нет никакой информации, которая позволила бы объективно оценить указанные объяснения и дать своё видение причин произошедшего. Собственно, это не так важно для целей данной статьи. Главное, что одно из фундаментальных условий реализуемости уставной схемы атаки оказалось невозможным к осуществлению.

Отдельным вопросом является возможность вернуться к условиям, позволявшим проводить «сквозные атаки» и тем самым восстановить маневренность в ходе СВО, уйдя от позиционного характера противостояния. За время, прошедшее с 2022 года, очень сильно увеличилось использование ударных БПЛА (как сбросовых, так и камикадзе). Тут можно привести аналогию с Первой мировой войной. Не пулемёты были причиной перехода к позиционному противостоянию, а скорострельная артиллерия, но в ходе самой позиционной войны они играли решающую роль в обеспечении невозможности пехотных атак привычными способами. Так же и в ходе СВО, не ударные БПЛА были причиной перехода к позиционной войне, но они играют решающую роль в невозможности возобновления маневренной войны до решения проблемы очищения «нижнего неба». Расчистка «нижнего неба», по крайней мере на направлении сосредоточения основных усилий (направлении прорыва), стала необходимым условием для возобновления маневренных боевых действий. Как и когда противоборствующие стороны смогут решать эту задачу — открытый вопрос.

Чтобы понять, насколько реально применяемые схемы атакующих действий далеки от предписаний Боевого устава, следует вкратце остановиться на них. По сути, **всё многообразие атак сводится к двум формам**: а) атака сверхмалой группой на малую оборонительную позицию противника со скрытым подходом (далее — «атака скрытым подходом»); б) внезапный «кавалерийский рывок» к позициям противника на одиночной БМП или на их паре (далее — «атака кавалерийским рывком»).

Общий рисунок вооружённой борьбы основан на том, что концентрация большого количества обороняющихся на позициях невозможна. Позиции будут перемешаны с землёй артиллерией. Поэтому обороняющиеся рассредоточивают свои позиции и занимают их относительно малыми силами. Это создаёт возможность для наступающих **«осыпать» противника массой малых атак**, большая часть из которых оказывается неудачными. Автору проводили оценку, что на одну удачную атаку приходится до восьми неудачных. После неудачи атаки повторяются. Однако рано или поздно противник пропускает удар, теряет определённую позицию, что ведёт к изменению конфигурации линии боевого соприкосновения, создаёт угрозы подходам к другим боевым позициям, и это вынуждает противника отступать. Масса неудачных атак, если они проводятся с надлежащей подготовкой и обеспечением, тоже в каком-то смысле бесполезна. Она вскрывает расположение огневых и наблюдательных средств противника, которые уничтожаются, истощает часть его людских ресурсов и запасы боеприпасов. Тем самым создаются условия для пропуска противником какого-то очередного удара. К сожалению, встречаются попытки атаковать просто наудачу, исключительно в надежде на то, что противник не успеет среагировать своими огневыми средствами на атаку. Это по замыслу должно позволить атакующим проскочить к атакуемому объекту. Разумеется, сам по себе подход с «осыпанием» противника массой малых атак не означает, что не нужно перед атаками и в их ходе организовать выявление и подавление огневых и электронных средств обороняющихся и особенно позиций операторов ударных и разведывательных БПЛА. Как бы то ни было, подход к наступательным действиям, основанный

на множественных малых атаках, сейчас является фактически единственным.

**Атака скрытым подходом** состоит в том, что группа от 4 до 15 человек (с тенденцией к уменьшению количества солдат) максимально скрытно сближается с позициями противника по лесополосам или застройке. Если противник её не обнаруживает или не имеет средств для поражения на подходе, то группа выходит на ближнюю дистанцию к позициям обороняющихся. На позиции, в условиях сверхразреженного поля боя, находится очень немного солдат. Далее следует огневой бой по принципу «неорганизованная толпа на неорганизованную же толпу». Результат огневого боя решает, кто отходит, а кто занимает позицию.

**Атака кавалерийским рывком** предусматривает выбор точки в районе нахождения противника, куда можно забросить пехотный десант. По необходимости участок обороны противника, куда впоследствии будет осуществляться высадка пехотного десанта, обстреливается артиллерийским огнём. В некоторых случаях в качестве места высадки просто выбирается не занятое войсками место между позициями противника. Далее 1–2 БМП с десантом (в сопровождении 1 танка или без него) на большой скорости едет к запланированной точке высадки, где десант спешивается. Нередко спешивание осуществляется буквально в 10–20 метрах от окопа противника. Далее десант вступает в огневой бой, который также ведётся по принципу «неорганизованная толпа на неорганизованную же толпу».

В обоих случаях расчёт строится не только на подавлении противника огнём, которое обеспечит возможность сближения с ним, но и на пропуск удара противником из-за невозможности идеальной организации наблюдения за обширным, рассредоточенным полем боя.

Следует отметить, что опыт СВО в очередной раз показал возможность «систематической внезапности» при ведении боевых действий. Казалось бы, повторение одних и тех же схем рано или поздно, а скорее рано должно было бы привести к организации такой системы наблюдения, которая делала бы невозможной атаки, основанные на позднем обнаружении атакующих обороняющимся противником. Однако боевой опыт показывает, что организовать



идеальную систему наблюдения, предупреждающую о каждой атаке, особенно когда система наблюдения подвергается воздействию огневых и электронных средств атакующих, не получается. Часть ударов всё равно пропускается. Здесь можно вспомнить американский опыт войны в Корее, когда ночные пехотные атаки китайских войск были ожидаемыми, а порядок их реализации был предсказуемым, но обороняющиеся американские войска всё равно часть ударов пропускали, как ни пытались усовершенствовать систему предварительного оповещения. Следует также отметить, что подавление огнём, понимаемое как практически непрерывное огневое воздействие по позициям противника, не позволяющее ему выйти из укрытий, чтобы вести ответный эффективный огонь, сейчас всё больше дополняется и в какой-то части даже сменяется ударным наблюдением. Оно подразумевает готовность к немедленному открытию огня дежурными огневыми средствами по сигналу об обнаружении огневых средств или позиций противника, которые поступают преимущественно от электронных средств разведки, в том числе БПЛА. Подавление огнём и ударное наблюдение могут применяться параллельно. Первое — по заранее обнаруженным позициям, второе — по целям, обнаруженным в ходе атаки.

Не стоит недооценивать последствия произошедших изменений в тактике боевых действий для подготовки военнослужащих. Учитывая **высокую степень «уставоцентричности» российской школы боевой подготовки, потеря морального авторитета за Боевым уставом, который совсем не угадал с формами боевых действий, является достаточно значимым фактором для всей системы боевой подготовки.** Военнослужащие просто перестают верить в то, что официальные методики подготовки содержат ценную и практически полезную информацию.

Следует подчеркнуть, что неприменим в сложившихся условиях оказался не только отечественный Боевой устав. По сути, **стандартные натовские схемы также оказались не годными для условий СВО.** Если очень упрощённо, то их можно свести к двум базовым разновидностям: а) прорыв комбинированными силами (combined arms breach) и б) фланговая атака при подавлении под прямым углом (hasty attack battle drill/battle drill #1).

Прорыв комбинированными силами подразумевает, что средствами старших командиров (авиацией, артиллерией) уничтожаются все поддерживающие огневые средства вне атакуемой позиции обороняющихся. Далее группа подавления, в которой танки выстроены клином или, точнее, «свиньёй», чуть позади за которыми едут инженерные машины (бронированная пусковая установка с удлинённым снарядом разминирования, танки с минным тралом, бронебульдозер, мостукладчик), подъезжает к переднему краю минного поля. Группа БМП со штурмовой пехотой внутри, также выстроившись в клин, движется на некотором расстоянии позади группы подавления. Остановившись перед минным полем, танки ведут огонь на подавление позиций противника. На участке прорыва плотность танков и БМП очень высокая и может достигать 1 машины на 25 метров фронта. Под прикрытием столь концентрированного огня на подавление инженерные машины проделывают парные проходы в минных полях и оборудуют переезды через противотанковый ров. Далее по проходам танки устремляются вглубь обороны, а пехота на БМП высаживается в непосредственную близость от окопов противника, заскакивает в них и зачищает окопы изнутри. В идеале такой прорыв проводится в течение менее чем 20 минут. В основе этой тактической схемы лежит полное подавление атакуемой позиции и поддерживающих её огневых средств во время обустройства проходов в инженерных заграждениях обороняющихся. Применительно к условиям СВО это недостижимо. Никакая концентрация сил на участке сосредоточения основных усилий не уничтожит все расчёты БПЛА, в том числе БПЛА-камикадзе, а даже единственное сохранившееся артиллерийское орудие в условиях прозрачного поля боя и высокоточных систем целеуказания уничтожит немногочисленные инженерные машины, проделывающие проходы в минных полях. Стоящая за полосой минного поля толпа танков и БМП образует просто много хороших мишеней для обороняющихся. Попытка реализовать натовскую схему прорыва приведёт к тем же результатам, что и попытки использовать уставную схему атаки Вооружёнными силами Российской Федерации.

Фланговая атака при подавлении под прямым углом является основным базовым тактическим приёмом, который лежит в основе

обучения пехоты стран НАТО. Суть схемы в том, что часть подразделения (огневая подгруппа) ведёт огонь по противнику, загоняя его под бруствер окопа, не позволяя обороняющимся поднять головы и вести эффективный огонь по атакующим, а другая часть (маневренная подгруппа) выходит под прикрытием огневой группы во фланг позиции противника и штурмует её, постепенно продвигаясь вдоль этой позиции. Огонь на подавление огневой подгруппы постепенно смещается по направлению движения маневренной подгруппы, каждый раз снимая огонь на подавление с небольшого участка атакуемой позиции. Это позволяет маневренной подгруппе захватывать позицию по частям, имея огневое превосходство над той частью подразделения противника, которая оказывается неподавленной в результате смещения огня на подавления от огневой подгруппы. Учитывая стандартные размеры полей, обрамляемых лесопосадками в степной зоне Украины, подавление пехотными средствами просто невозможно. Размер поля составляет в среднем 800 м на 1200 метров. Огневую подгруппу, вооружённую штатным оружием отделения или взвода, просто не получится разместить так близко к атакуемой позиции, чтобы получилось вести сколько-нибудь эффективный огонь, который приведёт к подавлению позиции противника. Пытаться же стационарно расположить огневую подгруппу вне лесополосы крайне опасно. В условиях прозрачного поля боя позиция быстро будет поражена. Использовать БМП/БТР со стационарной позиции в роли огневой подгруппы не получится из-за их заметности. Можно использовать расчёты 12,7-мм пулемётов и АГС в роли огневой подгруппы, но это требует выхода за стандартную организационно-штатную структуру низовых пехотных подразделений. В любом случае, когда манёвр ограничен лесополосами, выйти во фланг маневренной подгруппе не получится. Она натолкнётся на противника в соседней лесополосе.

По сути, ничего больше «стандарты НАТО» тактически предложить не могут. Это, кстати, не отрицает ряд положительных моментов в алгоритмизированном подходе к обучению, применяемом в странах НАТО, когда тактические приёмы представляются через алгоритмы/протоколы. Однако в целом, натовский «уставной»

подход оказался столь же малоэффективным применительно к условиям СВО, как и отечественный.

Завершая этот подраздел, следует высказать предположение, что **проблема, возможно, не только и не столько в действующей редакции Боевого устава по подготовке и ведению общевойскового боя 2017 года, сколько в концепции боевого устава как таковой.** Он моделируется под наиболее вероятные боевые сценарии наиболее вероятной войны. Трудность заключается в том, что развитие научно-технического прогресса настолько непредсказуемо, а соотношение технологических ресурсов с противником настолько динамично, что угадать сценарии будущей войны просто невозможно. Если попытаться перенести в Боевой устав опыт СВО, то с большой вероятностью он будет непригоден или даже вреден в следующей войне.

**От регламентов на вероятные боевые сценарии нужно переходить к альбомам тактических схем, описывающих различные варианты тактических решений и условия их применения.** Альбомы должны давать солдату и офицеру достаточные фоновые знания, чтобы он мог адаптировать тактику действий под конкретные условия боя. Впрочем, эта тема заслуживает отдельного рассмотрения. Рассмотрим далее иные несоответствия между довоенными тактическими представлениями и боевой практикой СВО.

## *2.2. Вместо подавления огнём — послешок.*

Не менее фундаментальным несоответствием является ограниченное использование подавления огнём для реализации пехотных атак. Речь идёт о подавлении, понимаемом как непрерывное огневое воздействие на противника, не позволяющее во время обстрела ему эффективно стрелять по перемещающимся. Подавление, заставляющее противника спрятаться в укрытие, не позволяющее высунуть голову для прицельной стрельбы из окопа. Такое подавление позволяет пехоте сблизиться на минимально возможную дистанцию, чтобы вступить в ближний бой на дистанции метания гранаты. Переход от концепции уничтожения противника к концепции подавления его позиций был важным вехой, позволившей в Первую мировую войну преодолеть позиционный кризис и вернуться к относительно маневренным боевым действиям.

Военные обеих противоборствующих сторон обратили внимание на то, что вне зависимости от интенсивности и продолжительности артиллерийской подготовки после её завершения у обороняющихся практически всегда оставалось достаточное количество огневых средств, чтобы замедлить, а после ввода резервов и остановить продвижение атакующей пехоты. Решением этой проблемы стала тактика огневого вала, когда атакующая пехота сближалась с позициями противника во время, а не после артиллерийского обстрела. После того как пехота выходила на рубеж безопасного удаления от разрывов своих снарядов (100–150 метров по тем временам), огонь артиллерии переносился на сотню-другую метров вглубь обороны противника. Пока обороняющиеся осознавали, что их позиции более не обстреливаются, пока они выбегали из блиндажей для занятия стрелковых позиций, атакующая пехота рывком успевала преодолеть указанное расстояние и оказаться над окопами противника раньше, чем обороняющиеся могли начать им эффективно противодействовать. Сложностью при использовании этой тактики является необходимость синхронизации переноса (прекращения) огня на подавление и движения пехоты вперёд. Не сразу, но данные вопросы были решены всеми противоборствующими сторонами.

Нельзя сказать, что данная схема совсем не используется в ходе СВО. Особенно эффективным является использование огня автоматических гранатомётов и миномётов малого калибра для достижения того же эффекта. Рубежи безопасного удаления для их боеприпасов относительно невелики, что позволяет преодолевать дистанцию до окопов противника одним рывком. С орудиями больших калибров ситуация чуть сложнее. Так, уставной рубеж безопасного удаления в 400 метров не позволяет преодолеть дистанцию до окопа противника одним рывком. Нужно на завершающем этапе артиллерийской подготовки подключать малые калибры. В отдельных случаях используется эффект подавления из малокалиберных пушек и крупнокалиберных пулемётов БМП/БТР.

**Однако в значительной части случаев подавление со смещением (прекращением) огня перед атакующей пехотой не используется. Используется другое — последствие шокового**

**состояния от обстрела (послешок).** Причём в условиях атак малыми группами используется не только и не столько обстрел артиллерией, сколько обстрел из РПГ, в том числе с помощью 82-мм мин вместо штатных выстрелов. В момент обстрела страх парализует организм, препятствует тому чтобы, что-либо делать, подавляет волю к сопротивлению. Этот эффект сохраняется некоторое время после прекращения огня. Вот им и пользуются. То есть общая схема состоит в том, что позиции противника обстреливаются, потом огонь прекращают, и только затем начинают сближаться. Если противник оказывает сопротивление, то откатываются, чтобы повторить накат позднее. На первый взгляд, этот подход менее надёжен и рискован. Шоковый эффект сильно зависит от индивидуальных качеств солдат противника. Кто-то, особенно опытные солдаты, может вообще не входить в шоковое состояние. Кто-то от него быстро отходит. Постоянное подавление выглядит на этом фоне более предпочтительным вариантом. Однако его не используют.

Этот вопрос, конечно, заслуживает более детального изучения, учитывая какая доля тактических приёмов пехоты завязана именно на подавление огнём. Однако можно предположить, что перенос роли подавления с тактики крупных подразделений на тактику малых групп ошибочен. Бои в ходе СВО приобрели характер столкновений малых и сверхмалых групп. Организовать подавление не так просто, что уже отмечалось выше. Но более существенным может быть другой фактор: качественно синхронизировать перенос (прекращение) огня и рывок пехотинцев на уровне тактики малых групп практически невозможно. Уровень образованности и подготовки большей части пехоты, за исключением условно элитных подразделений, не позволяет это сделать. И мы имеем дело с довольно типичной «ошибкой в размерности», когда тактический приём для одного уровня организации переносится на другой уровень, хотя на этом другом уровне он неэффективен.

Автор не берётся здесь выносить окончательное суждение, является ли неиспользование, точнее, ограниченное использование, огневого подавления последствием недостаточного обучения военнослужащих или представления о его реализуемости на уровне тактики малых групп не подтверждаются боевой практикой.

*2.3. Никакой групповой зачистки помещений (и в какой-то степени, окопов).*

Ещё одним тактическим сюрпризом стала невостребованность групповых способов зачистки помещений. Одно только перечисление способов групповой зачистки помещений демонстрирует, как много внимания в методиках подготовки уделяется групповому подходу. Мы имеем: а) динамический штурм четвёркой (все четверо входят в помещение), б) динамический штурм пятёркой (четверо входят в помещение, пятый остаётся прикрывать коридор), в) динамический штурм тройкой (двое входят в объём, один контролирует центр объёма, не входя в него); г) последовательная зачистка объёма снаружи методом «нарезания пирога» парой солдат, с последующим входом в слепые углы «крючком» или «крестом»; д) вход на три шага, когда на третьем шаге стоящие спина к спине пара бойцов физически не входят в объём, а только вывешиваются внутрь, направляя оружие в противоположные стороны. И это только один элемент — вход в помещение. А ещё есть разные способы перемещения по коридору (с последовательной сменой ведущего номера у каждого опасного сектора, «ручейком») или с фиксированными позициями в группе. И **всё это тактическое великолепие не востребовано.**

Учитывая переход на тактику малых групп при штурме сельских населённых пунктов, просто не собрать нужное количество людей для групповой зачистки. При действии в городах слишком большое количество квартир нужно осмотреть за слишком короткое время. В реальности зачистка помещений осуществляются по одному, иногда, если сильно повезёт, по два солдата. А реально применяемой тактикой является немедленное отдёргивание себя назад после обнаружения противника, с последующим подтягиванием подкрепления и огнём выбиванием противника из помещения. То есть по помещению, где обнаружили противника, стреляют, стреляют, стреляют, забрасывают гранатами, пока противник психологически не сломается и не отойдёт или не будет поражён осколками или рикошетами пуль. Нередко огонь ведётся снаружи здания.

Чуть менее выпукло сходное явление проявляется в зачистке окопов. Тут всё же окоп зачищается, преимущественно группой.

Однако в реальности зачистка окопа ведётся по одному. Каждый солдат из группы зачистки ведёт условно свою войну. Она просто происходит в одно время и в одном месте с «войной» других членов группы. Особенно это характерно, если зачистка окопа сопровождается БПЛА. В этом случае оператор БПЛА занимается управлением практически исключительно передового солдатом группы зачистки.

#### *2.4. Безразличие к формам фортификации.*

Совершенно не важно, какой стиль полевой фортификации используется. Это может быть окоп с примкнутыми ячейками или с выносными, он может быть с брустверами для косоприцельной стрельбы или исключительно для фронтальной стрельбы, с амбразурами ДОТов или ДЗОТов или с открытыми бойницами. Могут быть оборудованы отдельные ячейки или линия траншеи. Атаки с фронта не будет. А атака группы из 4–6 человек всё равно пойдёт по максимально удобной для атакующих траектории. Подход, чтобы заскочить на оборонительную линию, такая группа найдёт. Солдаты высказывают редкое безразличие к тому, какой формы окопы. Значение имеют лишь блиндажи и перекрытие окопов сверху. Всё, что открытое, всё равно будет прочёсано ударными БПЛА.

#### *2.5. Тактика без тактики.*

На примерах выше уже было показано, что сфера применения боя неорганизованной малой толпой против такой же неорганизованной малой толпы, в которой не имеют значения ни построения, ни развёртывания, ни взаимодействие с другими видами вооружений и даже внутри подразделения, постепенно расширяется. Бой «малая толпа против малой толпы» заключается в хаотичной стрельбе в сторону противника примерно в его направлении. Рано или поздно одна из малых толп начнёт откатываться: либо у неё начнут подходить к концу боеприпасы, либо она посчитает, что у противника больше огневых средств, либо будут выбиты наиболее важные солдаты.

Описанная выше атака «кавалерийским рывком» с точки зрения её пехотной составляющей являет собой классический пример «тактики без тактики». Просто сели на технику и просто поехали. Конечно, и такая атака должна проводиться вместе с комплексом мер по подавлению известных и ударному наблюдению за вновь появляющимися огневыми и электронными средствами обороняю-



щегося противника, однако именно доставка пехоты к точке высадки может не включать никаких пехотных тактических приёмов.

Распространение «тактики без тактики» снижает уровень мотивированности солдат на занятия по тактической подготовке. Зачем что-то учить, тратить умственные и физические силы, устать, если всё сведётся к хаотичной перестрелке малых групп?!

## *2.6. Промежуточный итог.*

Подводя промежуточный итог изложенным выше пунктам, можно констатировать, что на фронте сложилась тактическая реальность, которая сильно отличается от того, что предусматривалось во всей методической литературе по военному делу, причём как отечественной, так и зарубежной. Это имеет сильный демотивирующий эффект как на преподавателей, наставников, так и на прибывающие на фронт пополнения и на солдат, проходящих доподготовку. Что делать в этих условиях — рассмотрено ниже.

## **III. Король умер — да здравствует король!**

Даже если оставить за скобками возможность возвращения к тактике прорывов за счёт нейтрализации средств «нижнего неба» или выработки методов атаки, позволяющих достигать результатов в условиях массового применения БПЛА, и принять как данность, что возврата к прежним тактическим формам не будет, сложившееся ситуация очень не уникальна. Переход к новым тактическим формам случался не раз в военной истории. Военной науке пора бы уже привыкнуть.

Боевая практика СВО продемонстрировала две ярко выраженные тенденции: 1) концентрация боевого опыта преимущественно в тактике малых групп; 2) неудачные результаты атак сколь-либо крупными механизированными подразделениями и их сворачивание обеими сторонами конфликта. По сути, произошёл откат от маневренных форм боевых действий к групповой тактике пехоты, которая разрабатывалась в период между двумя мировыми войнами (20-е, 30-е годы XX века). Тогда причиной необходимости глубокого расчленения боевых порядков пехоты и перехода на тактику

малых групп считали сверхконцентрацию артиллерии. Экстраполировался опыт конца Первой мировой войны на Западном фронте. Как показали последующие войны, такая экстраполяция оказалась ошибочной, но групповая тактика пехоты за два десятилетия породила массу методических материалов по обучению войск, в том числе и на русском языке. Возможно, что-то из них может оказаться полезным и для дня сегодняшнего, хотя, конечно, технологии сильно шагнули вперёд.

Если посмотретья повнимательней, то многое новое из практики применения войск никаким новым не является. Идёт **перетекание различных элементов тактики больших подразделений в тактику малых групп**, что является лишь продолжением тенденции, начавшейся ещё в Первую мировую войну. Для сравнения далее приводится сличительная таблица, демонстрирующая процесс такого перетекания. Таблица, конечно, предварительная, неполная и местами небесспорная, но общее представление о происходящих процессах даёт.

*Сличительная таблица*

№	«БОЛЬШАЯ» ТАКТИКА (ВЗВОД И ВЫШЕ)	ТАКТИКА МАЛЫХ ГРУПП (4–7 ЧЕЛОВЕК)
1	Фланговая атака с фронтальным подавлением противника	Охват микрогруппой 2-го эшелона атакуемого окопа параллельно краю лесополосы (1-й эшелон, «вскрывающий» нахождение позиции противника)
2	Прижимание к разрывам снарядов своей артиллерии (огневому валу)	– Прижимание к разрывам ВОГ АГС – Выход на дистанцию 20 метров от атакуемых окопов при обстреле 82-мм миномётом в сочетании с обходом ползком
3	Подкрадывающаяся атака в цепи	Подползание по навигатору под теплоизолирующим пончо в тыл окопа, перегораживающего лесопосадку

4	<p>– Движение «перекатами» в цепи</p> <p>– Английская схема перека-тов волн пехоты друг через друга времён Первой миро-вой войны</p>	<p>– Движение двоек в колонне «гусеницей»</p> <p>– Перекат двоек в колонне друг через друга</p>
5	Стрельба артиллерии по веткам деревьев для получе-ния «воздушных» разрывов	Стрельба из подствольных гра-натомётов по стволам деревьев
6	Атака «накапливанием» времён русско-японской войны	<p>– Подтягивание тяжелого ору-жия пехоты в передовую цепь в лесопосадке, с последующим огневым ударом для получения эффекта послешока</p> <p>– Наползание на исходную по-зицию</p>
7	Ложный перенос огня ар-тиллерии (в части удержа-ния противника в укрытиях)	Ложный перенос огня АГС с имитацией разрывов ВОГ путём метания ручных гранат
8	Набег — отход	Фронтальная атака в лесопосад-ке с быстрым отходом при не-возможности продавить против-ника
9	Атака через непрострелива-емый коридор	«Кавалерийский рывок» на БМП вместе с концентрацией огня ар-тиллерии по домам или позици-ям, обрамляющим траекторию движения БМП и место высадки десанта
10	Туннельная оборона	Перекрытие участков траншей, примыкающих к ячейкам для стрельбы, для противодействия сбросам с БПЛА
11	Выстраивание в хвост дви-жущихся в колонне автома-	Выстраивание в хвост машине дроном

	шин разведывательными подразделениями	
12	Минные противотанковые поля позади своих позиций	Обкладное минирование пехотных окопов для окопов-ловушек
13	«Китайский» способ снабжения пеших обходящих отрядов носильщиками	Ручная переноска снарядов на позицию с ближайшего к фронту малого склада
14	Забазирование разведывательных групп	Забазирование дронов-камикадзе и дронов со сбросами в тылу войск противника
15	Передача сведений о продвижении своих войск самолётами	Корректировка индивидуального боя в окопах с помощью БПЛА
16	Челночное сближение вперёд-назад танками	Пластичный контакт пехоты, когда пехотинцы не занимают временные укрытия при приостановке атаки, а начинают отходить, чтобы затем вновь возобновить движение вперёд
17	Обнаружение танков в Кувейте в 1991 г. при наступлении ночи с самолётов тепловизорами, пользуясь разницей в скорости остывания брони и грунта	Обнаружение позиций в зданиях дронами с тепловизорами
18	Эшелонированная оборона	Неравноценная оборона в сохранившихся подвалах и укрытиях после остановки наступления
19	Продольный обстрел позиций противника артиллерией в ПМВ	Продольный обстрел единичными РСЗО для огня по рубежу
20	Карты у офицеров	Карты у каждого на смартфоне
21	Триангуляция специальной техникой	Триангуляция программами для смартфонов

22	Стрельба «на вычёсывание вшей» артиллерией по своим ДОТ, которых оседлал противник	Стрельба АГС впредык к своим позициям по вызову подавленной пехоты
23	Уставная «сквозная атака», подавление до последнего момента танками	Атака на бронетехнике вдоль лесополосы, подавление до последнего момента танками

Как показано выше, происходит не упрощение тактики, не создание совершенно новой тактики, а всего лишь очередное её видоизменение. Есть ощущение, что каждого солдата, даже не сержанта, придётся накачивать условно «офицерскими» знаниями, сжимая и упрощая учебный материал. При этом методическая база на самом деле есть, если не пытаться мёртвой хваткой держаться за программы и методы, принятые до СВО.

**Возникающие в обучении сложности носят, скорее, психологический характер:** 1) нет уверенности в том, что поворот в тактике необратим и не произойдёт возвращения к тактическим формам, на которых основывались методики подготовки, разработанные до СВО; 2) часть материала выглядит избыточной, более сложной, чем реально применяемая тактика; 3) новые тактические приёмы и схемы могут казаться неуниверсальными. Последнее особенно важно в свете того, что значительная часть боевого опыта выработана при ведении боёв в лесополосах, причём в лесополосах именно юго-востока Украины. Это очень специфические условия. Опыт боёв в них может оказаться непригодным для действий в других регионах. Характерно, что из действий в бокаже Нормандии в 1944 году невозможно вывести никакие полезные рекомендации для действий в лесополосах юго-востока Украины, хотя чисто внешне организация землеустройства выглядит похожей. Устройство живых изгородей в Нормандии и размеры окружённых ими полей совсем другие. Тактический опыт тоже другой<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> *Капитан Майкл Даблкр.* Взрывая бокаж: операции американских комбинированных сил во Франции с 6 июня по 31 июля 1944 г. Форт Ливенворс, Канзас, 1989 [*Captain Michael D. Doubler. Busting the Bocage: American combined arms operations in France, 6 June — 31 July 1944; Fort Leavenworth, Kansas, 1989*].

Практическое решение указанного вопроса на самом деле не сложное: 1) нужно продолжать ознакомление с тактическими приёмами и схемами, разработанными до СВО, предупреждая обучаемых, что сейчас они не используются, но есть вероятность возвращения к ним; 2) нужно преподавать «новые» тактические приёмы, хотя они потенциально неуниверсальны; 3) нужно давать обучаемым «сложные» тактические варианты — упростить они всегда сумеют. Чего точно не нужно делать, так это ждать, пока военная наука выработает некие усреднённые тактические приёмы для неких усреднённых условий усреднённой «современной» войны и запишет это в руководящие документы. Это в лучшем случае займёт слишком много времени, в худшем — окажется невозможным. Нужно признать, что сейчас невозможно гарантировать, что тот тактический приём или схема, которому обучают, точно сможет быть применён на практике. Сейчас задача обучения другая — дать солдатам и офицерам достаточные фоновые знания по тактике, чтобы они могли адаптировать различные тактические приёмы и схемы к той обстановке, в которой им придётся действовать. Даже если тот или иной приём не имеет непосредственного практического применения для конкретного военнослужащего, он демонстрирует тип проблем и тип возможных решений, которые могут быть им использованы в сходных обстоятельствах.

#### IV. Что делать на практике?

Здесь будет рассмотрен вариант программы обучения для военнослужащих, проходящих краткосрочный курс доподготовки перед направлением в зону ведения боевых действий. Если иное не следует из текста, методика преподавания тактическим приёмам, основанная на микропроигровках и речевых формулах управления, описана в книге: **Кивилёв А.Н., Маркин А.В. Ускоренная тактическая подготовка. Методика обучения.** М.: Центр стратегической конъюнктуры, 2022 ([kuos-vympel.ru/book-kivilev-markin-tactical-training-fighter-2022/](https://kuos-vympel.ru/book-kivilev-markin-tactical-training-fighter-2022/)). Отсылки далее даются к данному изданию. В излагаемом материале дана такая последовательность

изложения материала, чтобы она не вызывала отторжения у обучаемых, да и у самих преподавателей, как наполненная вопросами, не имеющими практического применения, с одной стороны, но дающая достаточные фоновые знания, с другой стороны.

1. «Сквозная атака» (параграф 4.4, стр. 126). Описание и объяснение «уставной» схемы атаки оставляется в программе как один из наглядных способов объяснения концепций подавления применительно к огню артиллерии и рубежа безопасного удаления от разрывов снарядов своей артиллерии, а также условий, когда может применяться движение в полный рост цепью. При этом обучаемым поясняется, что на практике это не применяется, но так как эта схема зафиксирована в Боевом уставе, её нужно понимать.

2. Блок «Бой в лесопосадке». Здесь приводятся три тактические схемы, актуальные для опыта СВО.

2.1. Фронтальная атака в лесополосе без поддержки внешних огневых средств.

2.1.1. Исходное построение атакующей группы в колонну по одному, разделенную на 3 подгруппы:

1) группа обнаружения и штурма 3 человека, солдаты легко вооружены и не сильно нагружены. Их задача прокладывать маршрут, а в момент начала боестолкновения быстро уйти на нижний уровень.

Через 30 метров позади (точнее, на дистанции устойчивой визуальной связи) следует

2) группа тяжёлого оружия, включая гранатомётчика, его помощника, пулемётчика, его помощника. Кто-то из солдат — с подствольными гранатомётами. Командир вместе с радистом находятся при этой же группе.

Через 30 метров позади (точнее, на дистанции устойчивой визуальной связи) следует

3) группа обеспечения. Количество солдат может варьироваться, но первые четверо — это две двойки борьбы с дронами противника, вооружённые приспособленным для стрельбы по дронам стрелковым оружием (автоматами с коллиматорными прицелами, СВД, РПК с оптическими прицелами, гладкоствольные ружья для стрельбы связанной картечью и т.п.). Также могут быть солдаты

с переносными средствами РЭБ. Далее следуют санитары, подноски боеприпасов и воды, группа эвакуации раненых. Группа обеспечения выполняет функции тылового и бокового дозора.

Дистанции между солдатами 7–10 метров.

2.1.2. В момент столкновения с противником: а) передовая группа рассыпается в условную линию любым способом (например, «ёлочкой»), ведёт стрелковый бой; б) параллельно ей на 30 м дистанции группа тяжёлого оружия рассыпается в линию двойками (гранатомётчик, помощник гранатомётчика; пулемётчик, помощник пулемётчика; командир и радист); в) в группе обеспечения двойки борьбы с БПЛА выходят соответственно на левый и правый край лесополосы, в готовности вести огонь по БПЛА (солдаты этой группы не сидят рядом, между ними интервал 7–10 метров). Остальные солдаты — занимают ближайшие укрытия. Сектора наблюдения распределяются попеременно, то есть следующий солдат смотрит в противоположную сторону от предыдущего. Замыкающий и предпоследний номера разворачиваются в тыл.

Нужно исходить из того, что бой начнётся на дистанции примерно 30–40 метров, в зависимости от степени прозрачности лесополосы.

2.1.3. После завершения первичного перестроения группа тяжёлого оружия перебежками без стрельбы в двойках выходит примерно на одну линию с передовой группой. На этом этапе в качестве подводящего упражнения объясняется движение «перекатами». В это время двойки борьбы с БПЛА (левая и правая), двигаясь боком по направлению к противнику «по улитке», постепенно выходят на позицию, где изначально была группа тяжёлого оружия. Остальная часть группы обеспечения может не перемещаться.

2.1.4. Далее следует короткий интенсивный огневой налёт по противнику передовой группы и группы тяжёлого оружия. Гранатомётчик расстреливает имеющиеся у него выстрелы (помня, что оперение гранаты может задеть ветки), пулемётчик расстреливает длинными очередями более половины короба. Это делается для достижения шокового эффекта, паралича воли противника к сопротивлению. После окончания налёта двое из трёх солдат передовой группы (третий прикрывает в готовности выдвинуться



в качестве усиления), двигаясь прямолинейно в рост пригнувшись, быстрым рывком достигают позиции противника. Во время движения по позиции противника ведётся интенсивный огонь сближающейся с окопом двойкой. Один из двойки остаётся, контролирует окоп сверху, другой заскакивает в окоп после метания нескольких гранат. Следует отметить, что гранат может быть не одна. Уставная схема атаки предусматривает метание одной гранаты, но там речь идёт о залповом метании гранат целым отделением. Это следует понимать.

В дальнейшем передовые бойцы вызывают подкрепление, если позиция помимо поперечного окопа имеет ход сообщения в тыл.

Вариант. Помимо схемы завершения атаки, основанной на использовании послешока, следует также дать вариант с использованием подавления. В этом варианте во время интенсивного огнестрельного налёта два солдата передовой группы выбегают за край лесополосы и примерно параллельно этому краю рывком выходят во фланг атакуемого окопа. Разумеется, солдаты из группы тяжёлого оружия должны знать, что огонь ведётся так, чтобы пули и гранаты не вылетали из лесополосы, а гранатомётчик не должен стрелять, если передовая двойка подходит к атакуемому окопу. После прекращения налёта передовая двойка штурмует окоп так же, как описано выше.

2.1.5. Очень важным элементом является отход. Необходимо объяснять, что если бой продолжается более 5–7 минут, то скорее всего по месту нахождения группы начнёт стрелять артиллерия и бить ударные БПЛА. Место нахождения атакующей группы очень предсказуемо. Поэтому нужно отходить. Отход осуществляется в обратном порядке (принцип: первый пришёл — первый ушёл): сначала отходит передовая группа, затем группа тяжёлого оружия, замыкает группа обеспечения. Внутри группы обеспечения первыми отходят двойки прикрытия от БПЛА.

2.2. Фронтальная атака в лесополосе с поддержкой АГС или миномётов малого калибра.

В этом приёме основным средством подавления противника (введения его в состояние шока) является АГС или легкий миномёт, установленные в створе с направлением лесополосы. Рубеж

безопасного удаления от разрывов принимается за 50 метров. Соответственно к моменту прекращения огня орудия поддержки, передовые солдаты должны находиться на этом расстоянии от окопа противника. Из-за этого длина рывка для штурмующих оказывается большей, чем в предыдущем примере. Для введения противника в заблуждение относительно переноса огня используется либо стрельба из подствольных гранатомётов по деревьям над головами противника, либо (что менее надёжно) метание ручных гранат с заведомым недокидыванием.

2.2.1. Исходное построение в целом соответствует предыдущему примеру, только вместо группы тяжёлого оружия идёт группа гренадёров (солдат с подствольными гранатомётами, а при их отсутствии с запасом ручных наступательных гранат). Пулемёт и гранатомёт при этом могут быть перемещены в группу обеспечения.

2.2.2. Реакция на столкновение с противником такая же, как и в предыдущем примере.

2.2.3. Далее командир, находящийся во второй группе, начинает наводить оружие внешней поддержки. Передовая группа стрелков оттягивается назад ко второй группе, так как она будет в опасной зоне. Наведение оружия внешней поддержки осуществляется постепенным приближением огня к позициям противника из глубины, то есть первые выстрелы даются с заведомым гарантированным перелётом.

2.2.4. После того как для оружия внешней поддержки определены необходимые установки для стрельбы, даётся команда на интенсивный, краткосрочный обстрел противника. Все пережидают его в укрытиях. После завершения обстрела из АГС или лёгкого миномёта солдаты с подствольными гранатомётами начинают обстрел позиций противника. Двое солдат из передовой группы, как и в предыдущем примере, начинают движение вместе с солдатами с подствольными гранатомётами на окоп противника. Последние останавливаются на рубеже в прямой видимости позиций противника, откуда делают залп по деревьям, рядом с окопами противника. Следует помнить, что дистанция взведения выстрелов к подствольным гранатомётам составляет 10–40 м. Ближе подходить к атакуемой позиции гренадёрам не следует, иначе

ВОГи просто не успеют взвестись. После этого залпа передовая двойка штурмует окоп так же, как в предыдущем примере.

Несколько менее эффективным вариантом той же схемы, когда нет подствольных гранатомётов, является метание солдатами-гренадёрами ручных гранат в сторону противника с заведомым недолётом. Конечно, разрывы ручных гранат и разрывы ВОГ АГС, и уж тем более разрывы 82-мм мин отличаются по звуку. Но загнанному под бруствер окопа обороняющемуся требуется какое-то время в какофонии боя разобрать, что его позицию больше не обстреливают. Это даёт несколько мгновений, которые используются для сближения с атакуемым окопом.

2.2.5. Последующие действия, в том числе быстрый отход, совершаются способом, аналогичным описанному в предыдущем примере.

2.3. Фронтальная атака при хорошем обеспечении.

В этом приёме считается, что для поддержки имеется и крупный калибр артиллерии, и малые поддерживающие огневые средства навесного огня, и ударные БПЛА.

2.3.1. Построение в колонну по одному без выделения подгрупп, кроме передовых парных дозорных, идущих в 30 метрах впереди основной колонны.

2.3.2. В момент столкновения с противником изначально передовые парные дозорные уходят на нижний уровень, а затем отходят до рубежа безопасного удаления от разрывов снарядов своей артиллерии (300 метров). Затем огонь артиллерии крупного калибра сменяется огнём малых поддерживающих огневых средств навесного огня, что позволяет вернуться на дистанцию 50 метров от позиции противника. Прекращение огня артиллерией крупного калибра является командой для раскладывания ударных БПЛА на грунте основной колонной.

2.3.3. После прекращения малых поддерживающих огневых средств навесного огня по позициям противника начинают бить ударные БПЛА, что позволяет выйти на дистанцию 20 метров до окопа противника.

2.3.4. После удара последнего БПЛА передовая двойка штурмует окоп, как в предыдущих примерах.

2.3.5. Учитывая, что группа перемещается вперёд–назад, а её положение менее предсказуемо, отход применяется, если закончились разложенные на грунте ударные БПЛА.

3. Блок *«Зачистка окопа»*. Методических материалов по схемам зачистки окопов достаточно много. Здесь не будем на них останавливаться. Стоит подчеркнуть, что на данном этапе следует давать приёмы «нарезание пирога» и «быстрый взгляд», а также схему работы с разделением ролей стрелка, зачищающего окоп, и метателя (метателей) гранат. Нужно давать все варианты: когда граната метается «навесом» (по параболе) вторым номером под прикрытием первого номера — стрелка; когда одновременно «навесом» (по параболе) метаются две гранаты вторым и одним из последующих номеров (в ближайшее и во второе колено окопа) также под прикрытием первого номера — стрелка; и когда граната метается или даже закатывается «по-городскому» прямолинейно внутри окопа первым номером, под прикрытием второго номера — стрелка.

Здесь же объясняются основные принципы движения в помещениях, когда зачищать приходится по одному.

4. Блок *«Маневренный бой пехоты»* включает те приёмы классической пехотной тактики, которые основаны на подавлении огнём стрелкового оружия и которые могут найти применение, особенно при ведении боёв в лесах или в застройке вне зданий:

4.1. Разнос флангов и неполная атака по центру (6 блок, стр. 143);

4.2. Атака с поддержкой огнём под прямым углом (параграф 3.2, стр. 85.);

4.3. Подползающая атака с двойным залповым броском гранат (параграф 4.2, стр. 111);

4.4. Тактические приёмы обороны (7 блок обучения, стр. 151).

5. Блок *«Полицейская тактика»*. Название условное. Сюда относятся те тактические приёмы, которые сейчас системно не применяются, но которые могут быть полезны для формирования фоновых тактических знаний. Этот блок даётся только при наличии времени и если преподаватель (инструктор) завоевал авторитет у обучаемых. Занятиям по этому блоку может быть оказано негласное

сопротивление обучаемыми именно из-за практической малой применимости указанных приёмов в текущих условиях:

5.1. Атака перекатами с последовательным делением на подгруппы (параграф 4.3, стр. 115);

5.2. Атака пешком за бронетехникой (5 блок обучения, стр. 129);

5.3. Основы маневрирования (1 блок обучения, стр. 15);

5.4. Построения и способы развёртывания (2 блок обучения, стр. 51). Здесь особенно следует подчёркивать, что развёрнутые построения типа «цепь» или «клин» («двойной клин») и др. потеряли часть своих преимуществ по сравнению с «колонной по одному» («змейки») из-за минной опасности при сближении с противником и изменения основных средств поражения. Развёрнутые построения имеют преимущества при внезапном огневом контакте с пехотными огневыми средствами противника, однако в условиях, когда первые удары по обнаруженному пехотному построению наносятся не пехотой, а артиллерией с использованием кассетных боеприпасов, а также ударными дронами, менее заметная и легче применяемая к линейным объектам (лесополосы, дороги и тропы в растительности, заборы вдоль улиц) «колонна по одному» имеет определенные преимущества над развернутыми построениями. Здесь можно указать, что тактика пехоты определяется не столько потребностями стрелкового боя, сколько необходимостью минимизации потерь от огня других средств поражения от танков до ударных БПЛА;

5.5. Заведение на позиции (8 блок обучения, стр. 158).

Автор не претендует на то, что предлагаемая схема обучения является единственно возможной, но, как представляется, в ней соблюден разумный баланс между «непосредственной применимостью» и передачей фоновых знаний военнослужащим.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### Тактика пехотных атак по опыту СВО 2022–2023 гг.<sup>1</sup>

Материалы по применяемой тактике атак, попавшие в общий доступ, демонстрируют, по крайней мере, три «странности» пехотных атак в текущей войне, направленных на захват позиций противника в окопах:

1) в непосредственной близости от атакуемых окопов солдаты атакующей стороны перемещаются практически в полный рост медленным (!) шагом, часто замирая (!) на месте для ведения стрельбы в 3–7 метрах от окопа противника. При остановках движения, в положение «лёжа» в непосредственной близости от окопов противника переходят далеко не всегда, принимая зачастую положение «на колено» или «на колени» или остаются в положении «стоя» едва пригнувшись;

2) штурм практически всегда идёт вдоль окопа, а не фронтально;

3) подход к атакуемому окопу осуществляется «гуськом», то есть практически в колонне по одному, без развёртывания в цепь (клин), причём зачастую такая «колонна» перед окопом противника сбивается в небольшую толпу, когда передовые солдаты колонны останавливаются, а идущие позади ещё продолжают перемещаться вперёд, пока не догонят остановившихся впереди солдат. Если производится высадка из БТР/БМП, то она производится в 10–20 метрах от окопа противника (при высадке с кормы БМП борт машины ставится нередко примерно параллельно линии окопов, то есть пехота за кормой в момент спешивания не укрывается; не говоря о том, что солдаты во время сближения нередко сидят сверху, а не внутри бронемашины), а спешившиеся солдаты в дальнейшем сближаются «толпой» с атакуемым окопом, не переходя на нижний уровень.

---

<sup>1</sup> Статья была первоначально опубликована в журнале «Честь имею» (2024. № 114. Январь. С. 10–13). Печатается с небольшими уточнениями.

Всё это свидетельствует о том, что плотность и эффективность огня обороняющихся перед передним краем обороны крайне низкая, иначе бы указанные действия были бы просто невозможны.

Для целей дальнейшего изложения этот способ завершения атаки будет именоваться «атака колонной по одному», хотя условность этого термина понятна.

Чтобы оценить нестандартность происходящего, нужно понимать, что **ни одна из существующих в мире тактических школ не предусматривала возможность завершения атаки таким способом**. По сути, все «уставные» способы завершения атаки можно разделить на три группы:

а) бросок бегом цепью, зачастую после залпового метания гранат, сопровождающийся стрельбой автоматическим огнём от бедра (условно «советский уставной», в целом аналогичный способ был у британцев);

б) быстрым шагом цепью со стрельбой навскидку с коротких остановок для прицеливания (условно «довьетнамский американский», в целом аналогичный способ был у бундесвера);

в) ползком по непростреливаемому коридору, то есть заползание в окоп после закладывания (не забрасывания) в него гранаты, в то время как вправо и влево от места входа в окоп ведётся огонь на подавление, а впоследствии осуществление зачистки окопа изнутри с проходом усиления через тот же непростреливаемый коридор (условно «канадский» способ, в целом аналогичный способ используется сейчас у американцев, только в окоп одновременно закатывается не один, а двое солдат).

Оставив вопрос об условиях применимости того или иного способа в стороне, отметим, что длительное хождение в полный рост («залипание») перед окопом противника, да ещё толпой, не предусматривает ни один из них. Это вполне объяснимо — согласно классическим воззрениям на тактику, зона в непосредственной близости от окопа противника является наиболее опасной в связи с возможностью ведения обороняющимися косоприцельного (флангового) огня, особенно если этот огонь кинжальный, причём в момент наибольшей уязвимости атакующих (в англоязычных источниках такой огонь примерно параллельной линии окопов в непосред-

ственной их близости называют огнём вдоль «окончательный защитной линии» — final protective line). Свою роль играет и возможность залпового метания гранат обороняющимися, а также сам факт нахождения атакующих близко от окопов обороняющихся, что делает из них относительно простые цели для поражения.

Классические воззрения на бой пехоты считают недопустимым нахождение во время боя в колонне, так как в этом случае подразделение подвергается риску попасть под продольный (анфиладный) огонь с фронта из пулемётов вдоль колонны, повышенная эффективность которого известна. В условиях Первой мировой войны существовало исключение из этого правила. Когда косопрямый (фланговый) огонь пулемётов стал каркасом обороны для всех воюющих сторон, риск попасть под продольный (анфиладный) огонь с фланга стал выше, чем попадание под такой огонь с фронта. Построение в колонны стало предпочтительным. Автору этих строк объясняли хождение «гуськом» в текущих условиях следующим образом: если идти цепью, то очередью из пулемёта выбьет всю цепь, а если идти «гуськом», то поражены будут только первые несколько солдат в колонне, а остальные смогут залечь. Следует признать, что фактор воздействия огня из ручного стрелкового оружия в текущих условиях является малозначимым при выборе построения атакующих. Минная опасность, малозаметность построения, большая применимость колонны к линейным объектам на местности являются более значимыми факторами.

Здесь также отметим, что появляющиеся в общем доступе материалы демонстрируют **практически полное игнорирование «уставных» способов атаки, причём с обеих сторон.** Это касается и российских (модифицированных советских) уставов, и пресловутых натовских стандартов (platoon hasty attack battle drill/battle drill #1 [боевой алгоритм атаки взводом сходу] и эквивалентов) в украинском исполнении. Вопрос, почему так происходит, выходит за рамки данной статьи. Это может объясняться и низкой обученностью военнослужащих, и несоответствием условий применения уставных способов текущей ситуации, и низкой реалистичностью/недоходчивостью процесса обучения, когда после занятий перегруженный условностями обучаемый понимает только то, что так, как его учат,



действовать точно нельзя. С практической точки зрения уставов можно сказать, что нет. Этот вопрос заслуживает отдельного рассмотрения и, повторим, выходит за рамки настоящей статьи, особенно учитывая, что он потенциально может подорвать всю систему обучения, основанную на авторитете боевых уставов.

Бросается бросающийся в глаза отрыв боевой практики от нормативных требований руководящих документов, и нам представляется практически важным сконцентрироваться на двух граних обозначенной проблемы: 1) причинах распространения «атак в колонне по одному» 2) изменениях в тактике и обучении, связанных с распространением «атак в колонне по одному».

Разумеется, проще всего было бы отмахнуться от возникшей боевой практики и списать возникновение «атак в колонне по одному» на двустороннюю необученность войск и обычную глупость. Однако это представляется не совсем верным. Имеются некоторые **объективные факторы**. Рассмотрим их.

1) Нахождение большей части позиций в лесопосадках с большими полями между ними (1–1, 5 км между посадками) или в лесах приводит к тому, что для выстраивания системы эффективного косопрямельного (флангового) огня требуется такое количество работ по расчистке секторов обстрела, которые с учётом имеющегося наряда сил и времени сделать просто невозможно. Поле перед посадкой простреливается хорошо, но противник, зашедший в лесопосадку, исчезает из виду для находящегося на фланге огневого средства обороняющихся. Чтобы такое огневое средство могло простреливать зону перед лесопосадкой, его нужно выносить за пределы посадки и делать легко обнаруживаемым и, как следствие, уничтожаемым. В определённых случаях расчистка секторов для косопрямельного огня даже нежелательна, так как потеряются маскирующие свойства лесопосадок. С другой стороны, для атакующих почти всегда есть удобный скрытый подход к флангу обороняемой позиции либо по перпендикулярной лесопосадке, либо с противоположной стороны такой перпендикулярной лесопосадки, дальней от лесопосадки, где находится обороняющийся. Лесопосадка сильно затрудняет огонь средств поддержки обороняющихся из тыла, так как атакующие плохо просматриваются

из тактической глубины — мешает та же лесопосадка, в которой или рядом с которой находятся окопы обороняющихся. Вынести же окопы из лесопосадки и расположить их в открытом поле мешают возросшие возможности наблюдения и корректировки огня артиллерии с помощью БПЛА и в какой-то степени использование систем сброса боеприпасов с БПЛА, удары дронов-камикадзе. Если окопы не перекрыть сверху (а на это просто может не хватить материалов, а также ресурсов времени и сил), то находящиеся в таком окопе будут довольно быстро выбиваться. Вернуться к практике козырьков над окопами в Первую мировую войну не всегда возможно из-за отсутствия ресурсов в широком смысле слова на их возведение. Оборону в лесопосадке можно сравнить с обороной на опушке леса, но проблема в том, что обычно не рекомендуют позиции располагать на самой опушке, указывается на желательность их расположения в глубине леса. Однако в случае с лесопосадками эти рекомендации неприменимы. Глубины просто нет. Представляется, что в ходе текущей войны в очередной раз сложилась ситуация, что некие правила, считавшиеся универсальными, в частном случае оказались неприменимыми.

2) Вторым фактором является недостаточное внимание руководящих документов, подготовке оборонительной позиции к ведению ближнего оборонительного боя на сверхкоротких дистанциях. Традиционно оборонительные позиции подготавливаются исходя из необходимости остановки атаки противника на относительно дальних рубежах. Доктринально к удалённости таких рубежей имеется два подхода. Отечественная традиция основывается на открытии огня по атакующему противнику с приближением его на дальность действительного огня оружия обороняющихся, то есть практически на максимальной для данных условиях дальности. Тактические воззрения в ряде зарубежных стран (например, немецкая тактическая школа) предписывают открывать огонь при входе атакующих в зону максимальной эффективности огня обороняющихся, то есть практически со 100–150 метров. Такая дальность открытия огня, помимо использования эффекта внезапного близкого огневого нападения, значительно ограничивает поддержку атакующих огнём тяжелого оружия из-за близости своих солдат к позициям оборо-

нящегося противника. Но и в том и в другом подходе оборонительные позиции рассчитаны на остановку атаки, прежде всего, на удалении. Расчёт делается на то, что атакующие, как правило, отказываются от продолжения атаки, если понесут значимые потери на этапе выдвижения. Ведению оборонительного боя на дистанциях 3–7 метров, когда атакующему противнику удалось выйти на сверхкороткую дистанцию, уделяется мало внимания. Оборонительная позиция зачастую просто неудобна для ведения оборонительного боя на таких сверхкоротких дистанциях. Большую проблему создают большие и высокие брустверы, нередко выкапываемые тяжёлой техникой, которая просто технически не может делать брустверы уставного размера. Образуется множество мертвых зон, где атакующий может относительно свободно перемещаться, а обороняющийся оказывается скованным линией траншеи. Средства для ведения косопрямельного (кинжального) огня выделяются редко. Минирование закрытий, удобных для атакующих, вблизи оборонительных позиций делается в ограниченном объёме или не производится вовсе. В результате, если атакующего противника не заставили отказаться от атаки огнём на удалении, то отбивать атаку на сверхкоротких дистанциях боя крайне сложно, и атакующие могут себе позволить перемещаться медленно в полный рост прямо перед окопом обороняющегося противника.

3) Следующим немаловажным фактором является эффективность подготовительного огня артиллерии за счёт корректировки огня с БПЛА, возможность корректировки в режиме реального времени огня стрелкового оружия, АГС и миномётов малого калибра по индивидуальным оборонительным позициям (стрелковым ячейкам/амбразурам) с помощью БПЛА,кратно повышающая вероятность выбивания наиболее значимых огневых средств обороняющихся, а также использования систем сброса боеприпасов с БПЛА при подготовке и сопровождении атаки. Широкое распространение получает практика, когда перед группой зачистки окопа в воздухе перемещается БПЛА, оператор которого передаёт детальные сведения о местоположении обороняющихся солдат и их огневых средств непосредственно передовой двойке или тройке чистильщиков окопов, а при наличии возможностей с таких

БПЛА производятся сбросы поражающих боеприпасов. В результате воздействия указанных факторов у обороняющихся, изначально немногочисленных из-за свойственной текущему конфликту большой разреженности боевых порядков, выбивается значительное для данной оборонительной позиции количество солдат и огневых средств. Получается так, что оборону позиций взвода приходится вести тремя-четырьмя бойцами. Разумеется, ни о какой системе огня, в том числе косопрямельного (кинжального), или о залповом метании гранат речь вести не приходится. Оборонительный бой сводится к самообороне тех нескольких бойцов, которые остались боеспособными в окопе. Этот фактор также снижает риск нахождения в полный рост в непосредственной близости от окопа обороняющихся для атакующих.

*Подводя промежуточный итог*, следует отметить, что зона в 3–7 метрах от окопов обороняющихся при нахождении в ней практически в полный рост и движение в колонне по одному в силу особенностей местности и низкой плотности обороняющихся в условиях текущей войны не настолько опасны, как предвидели авторы руководящих документов по всему миру, что делает возможными «атаки в колонну по одному». Подчеркнём, что данный вывод не говорит о том, что такие атаки предпочтительны по сравнению с уставными. Здесь лишь констатируется, что они именно возможны, что мы и видим на практике.

Итак, исходя из того, что «атаки в колонне по одному» реально используются, нужно обозначить, как **это обстоятельство следует учитывать в тактической подготовке**:

1) необходимо обучать личный состав ведению оборонительного боя в условиях очень высокой разреженности боевых порядков. Задача обороны боевой тройки или четверки в окопе на отделение или даже на взвод должна отрабатываться как стандартная. Сюда входят темы раскрытия углов, движение в окопе со сменой направляющих, группового метания гранат, входы-выходы из окопа через брустверы и бойницы, отхода и наступления перекатами поверх окопа и т.п.;

2) при инженерной подготовке оборонительных позиций необходимо учитывать как необходимость ведения огня на удалении,

так и ведение огневого боя в полосе, непосредственно примыкающей к самому окопу (0–20 метров от бруствера окопа), в том числе позициям для ведения косоприцельного (кинжального) огня;

3) при инженерном оборудовании окопа нужно уделять особое внимание возможному противодействию продольной зачистке окопа, а именно в изломанной линии траншей делать бойницы, рассчитанные на прострел вдоль окопа, а также места выхода из окопа через бруствер;

4) нужно стремиться к перекрытию окопов сверху, хотя бы от наблюдения с БПЛА с помощью тканевых материалов, а в идеале от боеприпасов, сбрасываемых с БПЛА, при всех объективных сложностях решения этой задачи. Представляется, что перекрытый участок траншеи должен иметь врытые в стенку окопа ячейки, чтобы падение боеприпасов с БПЛА рядом со входом в перекрытый участок траншеи (что не сложно и широко применяется на практике) не приводило к поражению укрывшегося личного состава. Необходимо подчеркнуть, что само по себе перекрытие окопа (ячейки) сверху, без защиты от разлёта осколков сброшенного с БПЛА поражающего боеприпаса, попавшего рядом с входом в перекрытый участок, недостаточно. Если подбрустверные ниши защищаются брёвнами, расположенными под углом к стенке окопа и опирающимися на эту стенку (как бы образуя односкатный «шалаш»), то они должны делаться достаточно глубокими, чтобы падение боеприпаса рядом с входом не приводило к поражению находящихся в такой нише.

Что же касается тактической целесообразности «атак в колонну по одному», можно отметить следующее. Развёртывание в цепь (клином) при сближении и вход в окоп после залпового метания гранат всей цепью или через «непростреливаемый коридор» интуитивно с точки зрения чисто пехотного боя представляются более безопасными. Однако далеко не всё определяется правилами такого боя. В реальных боях с пехотой взаимодействуют и БПЛА, и бронетехника, и различные системы навесного огня. На данный момент отсутствуют данные для объективного сравнения по указанному вопросу, так как уставные способы завершения атак никто не использует. По крайней мере, сведений об этом нет. В такой

ситуации этот вопрос находится в поле теоретических рассуждений. Спорить по нему можно бесконечно, обоснованный вывод сделать всё равно невозможно. С точки же зрения боевой подготовки, представляется целесообразным обучать и «уставным» способам завершения атаки и объяснять, как проходит «атака в колонне по одному».

Завершая изложение, отметим, что данная статья написана на основании выборки материалов, попавших в поле зрения автора, и такая выборка может быть нерепрезентативна. Однако надеемся, что обсуждение данного вопроса в дальнейшем поможет выработать обоснованную позицию по мере поступления дополнительной информации. Если данная статья в какой-то степени продвинет дискуссию по данному вопросу, будем считать задачу, стоящую перед этой статьёй, выполненной.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

### Гипотеза о культурологических причинах проблем с боевой подготовкой в армии

Неудачи в ходе ведения боевых действий зачастую объясняются политическими и оперативно-стратегическими просчётами высшего политического и/или военного руководства. Это довольно понятно, просто и наглядно. Приписывание (атрибуция) ошибок конкретным лицам может быть непосредственно использовано в политической плоскости, что предоставляет конкретную полезность с точки зрения кадровых решений. Однако по прошествии достаточного времени с момента начала широкомасштабных боевых действий также нужно попытаться исследовать общие закономерности работы армейского механизма, не связанные с конкретными должностными лицами. Те или иные назначенцы могут рано или поздно уйти, а проблемы, если они системные, останутся и после их ухода.

Одной из проблем, ярко проявившей себя в ходе СВО, являются сложности с обучением личного состава воинских подразделений. Ниже будет произведён разбор проявлений этих сложностей, но здесь следует подчеркнуть, что речь идёт не только и не столько об изначальной необученности, но именно о трудностях с обучением личного состава в ходе самих боевых действий. Например, слабая подготовка в период мобилизации может быть объяснена отсутствием времени на боевую подготовку. Командованию приходится делать сложный выбор между затыканием дыр на фронте хоть какими-нибудь подразделениями и надлежащей подготовкой подразделений в тылу. В такой ситуации использование системно неподготовленных подразделений может быть как-то оправдано. Однако если после многомесячного нахождения на позициях, пусть и во втором эшелоне и даже далее в тылу, подразделения не получают достаточного объёма военных знаний, то возникает вопрос о системных проблемах с обучением.

Выдвинем гипотезу о том, что сложности с обучением связаны со сложившейся в армии внутриорганизационной («корпоративной») культурой. В армии значительное место приобрело отправление ритуалов и обрядов, с сокращением работы на результат (достижение победы в войне или подготовка к такой победе в мирное время). Наиболее близким аналогом состояния внутренней армейской культуры являются языческие культы, в которых ритуальная сторона является доминирующей. В мистическом мышлении язычников для получения пользы или поддержки от духов требуется исполнение внешних ритуалов. Сохранение и соблюдение обрядовой стороны становится самодостаточным, самоцельным и самоценным. Правильно и систематически исполненный ритуал должен автоматически дать нужный результат. Отметим, что развитые религиозные системы, по крайней мере на уровне догматики, уходят от достаточности обрядовой стороны и требуют от своих сторонников большой внутренней интеллектуальной работы, оставляя за обрядом поддерживающую, вспомогательную роль.

Возможно, сравнение армейской культуры с языческим культом на первый взгляд кажется странным. Однако при детальном разборе общих черт оказывается достаточно много. В армии «высшей силой» становится поддержание иерархии (сохранение структурированной подчинённости ради самой подчинённости), внешней видимости силы, непререкаемой безошибочности действий для сохранения авторитета. Такое поддержание становится самоцельным и самоценным, даже если оно идёт в разрез с объективной необходимостью. Сохранившаяся в российской армии внутренняя культура скорее подходит для тактики сомкнутого строя пехоты, которая ещё в последней трети XIX века начала вытесняться тактикой открытого (рассыпного) строя, требовавшей широкой автономии действий всё более мелких подразделений.

В качестве общей культурной нормы для армии можно вывести следующее правило: обучение личного состава производится только в той мере, в которой обученность войск не создаёт угрозу поддержанию формальной и неформальной иерархии в воинском коллективе. Нужно понимать, что чем более обучен личный состав,



тем более высокие требования предъявляются к руководству и тем более сложной становится задача по поддержанию людей в подчинении. Если идти по пути наименьшего сопротивления, то риски, создаваемые обученностью войск, следует минимизировать, поддерживая занятия боевой подготовкой на минимально допустимом уровне.

Работает также следующая логика: занятие боевой подготовкой — это работа, а работа — это наказание, понижающее статус в иерархии, значит её нужно избегать. Разумеется, это противоречит реальным потребностям военного организма: войска должны быть максимально обучены, насколько это позволяет материально-техническая база и имеющееся в наличии время. Однако именно здесь включается мистическое мышление, позволяющее обойти реальные потребности и использовать замещающие ритуалы для достижения как бы того же результата. Поддержание ритуальной армейской традиции становится преимущественно используемым механизмом.

Далее мы рассмотрим проявления работы такого механизма. Забегая вперёд, скажем, что они носят отрицательный характер. Здесь следует сделать оговорку, что воинские ритуалы и традиции могут иметь и положительный аспект. Так, строевая подготовка, нужная в настоящее время преимущественно для парадов и построений, является инструментом психологического сращивания воинского коллектива и приучения к исполнению приказов. Почитание героев прошлого может повышать психологическую устойчивость в бою, так как даёт примеры для подражания. Однако это всегда вопрос степени интенсивности проявления того и иного фактора. То, что в умеренных количествах является благом, при злоупотреблении зачастую приносит вред.

Рассмотрим сложности с обучением, которые проявились в ходе проведения СВО.

*1. Низкая способность обучать воинские подразделения, находящиеся в зоне боевых действий, особенно состоящие из мобилизованных.* Казалось бы, вполне выполнимая задача: организуются периодические ротации, части или даже отдельные группы военнослужащих отводятся в тыл, с них снимаются обязанности по

несению административно-бытовых нарядов, и для них выделяется время на обучение. Учитывая статический характер линии фронта, непреодолимых трудностей это не должно представлять. В конечном счёте у любого командира должен быть резерв для парирования каких-либо неожиданностей на линии фронта. Обучение можно производить во время нахождения в резерве. Однако в реальности предпочтение всегда будет отдаваться административно-бытовым нарядам. Военнослужащие всегда заняты нарядами, а когда не заняты, они отдыхают от нарядов. Боевой подготовкой не занимаются, поскольку устают. При всей абсурдности такой практики, она имеет место. Поддержание типовой рутины мирного времени через систему нарядов является тем самым ритуалом, который выполняется вопреки кричащим требованиям боевой реальности.

*2. Игнорирование внутренней логики тактических схем, изложенных в боевых уставах.* Если посмотреть на реально используемые способы осуществления атак, то они не имеют никакого отношения к тактическим элементам схемы «сквозной» атаки, которая является базовой для действующих боевых уставов. Отсутствует выход во время артиллерийской подготовки на рубеж безопасного удаления от разрывов своих снарядов танков (200 м от противника) и БТР/БМП (300 м от противника), с последующим (сразу после переноса огня артиллерии вглубь обороны противника) сбрасыванием скорости танками для того, чтобы дать БТР/БМП догнать танки и провести спешивание солдат. Фактически используемые схемы атаки основываются на способности зайти в пешем порядке (зачастую гуськом, практически в колонну по одному) на позиции противника либо спешиться прямо у окопов противника с бронетехники. Так получается сделать, если артиллерийская и дроновая подготовка практически выбивает большую часть огневых средств и личного состава обороняющихся. Схема «сквозной атаки», по крайней мере в теории, работает и при временном подавлении противника. В войсках существует неформальное согласие с тем, что в условиях массового применения БПЛА, прозрачного поля боя уставная «сквозная атака» неприемима. Рассмотрение вопроса, какой из способов атаки является

более правильным и эффективным, является ли складывающаяся боевая практика новой разработкой или ошибкой по незнанию, выходит за рамки настоящей статьи. Здесь важно обратить внимание на другое — явное несоответствие написанного в руководящих документах и боевой практики в армейской среде не вызывает никаких вопросов. Дело в том, что изучение боевых уставов и даже отработку действий, в них предусмотренных, никто не рассматривает в качестве способа подготовки к ведению боевых действий. Это всего лишь ритуал, который проверяет готовность следовать установленным правилам, соответствующим внутренней армейской культуре. Дополнительно уставы создают механизм контроля места в иерархии, позволяя проверять знание их текста, совершенно безотносительно к его реальной полезности в боевых условиях. Истинный же боевой опыт и настоящая подготовка живёт в устной традиции.

*3. Относительно слабо работающая система обобщения и передачи боевого опыта.* Приведём примеры.

Широкое использование БПЛА для сброса свободно падающих боеприпасов и ударов БПЛА-камикадзе, а также непосредственного сопровождения групп зачистки окопов для передачи в реальном времени взаимного расположения обороняющегося противника и атакующих привело к возникновению требования об обязательном устройстве интервальных перекрытий окопов как минимум от наблюдения сверху, а лучше от подрыва легких боеприпасов (ручных гранат, гранат к автоматическим гранатомётам, мин малых калибров). Несмотря на то что информация об этом стала публично доступной достаточно давно, а видео поражения наших солдат вышеуказанным способом заполонили телеграмканалы и страницы в сети Интернет, надголовные перекрытия окопов внедряются ограниченно.

Известно про использование подразделениями БПЛА противника системы «кочующего цирка шапито». Суть состоит в том, что на определённый участок фронта заводится подразделение БПЛА, использующее определённые аппараты, частоты и определённую последовательность действий. Пока наши подразделения не привыкнут и не выработают механизмы противодействия, подразделение БПЛА

противника ведут боевые действия на этом участке. Затем, когда эффективность падает, такое подразделение БПЛА переезжает на другой участок фронта. И ситуация повторяется — практически гарантированно на новом участке наши войска не будут знать о тактике и технике работы этого подразделения БПЛА противника. Горизонтальная передача информации налажена слабо.

Следует понимать, что одна из основ обучения через обобщение боевого опыта связана с признанием ранее допущенных собственных ошибок. Однако признание собственных ошибок может подрывать авторитет командования. Это создаёт предпосылки для умолчания, которое, хотя и приводит к повышенным потерям, но как бы внешне не покусается на веру в авторитет организации.

*4. Следование шаблонам без понимания их предназначения.* При обустройстве оборонительных линий в тылу нашей обороны практически полностью игнорируются требования удобства ведения оборонительного боя с их использованием. Окопы вырываются тяжёлой строительной техникой так, что их огромные брустверы существенно снижают количество позиций, с которых реально вести огонь по атакующему противнику, создавая массу непротреливаемых (мертвых) пространств. Брустверы фактически лишают пехоту возможности стрелять по врагу, за исключением очень малого количества амбразур, подавить которые противнику не составит труда. Ничего не делается для подготовки ведения оборонительного боя против групп зачистки окопов, проникнувших в окопную систему. В руководящих документах есть примеры оборудования взводных и ротных опорных пунктов, окопов на отделение. Однако если пытаться соорудить что-то похожее на рисунки, не понимая, с чем связаны размеры и начертание этих позиций, то можно по незнанию сильно навредить своим же обороняющимся войскам. Тем не менее военные специалисты, курировавшие подготовку оборонительных линий гражданскими строительными организациями, лишь следили за внешней похожестью вырытых позиций с тем, что изображено в качестве примеров в руководящих документах. Глубинная причина уже была обозначена выше. В соответствии с текущей военной культурой, инженерная подготовка позиций осуществляется не для боя, выбор

начертания и размеров оборонительных позиций при их обустройстве — это ритуал подтверждения лояльности к существующей системе взаимоотношений внутри армии.

5. *Умолчание о негативной информации, чтобы не подставлять «своих».* Здесь я приведу, наверно, самый вопиющий пример, хотя подобных ситуаций, предположительно, может быть много. На одном из участков фронта предпринимались неоднократные попытки вызвать авиацию для поддержки наших войск. Авиация не прилетала. Когда начались попытки выяснить, в чём причина, выяснилось, что на армейских картах линия фронта находится на 15 (!) километров глубже в сторону противника, чем было в реальности. Разумеется, авиационные начальники рассматривали вызовы авиации на позиции, которые по картам находятся в глубине наших оборонительных позиций, как очевидную ошибку. Однако важен даже не сам факт такой ошибки, хотя то, что его причиной была откровенная ложь о продвижениях наших войск, вызывает мало сомнений. Важно то, что уже после обнаружения такой ошибки она не была немедленно исправлена. Такое исправление можно совершить только способом, не подрывающим авторитет действующей иерархической системы управления. В очередной раз иерархия сама по себе показала себя более важной, чем реальные боевые потребности. Ошибки допускают все, и важно, чтобы ошибки исправлялись как можно быстрее. Поддержание авторитета ради самого авторитета свидетельствует о глубокой архаичности преобладающей армейской культуры.

К сожалению, вышеуказанный список не является исчерпывающим. В мировой военной науке проблематика ошибочных военных решений рассматривалась многими авторами. Можно привести в качестве примера ставшую уже классической работу Нормана Диксона «О психологии военной некомпетентности» или публикацию Норвелла де Аткина «Почему арабы проигрывают войны»<sup>1</sup>. Подобные работы демонстрируют, что основные причины

---

<sup>1</sup> Норман Диксон. О психологии военной некомпетентности. Бурнемаус, Дорсет; Пимлико; 1994. [Norman F. Dixon. On The Psychology Of Military Incompetence. Bournemouth, Dorset; Pimlico; 1994].

проблем при ведении боевых действий лежат вне чисто военной логики, а зачастую связаны с традициями и социальным устройством соответствующих армий. Вопрос этот очень болезненный, поскольку затрагивает как минимум патриотические чувства, а зачастую и самоуважение людей в погонах, да и обычных граждан. Однако для искоренения проблем и недоработок требуется изучение именно системных ошибок, не связанных с отдельными личностями. Проще всего за ошибками тех или иных командиров не увидеть пороки армейской системы в целом.

В текущий же момент, пока идёт СВО, указанную проблему следует решать усилиями всего общества. Надежд на оперативное исправление этой проблемы только изнутри самой армии не очень много. Армейские традиции делают это сложным для реализации. Огромная поддержка, оказываемая и представителями властей всех уровней, и средствами массовой информации, и волонтёрами, и иными представителями гражданского общества, должна включать в себя не только материально-техническую составляющую, но и элементы, связанные с обучением войск. Хорошим примером является помощь армии в вопросах, связанных с БПЛА, со стороны гражданских энтузиастов. Боевое применение различных родов войск, вопросы тактики должны стать следующими сферами, в которых гражданское общество должно оказать помощь солдатам, сражающимся на фронте.

---

*Норвелл де Аткин. Почему арабы проигрывают войны [Norvell de Atkine. Why arabs lose wars // Middle East Quarterly. Vol. 4. 1999. December. № 4.]*