

DOI 10.35775/PSI.2025.119.7.031

УДК 32.327

С.В. МЕЛЬНИКОВА

кандидат исторических наук, преподаватель
кафедры дипломатии МГИМО МИД России,
н.с. ИМИ МГИМО, Россия, г. Москва

ТУННЕЛЬНАЯ ВОЙНА В ГАЗЕ: ЭВОЛЮЦИЯ ПОДЗЕМНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ХАМАС В УСЛОВИЯХ АСИММЕТРИЧНОГО КОНФЛИКТА

Статья представляет собой системный анализ феномена туннельной войны в Секторе Газа как формы асимметричного вооруженного противостояния. В рамках статьи рассматривается история возникновения и расширения подземной инфраструктуры ХАМАС, систематизация типов и функций тоннелей, а также оценка эффективности их применения в условиях асимметричного конфликта. Отдельно изучаются методы борьбы ЦАХАЛ с вызовами, сопряженными с тоннелями на территории Сектора Газы.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью комплексного осмысления уникальной подземной инфраструктуры ХАМАС как ключевого инструмента ведения асимметричной войны и выживания в условиях изоляции сектора Газы.

Ключевые слова: ХАМАС, туннельная война, асимметричный конфликт, ЦАХАЛ, Израиль.

Введение. В современных асимметричных конфликтах, особенно в условиях плотной урбанизации и территориальной изоляции, все большую роль начинает играть подземная война – форма военного противостояния, при которой одна из сторон прибегает к созданию туннельной инфраструктуры для достижения стратегических и тактических целей. Одним из наиболее ярких и уникальных примеров подобной практики выступает система тоннелей, построенная и используемая ХАМАС в Секторе Газы. Сложная сеть подземных коммуникаций, простирающаяся на сотни километров, стала не только ключевым элементом военной стратегии ХАМАС, но и инструментом обеспечения экономической выживаемости населения в условиях израильской блокады.

Эскалация конфликта между Израилем и ХАМАС после 7 октября 2023 г. только подтверждает необходимость углубленного академического анализа этой феномена. Несмотря на существующий объем материалов на уровне политической журналистики и военных сводок, в научной литературе до сих пор отсутствует целостное и структурированное осмысление палестинской туннельной инфраструктуры как системного явления, охватывающего военные, социальные, экономические и инженерные аспекты.

Цель настоящего исследования – комплексный анализ феномена туннельной войны в Газе: анализ истории возникновения и расширения подземной инфраструктуры, систематизация типов и функций тоннелей, а также оценка эффективности их применения в условиях асимметричного конфликта.

Отдельно рассматриваются ответные меры Израиля – от инженерно-технических разработок до военной доктрины, трансформированной под специфику подземного противостояния. Кроме того, рассматривается более широкий региональный и исторический контекст применения туннелей в вооруженных конфликтах, позволяющий оценить палестинский случай в сравнительной перспективе.

Таким образом, данное исследование стремится восполнить пробел в академической дискуссии, предложив системный подход к анализу туннельной войны как распространенной формы военного противостояния на Ближнем Востоке, с акцентом на конкретный кейс Газы как уникального военного и социального явления.

Основным источником исследования являются материалы, которые активно публикуют израильские спецслужбы, министерство обороны, и, особенно, Армия обороны Израиля. Автор делает оговорку о том, что данные, опубликованные израильскими официальными службами, требуют перепроверки, так как Израиль является одной из сторон конфликта. При наличии другого источника данные сравнивались, в случаях, где это было невозможно, автор ограничивал свои выводы, прибегая лишь к открытой общеизвестной информации.

Эволюция туннельной инфраструктуры ХАМАС. Туннельная война характерна для ассиметричных конфликтов. Более слабая сторона прибегает к строительству подземной инфраструктуры, пытаясь таким образом уравновесить военное и технологическое превосходство более сильной стороны. И, действительно, в ряде случаев, использование тоннелей позволяет избежать прямого столкновения с более сильной армией. В первую очередь оно направлено на истощение сил противника, затягивание конфликта и оказание разрушительного психологического воздействия. Туннельная война позволяет перенести боевые действия на территорию более сильной стороны конфликта, а также снизить эффективность ее воздушных операций.

В войне против Израиля попытка ХАМАС уравновесить силы через строительство тоннелей очевидна. Это прямо заявлял Халед Машаль, один из лидеров ХАМАС, еще в 2014 г. в своем интервью Vanity Fair. Он говорил: «Из-за того, что баланс сил смещен в сторону Израиля, нам пришлось проявить творческий подход, искать новые инновационные пути. Туннели стали одним из нововведений. Израильская армия сильнее нас. Она обладает огромной разрушительной силой. У нее есть самолеты и артиллерия. Она обладает самым мощным арсеналом оружия в регионе. Поэтому то, что ХАМАС и другие группировки сопротивления делают в Газе, является лишь попыткой защитить население, а также создать дополнительные препятствия для израильтян» [10].

В целом, подобный подход к ведению военных действий не является военной инновацией. Хорошо известно, что создание тоннелей, подземных ходов, использование катакомб было частью боевых действий еще в начале XX века, в частности, в Первую мировую войну.

На Западном фронте во время Первой мировой войны военные нанимали специалистов-минеров для рытья тоннелей под нейтральной полосой. Основной задачей было установить мины под оборонительными позициями противника. При их подрыве происходило уничтожение определенного участка траншеи, что позволяло пехоте выдвинуться к линии фронта противника и воспользоваться неразберихой, возникшей после взрыва подземной мины. В 1914-1917 гг. подземная война была симптомом позиционной войны – военное минирование, создание штурмовых тоннелей и блиндажей стали единственной активностью на фоне «замерших» боевых действий. В 1917-18 гг. она стала в значительной степени нерелевантной, поскольку на поле боя была восстановлена мобильность [11. Р. 34-41].

Тоннели использовали и позже во время войны в Корее (1950-1953 гг.), во Вьетнаме (1963-1973 гг.) и Чечне (1995-1999 гг.) [6. С. 83-91].

На Ближнем Востоке «тоннельная война» встречается часто – ее серьезное распространение определяется тем, что конфликты часто носят асимметричный характер, роль в конфликтах негосударственных акторов довольно активна. В качестве примера можно привести и сеть в Афганистане, которая в 1980-х годах включала в себя несколько десятков взаимосвязанных тоннелей, в которых размещались танки, артиллерия, зенитные орудия, взрывчатые вещества и боеприпасы, и подземные убежища «Аль-Каиды» (Запрещенная в России организация) в Мали, в которых оснащались учебные центры. Высокое значение тоннелей отмечалось во время Ливанской войны в 2006 г. Их строили и ИГИЛ (Запрещенная в России организация), и экстремистские группировки в Сирии [8. Р. 1-23].

Однако в попытке осмыслить масштабы «тоннельной системы» в Газе, автор приходит к мысли, что масштаб инфраструктуры, особенности ее создания, длительность ее использования (боевики ХАМАС проводили под землей по 8 месяцев подряд [16]), разнообразие целей использования делают палестинские тоннели особенными, беспрецедентными, что будет доказано ниже. Тоннели в Газе – это не только способ ведения войны, как в перечисленных выше конфликтах, это способ выживания на территориях, которые находятся в экономической и политической блокаде.

История тоннельного строительства в Газе достаточно продолжительна. В 1981 г., когда Египет и Израиль в соответствии с мирным договором 1979 г. провели демаркацию своей границы на юге сектора Газы, произошел разрыв между территориями, до этого составлявшими единое социально-экономическое пространство. Бедуины, проживавшие в этой местности, зарабатывали в основном перепродажей египетских товаров на рынках Газы, и поэтому, как только соглашение между Израилем и Египтом разделило Рафах, они начали рыть подземные ходы в попытке сохранить источник заработка.

Первое зарегистрированное обнаружение туннеля Израилем произошло в 1983 г., и затем, чтобы сохранить тоннели в тайне, жители Газы стали рыть туннели на египетскую сторону из подвалов своих домов на глубине около пятнадцати метров. К концу 1980-х гг. через подобные ходы палестинцы активно «импортировали» товары первой необходимости – в основном те, что не облагались налогом в Египте, но облагались в Израиле, а также, вероятно, контрабанду, включая наркотики, золото и оружие [15. Р. 6-31].

Причем нужно отметить, что в тот период израильские власти мирились с существованием туннельной инфраструктуры в Газе, так как полное ее уничтожение казалось чересчур дорогостоящим, при том, что опасность недооценивалась [19]. По мере того, как развивался конфликт, а также проявлялось отсутствие перспектив мирного урегулирования и создания двух государств, Израиль увеличивал контроль над передвижением товаров и людей из Газы и с Западного берега.

После подписания соглашений Осло экономическое положение в секторе Газа резко ухудшилось. Если в конце 1980-х гг. безработица не превышала 5%, то к середине 1990-х гг. она достигла 20% [17]. ВВП в 1995 г. сократился на 36% по сравнению с показателями 1989 г. Этот кризис был вызван падением доходов населения, а также жесткими ограничениями Израиля, который регулярно закрывал границы и КПП из соображений безопасности, парализуя торговые и трудовые потоки.

Даже несмотря на то, что в 1997 г. Израиль смягчил контроль границ, а в 1999 г. открыл коридор между Газой и Западным берегом, потоки людей и товаров по-прежнему проходили через КПП, частые закрытия которых вынуждали палестинцев искать обходные пути.

С началом интифады Аль-Акса в 2000 г., в частности, после того, как протестующие атаковали ограждение на границе с Газой, Израиль заменил его на более высокую и укрепленную конструкцию, преодолеть которую было невозможно. Более того, на фоне дальнейшей эскалации Израиль продолжал закрытие КПП и терминалов. Продолжение милитаризации конфликта, разрушения транспортной инфраструктуры в Газе подтолкнуло палестинцев к расширению сети подземных туннелей на южной границе. Так, тоннели, которые сначала служили исключительно каналом для потока контрабандных товаров, компенсируя искусственно созданный продовольственный дефицит, позже превратились в важный элемент экономики территорий.

В течение второй Интифады палестинские группировки активно использовали туннели для переброски оружия и получения финансирования. Палестинская автономия, испытывавшая нехватку средств, сотрудничала с приграничными кланами, что облегчало строительство тоннелей. Ключевую роль в этом играл Сами Абу Самхадана, высокопоставленный представитель ФАТХ, связанный с бедуинскими кланами Рафаха. Это создало симбиоз между военными, бизнесом и криминальными структурами, определив дальнейшее развитие туннельной инфраструктуры [1. С. 1076-1088].

В 2004–2005 гг. Израиль предпринял масштабные меры по расширению буферной зоны вдоль границы с Египтом, известной как Филадельфийский коридор, с целью пресечения контрабанды оружия и подземной активности боевиков ХАМАС. В рамках операции «Радуга» в мае 2004 г. израильские войска снесли десятки домов в городе Рафах, утверждая, что они использовались для прокладки туннелей и атак на израильских солдат. Позднее сообщалось, что для расширения коридора на 200–300 метров потребовалось уничтожение до 2000 домов [5].

Израильские власти пытались выплачивать палестинцам компенсацию за снос их жилья, однако эти меры вызвали критику со стороны международного сообщества и правозащитных организаций. В ответ на действия Израиля Египет выразил обеспокоенность, заявив, что присутствие израильских войск в Филадельфийском коридоре неприемлемо и противоречит ранее достигнутым соглашениям [2]. Тем не менее, Египет также предпринимал шаги по борьбе с туннелями, включая их затопление и разрушение, опасаясь угрозы терроризма и наплыва беженцев после ухода Израиля из Газы.

Таким образом, действия Израиля по расширению Филадельфийского коридора и сносу домов в Рафахе были направлены на обеспечение безопасности, но сопровождались значительными гуманитарными последствиями и напряжением в отношениях с Египтом.

После победы ХАМАС на выборах 2006 г. Израиль ужесточил блокаду, закрыв КПП для людей и товаров. Похищение солдата Гилада Шалита в июне 2006 г. привело к полной блокаде Газы. В ответ палестинцы стали строить более глубокие и протяженные туннели, менее уязвимые для авиаударов. Когда в 2007 г. ХАМАС окончательно взял власть в Газе, Израиль и Египет полностью закрыли границы, что резко увеличило нагрузку на туннельную систему, ставшую главным «окном» палестинцев во внешний мир. С тех пор строительство вышло на новый уровень.

На фоне одностороннего выхода Израиля из сектора Газа, палестинские вооруженные формирования, в первую очередь боевое крыло ХАМАС – Бригады Изаддина аль-Касама, активно использовали заминированные тоннели как средство атаки на израильские военные объекты. К числу наиболее известных операций этого периода относятся подрывы баз Термид (2001 г.), Харадон (2003 г.), Орхан (2004 г.), причинившие серьезный урон израильским силам [14. Р. 1–27].

Впервые в истории конфликта тоннели использовались также как средства скрытного проникновения на территорию противника. Эта практика была масштабирована в июне 2006 г., когда в результате туннельной атаки была проведена операция «Исчезающая иллюзия», завершившаяся захватом израильского солдата Гилада Шалита. Ответом стал цикл операций Израиля под общим названием «Летние дожди», не достигший заявленных целей [7].

С конца 2008 г. (операция «Литой свинец») ХАМАС начал систематически применять тоннели не только в наступательных, но и в оборонительных целях, используя их как командные пункты, укрытия и маршруты мобильности в условиях интенсивной израильской воздушной разведки и бомбардировок. К 2014

г. туннельная сеть приобрела черты сложной инженерной системы с вентиляцией, электроснабжением и средствами связи [4. С. 9-12].

Параллельно развивалась сеть контрабандных (экономических) тоннелей вдоль границы с Египтом. После 2007 г. и введения израильской блокады они стали основным каналом поставки товаров, продовольствия и вооружений. В пиковый момент (2009-2013 гг.) число таких тоннелей оценивалось до 3000, с глубиной до 25 м. Их эксплуатация была институционализирована ХАМАС через создание специального ведомства – «Управление по делам тоннелей», регулирующего лицензирование и налогообложение.

В 2014 г. по запросу Израиля Египет начал масштабную кампанию по уничтожению тоннелей, включая затопление, строительство бетонных и железных стен глубиной до 30 м, а также введение уголовной ответственности за участие в рытье тоннелей. В ходе операции «Нерушимая скала» сухопутные подразделения ЦАХАЛа сосредоточили свои усилия на уничтожении разветвленной сети подземных сооружений, созданных радикальными группировками.

Однако, даже после проведенной операции, приграничные с палестинскими территориями районы продолжали оставаться уязвимыми для подземных атак. Палестинские боевики сохранили возможность строительства тоннелей, а часть таких объектов, вероятно, уцелела, избежав уничтожения в ходе военных действий [3. С. 38-42].

Несмотря на это, с середины 2010-х годов ХАМАС продолжил модернизацию подземной инфраструктуры. Тоннели к тому времени представляли собой фактически «город под городом», включающий в себя логистические узлы, казармы, склады и средства жизнеобеспечения, что усилило их значение как ключевого инструмента асимметричной войны против Израиля [8. Р. 1-26].

Масштабы строительства и особенности эксплуатации. По оценкам израильских военных и разведывательных структур, к 2025 г. протяженность сети подземных тоннелей, используемой ХАМАС на территории сектора Газа, составляет от 560 км до 725 км. Эти данные коррелируют с публичным заявлением одного из лидеров движения, Яхьи Синвара, сделанным в 2021 г., в котором он оценивал совокупную длину тоннелей в 500 км [12].

Глубина залегания тоннелей варьируется от 20 м до 30 м, однако отдельные конструкции могут достигать 70-80 м. В частности, в 2023 г. было зафиксировано обнаружение туннеля глубиной около 70 м, проходящего под границей с Израилем. Эти показатели свидетельствуют о высоком уровне инженерной подготовки и использовании сложных технологий строительства [18].

Современные тоннели представляют собой узкие бетонные коридоры диаметром приблизительно 3 м, с характерными цементированными сводчатыми перекрытиями. Подобные инженерные решения получили распространение в течение последних 5-6 лет. По сравнению с конструкциями, возведенными в конце 1990-х – начале 2000-х годов, современные тоннели отличаются повышенной устойчивостью к обрушениям, наличием систем освещения и вентиляции, а также возможностью длительного пребывания внутри [9].

Себестоимость одного туннеля оценивается в пределах от 80 до 200 тысяч долл. США. Механизмы финансирования строительства различны: часть объектов возводится за счет религиозных пожертвований, поступающих через сеть мечетей, другая часть – на средства частных кооперативов, формируемых из числа боевиков и гражданского населения Газы и Египта [15. Р. 6-31].

С экономической точки зрения туннели обладают высокой рентабельностью: функционирующий объект способен окупить затраты на строительство в течение одного месяца, после чего прибыль распределяется между участниками инвестирования.

С функциональной точки зрения подземные коммуникации ХАМАС могут быть классифицированы следующим образом:

- 1) коммерческие туннели, используемые для контрабанды товаров и вооружения;
- 2) стратегические туннели, предназначенные для эвакуации и защиты высшего командования движения;
- 3) боевые туннели, проложенные под израильской границей и применяемые в диверсионных операциях.

Таким образом, подземная инфраструктура ХАМАС представляет собой не только значимый элемент военной логистики, но и устойчивый механизм теневой экономики, поддерживаемый трансграничным сотрудничеством и локальными инвестиционными структурами.

Опыт Израильской армии. Первоначальной стратегической задачей Армии обороны Израиля (ЦАХАЛ) в ходе операций в секторе Газа было установление контроля над наземной территорией. Однако в условиях эволюции тактики движения ХАМАС ключевые элементы военной инфраструктуры – в том числе командные пункты и склады вооружения – были перемещены в подземные сооружения. В результате физический контроль над поверхностью утратил прежнее значение: боевики ХАМАС преимущественно не покидают подземных укрытий, что делает их обнаружение и нейтрализацию чрезвычайно затрудненными.

Ответной мерой со стороны израильских сил стало развитие тактики, направленной на вытеснение противника на поверхность. К числу таких действий относятся, в частности, создание провокационных ситуаций, применение управляемых подрывов и нанесение ударов по предполагаемым точкам выхода из туннелей. Однако данные меры не всегда обеспечивают желаемый результат, учитывая высокую степень защищенности и разветвленности туннельной сети.

Наиболее острой проблемой для ЦАХАЛ в современных условиях остается невозможность точного определения местоположения боевиков ХАМАС в подземной среде. Расширяющаяся сеть туннелей существенно затрудняет разведку и планирование операций, в том числе из-за отсутствия единой архитектурной логики в их строительстве.

Характер боевых действий в туннельной среде имеет ряд особенностей. Каждый туннель представляет собой уникальную конструкцию, что исключает

возможность стандартизации подходов к его зачистке. Отдельную угрозу для израильских военнослужащих представляют случаи преднамеренного минирования туннелей со стороны ХАМАС. Подрывы при отступлении используются как элемент тактики «выжженной земли», что повышает риск обрушений и создает опасные условия для действий штурмовых подразделений.

Таким образом, подземная инфраструктура ХАМАС радикально изменила характер боевых действий в секторе Газа, требуя от израильской армии адаптации тактики и внедрения новых технических решений в области разведки, штурмовых операций и инженерного обеспечения [20]. Тоннельная война демонстрирует абсолютную неэффективность бомбардировок Газы в отрыве от операции на земле.

Израильская армия уделяет большое внимание подготовке своих солдат к участию в боевых действиях в туннелях. На территории Израиля строятся особые тренировочные базы, которые имитируют сложные тоннельные условия – замкнутое пространство, недостаток освещения и кислорода.

Израиль внедряет новые технологии в работе с туннелями ХАМАС. Активно используются роботы, оснащенные камерами ночного видения, а также дроны, которые спускают в туннели с разведывательными целями перед тем, как туда отправляются люди. Осуществляется непрерывное наблюдение с помощью беспилотников с использованием специального программного обеспечения, которое анализирует схемы передвижения людей и может распознавать отдельные лица и сопоставлять их с базой данных о членах ХАМАС [13].

Солдаты большинства израильских боевых подразделений обучены основам ведения войны в туннелях. При том особую роль в противостоянии этой угрозе играют солдаты специального военно-инженерного подразделения «Яхалом», которое специализируется на обнаружении, расчистке и уничтожении туннелей боевиков ХАМАС. Оно разделено на специализированные роты. Рота «Яэль» – это инженерно-разведывательные силы. «Сайфан» обучен справляться с угрозой применения нетрадиционного оружия (ОМУ). «Самур» специализируется на ведении в туннелях военных действий. Также в «Яхалом» включены два подразделения по обезвреживанию взрывоопасных предметов.

Обновленная тактика израильской армии включает в себя упор на «осадную» модель войны (блокировка, истощение) вместо классических маневров. Подземная война действительно становится самостоятельным измерением боевых действий, требующим пересмотра доктрин. Если раньше туннели были вспомогательным элементом, то теперь они могут определять весь ход конфликта, сводя классические наземные операции к второстепенной роли.

Заключение. Следует учитывать, что в условиях асимметричных вооруженных конфликтов, таких как противостояние Израиля и ХАМАС, традиционные бинарные категории «победа – поражение» теряют аналитическую ценность. Акторы действуют в условиях неравенства ресурсов и возможностей, поэтому более уместно рассматривать поведение слабой стороны (в данном случае ХАМАС) сквозь призму стратегий выживания.

Действия ХАМАС можно интерпретировать как адаптацию к структурному дисбалансу и ставку на затяжной характер конфликта. Основная цель таких действий – удержание конфликта в перманентной фазе низкой интенсивности с расчетом на возможное изменение макросреды (например, ослабление поддержки Израиля со стороны США или рост международного давления). Это можно интерпретировать как попытку использовать структурное окно возможностей, где фактор времени и неопределенности может сыграть на руку слабому актору. Развитие подземной инфраструктуры – один из инструментов, позволяющий эффективно эксплуатировать подобную стратегию, затрудняя уничтожение боевого потенциала и одновременно поддерживая мобильность и скрытность в условиях постоянной угрозы.

Палестинская туннельная инфраструктура, возведенная ХАМАС в Газе, представляет собой уникальный и беспрецедентный феномен в истории асимметричных конфликтов. Она не только служит инструментом военной борьбы, направленным на нивелирование технологического превосходства противника, но также выполняет важнейшие экономические и социальные функции, формируя параллельную инфраструктуру выживания в условиях изоляции и блокады.

Историческая эволюция туннельной системы – от контрабандных проходов бедуинов в 1980-х годах до разветвленной подземной сети, интегрированной в военную и экономическую стратегию ХАМАС, – демонстрирует, насколько гибко и прагматично негосударственные акторы адаптируются к условиям многолетнего конфликта. Разнообразие функций, инженерная сложность и масштабы этой инфраструктуры отличают ее от других примеров подземных коммуникаций в зонах вооруженных конфликтов по всему миру.

С другой стороны, реакция Израиля – от инженерных разработок до трансформации военной доктрины – подчеркивает, насколько серьезным вызовом для регулярной армии может стать подобная стратегия. Эффективность борьбы с подземной угрозой ограничивается не только техническими трудностями, но и этическими, гуманитарными и политическими последствиями, неизбежно возникающими при попытках нейтрализации объектов, находящихся в плотной городской застройке.

Таким образом, случай Газы иллюстрирует важность комплексного анализа подземной войны как явления, находящегося на пересечении военной стратегии, социально-экономической адаптации и урбанистической трансформации. В условиях, когда асимметричные конфликты и территориальные блокировки становятся новой нормой международной безопасности, внимание к феномену туннельной войны необходимо не только как к военному прецеденту, но и как к маркеру более широких политико-гуманитарных процессов, определяющих современную архитектуру конфликтов на Ближнем Востоке и за его пределами.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. **Заводник С.В.** Политика изоляции палестинских территорий // Вопросы политологии. 2018. Т. 8. № 11 (39).
2. Египет не согласится с присутствием Израиля в Филадельфийском коридоре // Интерфакс. 2024 // <https://www.interfax.ru/world/978961>.
3. **Ермаков А.А., Морозов В.М.** «Подземная война» Израиля против ХАМАС // Вестник Брянского государственного университета. 2018. № 1 (35).
4. **Ермаков А.А.** Подземная война ХАМАС в Секторе Газа // Азия и Африка сегодня. 2015. № 3.
5. Израильская армия предложила компенсации за снос домов палестинцев // Lenta.ru. 2004 // <https://lenta.ru/news/2004/05/23/compensation/>.
6. **Караяни А.Г.** Тактико-психологические принципы и методы подземных действий в современных войнах // Вестник Санкт-Петербургского военного института войск национальной гвардии. 2024. № 3 (28).
7. **Ханин В.** Политические аспекты сделки по освобождению Гилада Шалита: мнения израильских экспертов. Институт Ближнего Востока. 2011 // <http://www.iimes.ru/?p=13510>.
8. **Abuamer M.** Gaza's Subterranean Warfare: Palestinian ResistanceTunnels vs. Israel's Military Strategy. Studies in Conflict&Terrorism. 2024 // <https://doi.org/10.1080/1057610X.2024.2347843>.
9. **Arranz A., Saul J., Farell S., Scarr S., Trainor C.** Inside the tunnels of Gaza // Reuters. 2023 // <https://www.reuters.com/graphics/ISRAEL-PALESTINIANS/GAZA-TUNNELS/gkvldmzorbv/>.
10. **Ciralsky A.** Hamas's Khalid Mishal on the Gaza War, Tunnels, and ISIS // Vanity Fair. 2014 // https://www.vanityfair.com/news/politics/2014/10/khalid-mishal-hamas_interview?srsId=AfmBOooV3CfN2nKFaoTUUWVv2jUcKd12-Zvm9OYDtCcwdfOTaeh8Iemh2.
11. **Jones J.** The War Underground 1914-18: Tactics and Equipment. Osprey Publishing, 2024.
12. **Joffre T.** Hamas's Sinwar: We have 500 km of tunnels in Gaza, only 5% were damaged // The Jerusalem Post // <https://www.jpost.com/breaking-news/hamass-sinwar-we-have-10000-terrorists-within-israel-669265>.
13. **Kurovac Z.** Analysis: How would Israel find, map, take and keep Gaza's tunnels? // Aljazeera // <https://www.aljazeera.com/news/2023/11/9/analysis-how-would-israel-find-map-take-and-keep-gazas-tunnels>.
14. **Nassar Y.** (De)Constructing the Iron wall: the story of Palestinian military infiltration from the Gaza Strip. Small Wars & Insurgencies. 2025. DOI: [org/10.1080/09592318.2025.2474526](https://doi.org/10.1080/09592318.2025.2474526).
15. **Pelham N.** Gaza's Tunnel Phenomenon: The Unintended Dynamics of Israel's Siege // Journal for Palestine Studies. 2012. Vol. 41. No. 4.
16. **Richemond-Barak D.** Hamas Has Reinvented Underground Warfare // Foreign Affairs. 2024 // <https://www.foreignaffairs.com/middle-east/>

hamas-has-reinvented-underground-warfare?check_logged_in=1&utm_medium=promo_email&utm_source=lo_flows&utm_campaign=article_link&utm_term=article_email&utm_content=20250412.

17. **Ridao-Cano C., Rother F., Sanchez-Reaza J.** Enhancing Job Opportunities for Palestinians. The World Bank. 2019.
18. **Saul J., Farrell S.** The Hamas Tunnel City Beneath Gaza // Reuters. 2023 // <https://tinyurl.com/2c8x8djb>.
19. **Springer P.J.** Fighting Under the Earth: The History of Tunneling in Warfare // Foreign Policy Research Institute. 2015.
20. This is the IDF's Plan to Combat Hamas Terrorist Tunnels // Israel Defence Forces // <https://www.idf.il/en/mini-sites/the-hamas-terrorist-organization/this-is-the-idf-s-plan-to-combat-hamas-terror-tunnels/>.

S.V. MELNIKOVA

Ph.D. in History, Lecturer at the MGIMO

Department of Diplomacy, Ministry of Foreign Affairs
of Russia, IMI researcher, Moscow, Russia

THE TUNNEL WAR IN GAZA: THE EVOLUTION OF HAMAS' UNDERGROUND INFRASTRUCTURE IN AN ASYMMETRIC CONFLICT

The article presents a systematic analysis of the tunnel warfare phenomenon in the Gaza Strip as a form of asymmetric armed confrontation. The article examines the history of the emergence and expansion of the underground infrastructure of Hamas, the systematization of the types and functions of tunnels, as well as an assessment of the effectiveness of their use in an asymmetric conflict. The IDF's methods of dealing with the challenges posed by tunnels in the Gaza Strip are being studied separately. The relevance of the study is due to the need for a comprehensive understanding of the unique underground infrastructure of Hamas as a key tool for conducting an asymmetric war and survival in the isolation of the Gaza Strip.

Key words: Hamas, tunnel war, asymmetric conflict, IDF, Israel.