

Основная научно-техническая идея – существенное (кратное) сокращение продолжительности экспертных судебно-медицинских исследований погибших от взрыва при их одновременном массовом поступлении в территориальные судебно-медицинские учреждения новых субъектов Российской Федерации путем создания Инновационного Алгоритма при сохранении полноты и качества экспертных исследований в интересах расследования.

Содержание инноваций - существенное (кратное) сокращение сроков выполнения экспертных действий достигается за счет:

- введения предварительного этапа группировки погибших по ряду качественно различающихся признаков;

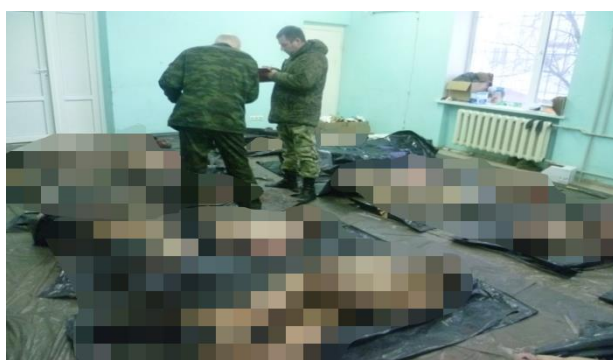
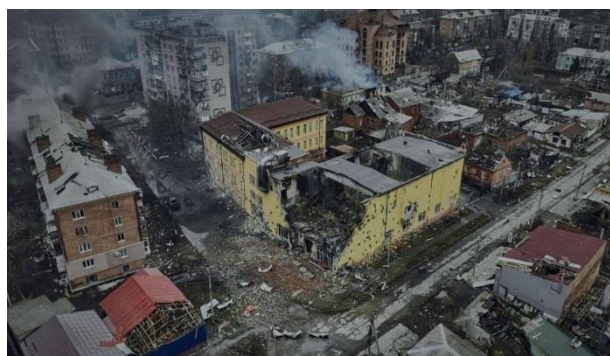
- целенаправленность последовательного поиска объективных биологических признаков, необходимых для решения частных экспертных задач и их совокупности:

- модернизация оформления протокола (Заключения) судебно-медицинского эксперта путем включения в него только той информации, которая необходима для обоснования заключительных выводов;

- наглядное документирование всех обнаруженных взрывных повреждений и следов с помощью судебной фото- и (или) видеосъемки, а также – аналитических и схематических рисунков.

Допускается использование специальной аппаратуры, приборов и инструментальной техники.

Актуальность. При реальном числе этой категории погибших в 2022 году продолжительность полноценного исследования с учетом действующих требований Порядков и Нормативов приближается к одному году. Сложность поставленной задачи в том, что ни в Советском Союзе, ни в Российской Федерации, ни за рубежом такая задача никогда не ставилась и, следовательно, пути ее решения отсутствовали.



Особые трудности исследования пострадавших от взрыва связаны с чрезвычайным разнообразием повреждений: от множественных осколочных поражений до фрагментации тел, части которых нередко поступают на экспертизу в разные промежутки времени.

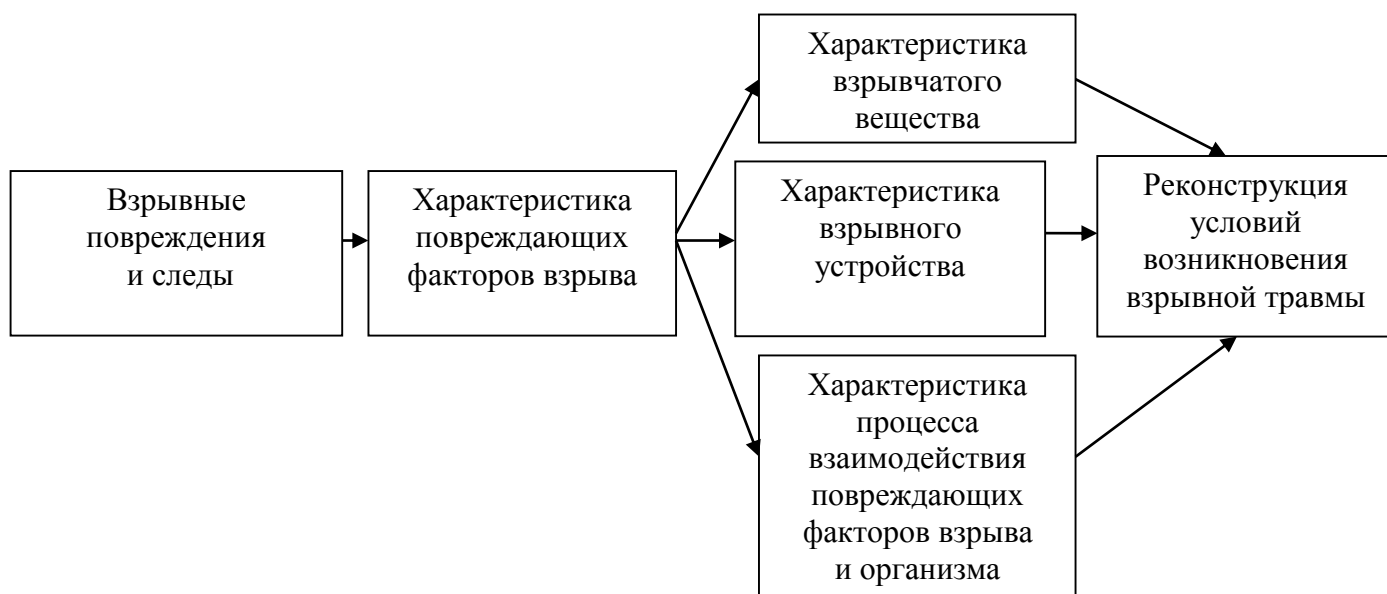


Схема. Алгоритм реконструкции условий возникновения взрывной травмы.

Содержание. Инновационный Алгоритм представляет собой систему подготовительных, исследовательских и оценочных научно-методических действий по оперативной реконструкции обстоятельств отдельно взятого взрыва в интересах официального расследования.

Инновационный Алгоритм включает:

- разработанный универсальный перечень последовательно решаемых экспертных задач по реконструкции обстоятельств произошедшего взрыва;
- подготовительный этап в виде группировки пострадавших по 4 позициям;
- исследовательский этап в виде целенаправленного поиска биологических признаков, отражающих действие отдельных повреждающих факторов взрыва;
- оценочный этап в виде общей реконструкции расположения пострадавших на месте взрыва;
- оптимизацию выводов в заключении эксперта в виде формализованных ответов на вопросы следствия.

Инновационный Алгоритм базируется на обязательном решении универсального перечня задач, независимо от вопросов, поставленных следствием:

- доказательство взрывного происхождения повреждений;

- определение дистанции взрыва (удаленности пострадавших от центра);
- установление мощности заряда взрывного устройства;
- определение поверхности тела, обращенной к центру взрыва;
- установление позы пострадавшего по отношению к центру взрыва;
- определение условий взрыва (открытая местность, полузакрытое пространство, закрытое пространство);
- решение ситуационных задач (возможности образования повреждений в условиях конкретного взрыва).

Содержание основных этапов Инновационного Алгоритма

I этап (подготовительный) – включает группировку пострадавших:

- по числу пострадавших, погибших в условиях отдельно взятого взрыва;
- по особенностям обстановки взрыва (открытая местность; полуоткрытая местность – окоп, траншея; замкнутое пространство – блиндаж, БТР, танк, БМП, БМД и др.);
- по последствиям от действия фактора детонации ВВ (разрушения, разрывы, расслоение биологических тканей);
- пострадавшие только от осколочных повреждений.

II этап (исследование погибших) представляет собой целенаправленный поиск объективных признаков для решения вопросов, позволяющих реконструировать обстоятельства взрыва.

Утвердительный ответ на вопрос о взрывном происхождении повреждений подтверждают: комбинированный характер повреждений, образовавшихся от совокупного механического, термического, химического и бароакустического воздействия в сочетании с наличием инородных наслоений (копоти, грунта и т.п.); полиморфизм механических повреждений в виде сочетания разрушения, утраты периферических частей конечностей, деструкции, разрывов и расслоений мягких тканей; бароакустические повреждения легких и органа слуха в виде кровоизлияний и разрывов барабанной перепонки; множественные, преимущественно слепые осколочные ранения; одновременное поражение различных анатомических структур (кожных покровов, мягких тканей, скелета, внутренних органов); сочетание локальных и дистантных

повреждений костей и органов; сочетанный характер травмы различных частей тела; множественность повреждений; сочетание открытых и закрытых повреждений; сочетание повреждений, проникающих и непроникающих в основные полости тела.

Удаленность от центра взрыва рассматривается отдельно для трех качественно отличающихся дистанций: а) контактной (соприкосновение со взрывным устройством), б) относительно близкой, в) неблизкой.

Мощность заряда взрывного устройства определяется: по объему утраченных биологических тканей в результате разрушающего действия взрывных газов; по протяженности разрывов и глубине отслоения и расслоения биологических и текстильных тканей в результате разрывного действия взрывных газов; по протяженности раневых каналов; по контактной энергии (скорости) ранящего осколка или снаряда, вычисленной по характеру и объему осколочного поражения.

Не дожидаясь окончания II этапа после выполнения вышеуказанных экспертных процедур, с согласия следователя, тело или останки погибшего могут быть переданы специальным ритуальным службам и родственникам для захоронения.

III этап (оценочный). Он сводится к сопоставлению выявленных характеристик повреждений и следов с известными травмирующими свойствами повреждающих факторов взрыва.

Содержанием III этапа Инновационного Алгоритма являются: формулировка заключительных выводов, реконструкция обстоятельств конкретного взрыва, оформление Заключения эксперта.

Формулировка обоснованных выводов включает кроме обязательных выводов о прижизненности и давности образования повреждений, причине смерти и степени тяжести вреда здоровью и ряда других заключений.

Достигнутый социальный и экономический эффект. Социальный и экономический эффект разрабатываемого и внедряемого Инновационного Алгоритма выражается через интегральную характеристику следующих взаимосвязанных составляющих: целевой эффективности, определяемой

общими стратегическими целями; ресурсной эффективности, представляющей собой характеристику эффективного использования кадрового потенциала, обеспечения ресурсами и специализированной инфраструктурой судебно-медицинской экспертизы; технико-технологической эффективности, определяющей систему оценки качества управленческой, операционной деятельности и конечных результатов внедряемых инновационных научно-технических и технологических решений; социально-психологической эффективности, определяемой укреплением общего морально-психологического состояния населения новых территорий и преодолением социально-психологической травматизации родственников погибших.

Экономический эффект от разработки и внедрения Инновационного Алгоритма включает прямой и косвенный компоненты.

Прямой экономический эффект (прямая экономия) представляет собой экономию ресурсов, полученную в результате внедрения инновационных научно-технических и технологических решений.

Косвенный экономический эффект (внешние выгоды) включает в себя совокупную пользу для общества в целом. В частности, он может быть оценен сокращением времени отвлечения родственников погибших от экономически активной деятельности и выражен стоимостью произведенного ими продукта.

Социальный эффект.

Внедрение новых научных и методических подходов позволило в разы сократить время выполнения всех необходимых мероприятий для идентификации личности и передачи родственникам для погребения тел погибших.

Таким образом, социальный эффект заключается в том, что разработанный Инновационный Алгоритм создал условия для:

- своевременного решения необходимых органам расследования экспертных задач;
- повышения уровня ресурсообеспечения и стандартов качества проведения медицинских и специальных работ в части судебно-медицинской экспертизы;

- передачи в минимально короткие сроки находящимся в тяжелом психоэмоциональном состоянии родственникам погибших для достойного захоронения их близких.

- повышения эффективности борьбы с терроризмом.

Социальная значимость Инновационного Алгоритма подтверждается Почетными грамотами и Благодарственными письмами Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики, а также от имени руководителя военного Следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Южному военному округу за помощь и содействие военным следственным органам в решении стоящих перед ними задач в условиях проведения специальной военной операции.

Прямой экономический эффект.

Во исполнение приказов Министерства здравоохранения Республики Татарстан от 09.06.2022 г. № 1656, от 10.06.2022 № 188 в целях оказания теоретической и практической специализированной медицинской помощи специалистам медицинских организаций Донецкой Народной Республики в период с 09 июня 2022 г. по 25 июня 2022 г. в Донецкую Народную Республику были направлены сотрудники ГАУЗ «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы МЗ РТ» (далее – бюро). Сотрудники бюро провели 870 судебно-медицинских экспертиз трупов, в том числе 450 экспертиз трупов и 420 экспертиз эксгумированных трупов. В группе участвовали 10 врачей судебно-медицинских экспертов и 2 фельдшер-лаборанта.

В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 мая 2010 г. №346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях РФ» (далее Приказ 346н) на одну должность врача-судебно-медицинского эксперта подразделений экспертизы трупов установлено 80 экспертиз трупов в год. Экспертизы эксгумированных трупов, как особо сложные экспертизы, проводятся в рамках комплексных комиссионных экспертиз, норма нагрузки которых составляет 20 экспертиз в год. Учитывая состав группы 10 врачей СМЭ и 2 фельдшер-лаборанта, исходя из нормативов

мирного времени согласно Приказа №346н исследования в количестве 450 судебно-медицинских экспертиз трупов должны были продолжаться 6 месяцев, а эксгумированных (особо сложных) в количестве 420 экспертиз – 26 месяцев. Указанный объем работ удалось выполнить в течение 14 дней, т.е. в 64 раза быстрее, что может быть определено в качестве показателя повышения экономической эффективности деятельности судмедэкспертов в результате внедрения Инновационного Алгоритма, а именно – роста их производительности труда.

При расчете фонда оплаты труда была использована среднемесячная заработная плата по итогам тарификации за 2022 год.

Расчетная сумма расходов за 32 месяца составила:

- заработная плата – 22 270 988,60 рублей;
- оплата отпускных – 1 980 766,80 рублей;
- начисления на заработную плату (30,2%) – 7 324 030,13 рублей.

Итоговая сумма фонда оплаты труда на выполнение общего количества экспертиз могла бы составить **31 575 785,53** рублей.

Общая сумма командировочных расходов составила **3 282 522,75** рублей. Кроме того, за время отсутствия сотрудников, находившихся в командировке на территории СВО, у бюро возникли дополнительные расходы на оплату труда лиц, замещающих отсутствовавших сотрудников в размере **300 599,94** рублей. В результате внедрения Инновационного Алгоритма удалось сократить расходы на содержание помещений и организацию рабочих мест, в которых проводятся судебно-медицинские экспертизы трупов. Расчет экономического эффекта от внедрения Инновационного Алгоритма был сделан исходя из удельных расходов на одного сотрудника бюро. Общие коммунальные расходы в 2022 году составили 19 027 703,26 рублей при среднесписочной численности 491,00. При проведении судебно-медицинских экспертиз в течение 32 месяцев расчетная сумма расходов на содержание имущества составила бы 1 240 094,72 рублей, что превышает фактические расходы на 6 952,38%. Применение Инновационного алгоритма позволило сэкономить финансовые ресурсы в размере **1 222 257,74** рублей.

Также целесообразно учесть экономию расходов на оплату труда общеучрежденческого персонала. Общая сумма расходов в год составляют 63 641 998,39 рублей. В расчете на одну медицинскую должность оплата труда прочего персонала составляет 145 301,37 рублей в год. Соответственно, на 10 врачей-судебно-медицинских экспертов и 2 фельдшер-лаборантов за 14 дней – 66 878,44 рублей. Расчетная сумма за 32 месяца могла бы составить 4 649 643,84 рублей. Экономия – 4 582 764,40 рублей.

Совокупный прямой экономический эффект составил **33 797 685,98 рублей.**

Учитывая 3350 выполненных экспертиз сотрудниками бюро судебно-медицинской экспертизы регионов Российской Федерации, минимальный размер оплаты труда (МРОТ) – 13 890,00 рублей в 2022 году, среднее время необходимое для поиска погибших их родственниками – 12 месяцев. Исходя из изложенного выше, можно спрогнозировать потенциальные материальные потери родственников погибших от отвлечения от экономически активной деятельности. Они могли бы составить **1 116 756 000,00 рублей.**

Таким образом, совокупный экономический эффект оценивается в **1 150 553 685,98 (один миллиард сто пятьдесят миллионов пятьсот пятьдесят три тысячи шестьсот восемьдесят пять рублей девяносто восемь копеек).**

Разработанный и примененный Инновационный Алгоритм реально позволил значительно сократить время проведения специальных экспертных исследований и передать погибших родственникам и специальной службе для захоронения. Но самое ценное для общества – это то, что удалось сохранить светлую память и честное имя погибших, отдав дань тем, кто защищал Родину и соотечественников, не щадя собственной жизни.

Инновационный Алгоритм апробирован и внедрен в практику специальными выездными группами судебно-медицинских экспертов в 2022 г. на территории новых субъектов Российской Федерации.