

photographing of a corpse, clothes, damages and to identify a cause of death on the basis of outer inspection. For simplification of medicolegal manipulations the minimum quantity of employees of a forensic medical examination should be used. It is possible by use of the personnel which has the general preparation, namely - volunteers, military men, etc. Use of the conveyor approach for survey of a considerable quantity victims of military operations reduces terms of sorting corpses and forensic medical examination that is has the big socially-psychological value.

**Keywords:** forensic medical examination, identification, mass deaths.

УДК 616-06:616-079.66:122:167.7

## ПРИЧИННО-СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ДЕТЕРМИНИРОВАНИЯ ТЕЛЕСНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИЧИННЫМ ОСНОВАНИЕМ И ВНЕШНИМ УСЛОВИЕМ

**В.Т. Воронов**

Винницкое областное бюро судебно-медицинской экспертизы

**Резюме.** В травматическом процессе раскрыта закономерность обратной конгруэнтности действий причинного основания и внешнего условия, формирующих способом двоякой детерминации систему полной причины телесного повреждения.

**Ключевые слова:** двоякая детерминация телесного повреждения, объекты-детерминанты, система полной причины, закономерность обратной конгруэнтности.

**ВВЕДЕНИЕ.** Технологические формы организации профессиональной практической деятельности, научно разрабатываемые в последние десятилетия в рамках общей методологии [19], раскрывают особые направления в проектировании закономерных связей, включающие ретроспективное моделирование и конструирование судебно-медицинских детерминаций [5; 3].

В настоящее время в судебно-медицинской теории и экспертной практике отсутствует единый подход к исследованию причинно-следственных связей (ПСС), отмечаются противоречия во взглядах на теоретические и практические аспекты решения данной проблемы [12: 74-75; 17]. Отсутствие цельной концепции моделирования судебно-медицинских детерминаций не способствует достоверности экспертных заключений, затрудняет правовую оценку причинения вреда здоровью. Создание современной методологии исследования закономерных причинных связей в развитии травматического процесса является в судебной медицине одной из актуальных, но пока недостаточно разработанных задач [21: 3-4].

Причинный анализ, используемый в традиционной логике при помощи логических «методов исследования причинных связей», допускает лишь вероятностное нахождение причинных зависимостей. Поэтому логические методы Фр. Бэкона и Дж.-С. Милля носят предварительный характер [4: 440] и требуют проведения дополнительного анализа посредством специальной логической модели научного объяснения [там же, 450-451]. Применительно к моделированию судебно-медицинских детерминаций адекватная модель объяснения, на наш взгляд, предполагает, прежде всего, расширение общепринятого причинного исследования путем использования понятий общей теории систем и синергетики с целью выявления материальной сущности и механизма детерминации [10; 11].

Материальная сущность взаимодействия элементов системы, как это доказано современным естествознанием, заключается в обменном процессе между взаимодействующими объектами *потоков вещества, энергии, информации* – *ВЭИ-потоков* [см.: 20: 61-62; 1: 482-483; 15: 33 и мн. другие].

Теория синергетики определяет интенсивность (силу, скорость) взаимодействия объектов системы ВЭИ-потоками, перетекающими между объектами или объектами и средой, что связано с изменением такой глобальной характеристики систем, как энтропия [14]. Таким образом, величина ВЭИ-потоков определяет силу и скорость взаимодействия детерминантов – объектов основания причины, а также интенсивность взаимодействия между детерминантом внешнего условия и детерминантами причинного основания.

Назревшая в практике судебно-медицинской экспертизы необходимость обновления методологической базы моделирования детерминаций побуждает к использованию совместно с ортодоксальным причинным анализом также *инновационного системного подхода*. Исходя из существующих в реальной действительности отношений атрибутов причинности, системности, взаимодействия, вытекает логически целесообразность совместного использования конструкторов онтологических категорий данных атрибутов при моделировании детерминированной связи объектов. Системный и синергетический подходы в соединении с причинным анализом дают возможность объяснить материальную сторону порождения следствия и, вместе с тем, обосновать направленность, системную целевую устремленность на порождение нового объекта-следствия в определенном конкретном качестве. Системное взаимодействие детерминантов полной причины определяет их материальную трансформацию при порождении следствия-эмерджента.

Следует заметить, что объекты, как элементы системы, находясь в определенных интегрирующих отношениях [см.: 1: 462], представляют *субстратные носители причины и условий*, формирующих полную

причину в реальной двоющей *причинно-условной* детерминации. Г.В.Ф. Гегель ввел в разработанную им систему категорий в «Науке логики» философскую категорию *условий* и определил их имманентную значимость в реальной детерминации наряду с основанием полной причины [2: 521]. Известно, что онтологические категории условия и причины не существуют самостоятельно в реальной действительности, а принадлежат или относятся к материальным субстратам, к объектам-носителям, детерминирующим модельные конструкции сознания. Вместе с этим, исследуемое судебно-медицинским экспертом следствие – телесное повреждение, патологическое состояние, патологический (травматический) процесс – представляет реальный материальный результат закономерно связанных изменений в организме. Следствие *концентрирует* в себе как факторы *основания причины*, так и многообразные факторы, составляющие *условия* [16: 156-157; 13: 103; 14: 215], которые также формируют полную причину, но внешние по отношению к ее основанию. Поэтому закономерный процесс травмы отображает *двоющую детерминацию* – «самодетерминацию» (внутренними законами причинности) и не причинную детерминацию, как кондициональными, так и внешними условиями. В настоящее время научно доказано, что существует *органическая связь условий и причины, которая осуществляется в ПСС способом двоющей детерминации*.

Двоющая детерминация травмы существует объективно и предполагает идентификацию в структуре системы полной причины, наряду с объектами-носителями детерминантов основания причины, также объектов-детерминантов внешнего условия. Носителем, субстратом внешних условий выступают, так называемые «релевантные сопутствующие обстоятельства» [4: 420-421]. Авторы отмечают известные в практике медицины наблюдения, согласно которым релевантные сопутствующие обстоятельства при их изменениях ускоряют или замедляют, усиливают или ослабляют действие причины, и обоснованно заключают, что через влияние на действие причины (*причинного основания* – В.Т.) релевантные сопутствующие обстоятельства внешнего условия влияют опосредованно на изменения разных сторон следствия [там же]. Однако, констатируя некоторые наблюдения, авторы не исследуют механизм и сущность согласования действий условных и причинных объектов-детерминантов в системе полной причины.

Из сказанного вытекает, что как таковое *причинение есть лишь момент детерминации* [16: 234], и, следовательно, причинное моделирование, само по себе, как исследование частного вида детерминации, не может дать полного объяснения детерминированным отношениям. Свойство необходимости основания причины определяет тенденцию, направленность развития в форме возможности, актуализируемой лишь полным комплексом детерминантов – и причинных и не причинных, условных. Таким образом, реальное развитие не предопределено однозначно необходимой тенденцией основания причины, что объясняет, в частности, теоретически возможную неоднозначность вариантов детерминации травматического процесса (см. далее).

Таким образом, задача расширения методологических инструментов моделирования травматического процесса выступает, исходя из реального представления о двоющей, причинно-условном характере детерминации травмы, а также важности объяснения механизма и материальной сущности причинения телесного повреждения.

Специальные исследования судебно-медицинских детерминаций, проведенные В.Т. Вороновым [6-11], в том числе с соавторами: В.Г. Бурчинским, О.М. Гуровым [3]; В.Д. Мишаловым [18]; Л.В. Мороз, А.О. Гаврилюк, Т.В. Вороновой [9], доказывают практическую целесообразность дополнения причинного анализа детерминаций методами системного подхода, то есть организации *совместного системного и причинного моделирования*. Организация такого совместного моделирования имеет не эклектический, а фактический характер, так как базируется на органичной слитности, единстве причинности, системности, взаимодействия как атрибутов в реальной действительности, так и соответствующих онтологических категорий в конструированных экспертом моделях систем ПК взаимодействующих объектов.

**Целью работы** было определение характера зависимости между действиями детерминирующих объектов причинного основания и внешнего условия, формирующих систему полной причины при двоющей детерминации телесного повреждения.

**Материалом** послужили судебно-медицинские детерминированные связи, детерминации травмы из актов экспертиз причинения телесного повреждения, проведенных в Винницком областном бюро судмедэкспертизы.

**Методы исследования.** Используются методы моделирования, конструирования, системно-причинного анализа судебно-медицинских детерминаций, апробированные в ранее опубликованных работах [6; 7 и др.].

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Судебно-медицинский эксперт, исходя из заданного качества следствия – телесного повреждения, моделирует ПСС в целом, включая свойства исходных объектов системы полной причины, породившей данное следствие, а также определение направления и интенсивности действий системных объектов. Моделирование ПСС судебно-медицинским экспертом имеет ретроспективный характер, так как отталкивается в прошлое от заданных в настоящем свойств объекта-следствия – известного телесного повреждения.

В ходе ретроспективного конструирования системы полной причины эксперт обнаруживает, что заданное следствие – телесное повреждение, оставаясь неизменным, могло быть порожденным *при разных соотношениях интенсивности действий* детерминирующих объектов внешнего условия и причинного основания. Другими словами, различие некоторых вариантов интенсивности действий условных и причинных детерминантов в процессе детерминации не влияло на неизменность свойств заданного следствия, телесного

повреждения, которое сохранялось без изменений. **Пример.** Следствие – кровоподтек на теменной части головы – могло образоваться при ударе по голове разными твердыми предметами (ТП) и, соответственно, с различной возрастающей интенсивностью взаимодействия ТП и головы – кулаком, палкой, молотком и т. д. (объекты-детерминанты причинного основания). В момент удара между головой и ТП могли находиться разные объекты-посредники взаимодействия – панамы, шапка, шлем (детерминанты внешних условий) с возрастающей интенсивностью воздействия детерминантов внешних условий на объекты причинного основания.

Как далее будет показано, возрастание интенсивности действия объекта положительно коррелирует с массой и плотностью объекта – источника ВЭИ. Эксперт, моделируя ПСС, обнаруживает, что исследуемый кровоподтек мог иметь происхождение в равном качестве, как при воздействии кулаком по голове в панаме, так и при ударе молотком по голове в шапке. Показанное сохранение неизменности следствия при *возрастании* (молоток и голова) или *снижении* (кулак и голова) интенсивности взаимодействия причинных объектов-детерминантов обеспечивало *увеличение* (шапка и молоток) или *уменьшение* (панамы и кулак) интенсивности воздействия на объекты причинного основания соответствующих детерминантов внешнего условия.

Существующая зависимость имеет характер необходимой, устойчивой, повторяющейся, *синхронной согласованности противоположных по интенсивности и направленности*, с одной стороны, действия детерминанта внешнего условия по отношению к детерминантам причинного основания, и, с другой стороны, взаимодействием между собой детерминантов причинного основания, направленного на порождение телесного повреждения. Выявленная зависимость может быть сформулирована как *закономерная обратная конгруэнтность* (от лат. congruens – соразмерный, соответствующий, совпадающий) [10; 11].

Обнаруживаемую закономерность согласованных действий внешнего условия и причинного основания в системе полной причины рационально изучать путем мысленного моделирования действий объектов-детерминантов ПК **при фиксированном качестве следствия**. Такая установка фактически используется в практике судебно-медицинского ретроспективного исследования детерминированных связей. Вместе с тем, данная закономерность может быть объективно экстраполирована на любое изменение следствия, но перспективное моделирование выходит за рамки задач настоящей работы.

Анализ полученных данных позволяет синтезировать такие варианты согласованных изменений действий объектов-детерминантов в системе полной причины, когда заданное телесное повреждение сохранялось в неизменном качестве (**телесное повреждение = const.**): **1-й вариант** – в системе полной причины *уменьшение интенсивности* взаимодействия между собой детерминантов причинного основания синхронно согласуется с одновременным *увеличением интенсивности* воздействия объекта-детерминанта внешнего условия на объекты-детерминанты причинного основания; **2-й вариант** – *увеличение интенсивности* взаимодействия детерминантов причинного основания синхронно согласуется с *уменьшением интенсивности* воздействия детерминанта внешнего условия на объекты-детерминанты причинного основания. Оба варианта могут иметь практическое значение для экспертного исследования ПСС, когда эксперт желает получить полную информацию об изначально неизвестных объектах-детерминантах основания причины и внешнего условия, которые могли формировать полную причину заданного телесного повреждения.

Возникает вопрос о механизме и материальной сущности наблюдаемой согласованности действий объектов-детерминантов в системе полной причины, применительно к анализу судебно-медицинской детерминации.

Причинно-системный анализ дает основание полагать, что истечение и взаимный обмен ВЭИ лежат в основе материальной трансформации взаимодействующих системных объектов причинного комплекса (ПК), или полной причины. Причинное взаимодействие актуализирует ПСС, преобразует исходные объекты системы и, в конечном счете, порождает следствие-эмерджент в качестве новообразованного объекта или процесса [8]. Уровень интенсивности взаимодействия, и, вместе с тем, соответствующая степень трансформации исходных объектов системы полной причины, определяются, главным образом, количеством вещества потоков ВЭИ, участвующих в процессе взаимодействия. Количество вещества, как основной компонент ВЭИ, положительно коррелирует с массой и плотностью физического тела и представляет *основной ресурс* потока ВЭИ исследуемого объекта.

Детерминант внешнего условия (объект-посредник, например, панамы или шапка), в силу своего положения (прокладка между объектами-детерминантами основания причины, например, между головой и ТП), уменьшает интенсивность действий между собой детерминантов основания причины, препятствует изменению их взаимодействия настолько, насколько это позволяет сохранить неизменным фиксированные свойства заданного эксперту для анализа следствия – телесного повреждения. С позиции системно-причинного анализа следствие-эмерджент – телесное повреждение, как результат действия системы полной причины, позволяет объяснить путем ретроспективного анализа предшествующие согласованные изменения действий объектов внешнего условия и объектов основания полной причины, которые в согласовании детерминировали заданные эксперту свойства следствия – телесного повреждения.

Объект-детерминант внешнего условия направлен своим действием в сторону детерминантов основания причины, изменяя интенсивность действия детерминантов причинного основания. Причинные детерминанты под влиянием внешнего условия, изменяют интенсивность взаимодействия между собой. Таким образом, направление действия условных и причинных детерминантов в полной причине разное, но концентрируется интегрированное действие всех системных объектов-детерминантов в едином конечном результате

детерминированной связи – следствии. Таким образом, детерминация патогенеза телесного повреждения является условно-причинной, то есть двоякой детерминацией. Согласно известным научным данным, развитие определяется и основанием причины, и условиями, и способом ассимиляции условий причинным основанием [14; 16: 24, 158].

Стабилизация направленности действия системы полной причины на конечный результат обеспечивается интенсивностью синхронных ВЭИ-потоков между взаимодействующими элементами системы и определяется целеполагающей и системообразующей функцией, которую задает иерархическая надсистема для выполнения конкретной цели – это причинение телесного повреждения в заданном качестве, месте и времени.

Итак, заданное эксперту, фиксированное в своем качестве следствие – телесное повреждение, при моделировании ПСС в ретроспекции, может иметь основанием происхождения разные варианты взаимно согласованных изменений интенсивности действий детерминантов внешнего условия и причинного основания. Следует отметить, что «изменение интенсивности действия объекта-детерминанта» в рассматриваемом аспекте ресурсов ВЭИ, по сути, равноценно «изменению свойств объекта-детерминанта», то есть соответствует изменению качества моделируемого экспертом объекта ПК.

Пример элементарного звена причинной детерминации конструирован далее с помощью графической модели: В двоякой детерминации травмы твердый предмет (ТП) и «голова» – это причинные факторы, представляющие при взаимодействии объектные носители причины. Возможные варианты ТП: «ладонь», «кулак», «молоток». Материальные субстраты внешних релевантных условий-посредников, формирующих полную причину совместно с детерминантами основания причины, это: «панама», « меховая шапка», «шлем с амортизационным устройством» (объекты перечислены в порядке увеличения ВЭИ-ресурса – В.Т.). Данные объекты – носители внешнего условия расположены в пространстве и времени действия системы между объектами-детерминантами основания полной причины в непосредственной связи с ними, что позволяет обозначить как «прокладку» системный элемент-посредник, который опосредует прием и передачу ВЭИ между причинными детерминантами. График зависимости интенсивности взаимодействия между собой детерминантов основания причины (функция) от интенсивности действия детерминанта-прокладки внешнего условия (аргумент) имеет следующий вид (рис. 1):

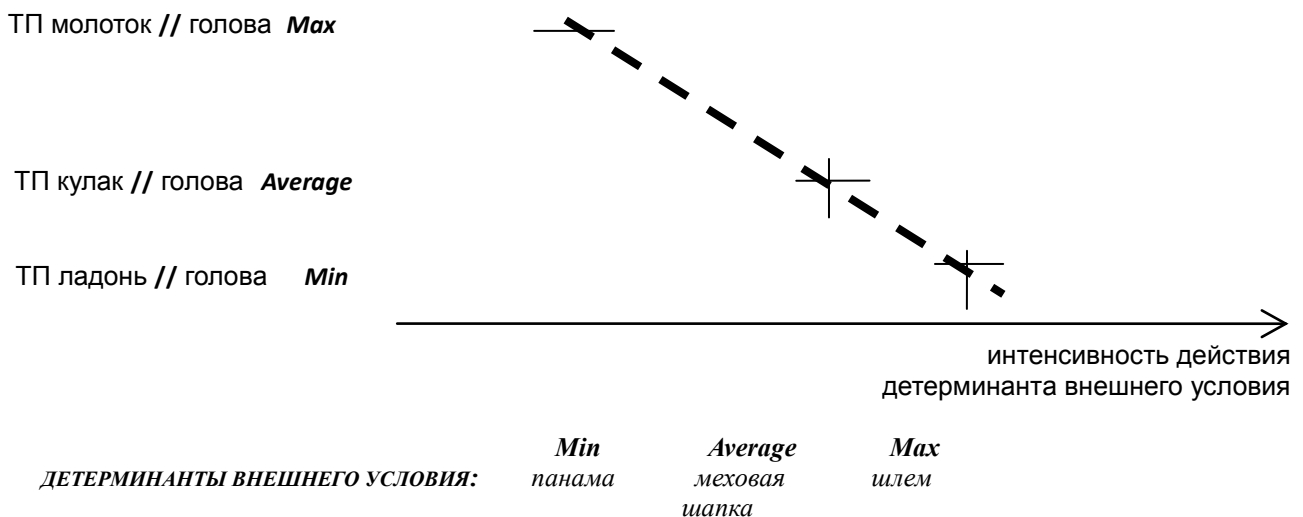


Рис. 1. График обратной зависимости интенсивности действия детерминанта внешнего условия и детерминантов основания полной причины

Системное взаимодействие (обозначено значком //) у каждого объекта-детерминанта тем интенсивнее, чем больше ресурс потока ВЭИ, что прямо зависит от количества вещества. Графическая модель демонстрирует, как увеличение интенсивности действия детерминанта – объектного носителя внешнего релевантного условия согласуется с обратным уменьшением интенсивности взаимодействия детерминантов причинного основания, порождающего следствие. Такое согласованное изменение действий детерминантов в системе полной причины предоставляет возможность эксперту при логическом моделировании определять некоторые свойства отправных объектов-детерминантов, исходя из следствия – заданного морфологического варианта телесного повреждения. Материальное основание указанной обратной зависимости действий детерминантов заключается, в числе другого, в особенностях локализации объекта-посредника, представляющего внешнее условие, а именно: между взаимодействующими объектами-детерминантами основания причины (например, шлем между головой и ТП). Такое положение «прокладки» существенно влияет на характер перетекания потоков ВЭИ между взаимодействующими системными объектами таким образом, что увеличение вещества прокладки влечет уменьшение интенсивности перетекания ВЭИ между ТП и головой, иными словами, уменьшает и тормозит потоки ВЭИ между детерминантами причинного основания. И напротив, уменьшение вещества прокладки

согласуется с увеличением интенсивности перетекания ВЭИ между взаимодействующими через прокладку детерминантами основания причины.

Объект внешнего условия (прокладка) из собственного ресурса прибавляет или убавляет для объектов-детерминантов основания причины ВЭИ настолько, насколько это необходимо для сбалансирования действий всех релевантных объектов системы на порождение того качества следствия-эмерджента, которое однозначно задано целью иерархической надсистемы. Таким образом, закономерность обратной конгруэнтности при рассмотренном типе элемента-посредника (прокладки) раскрывается через материальные основания синергетического взаимодействия детерминантов внешнего условия и причинного основания, формирующей систему полной причины. Посредством механизма обратной конгруэнтности осуществляется ассимиляция внешнего условия в причинное основание, порождается следствие-эмерджент – телесное повреждение. Конкретный результат последнего, заданный целевым предназначением иерархической надсистемы, качественно стабилизируется благодаря механизму интегрированных взаимосвязей системных детерминантов, включая закономерность обратной конгруэнтности причинных и условных детерминантов.

Моделирование экспертного задания в графической системе координат при принятой условно трехбалльной шкале интенсивности действий детерминантов (max, average, min) позволяет логически обосновать некоторые экспертные выводы вероятностного характера.

**Пример задания эксперту.** На месте происшествия судебно-медицинский эксперт зафиксировал наличие меховой шапки на голове трупа, а также обширный кровоподтек в левой теменной области. Задача эксперта: определить свойства травмирующего объекта, воздействовавшего на голову, ориентируясь на следственные версии: ладонь, кулак или молоток, как при наличии, так и отсутствии внешнего условия – шапки.

**Рабочие суждения эксперта:**

а). При наличии меховой шапки на голове причинение обширного кровоподтека в теменной части головы возможно как при ударе кулаком, так и от воздействия молотка. Причинение указанного повреждения ударом ладони менее вероятно, так как ресурс ВЭИ данного причинного фактора сравнительно небольшой, особенно при включении во взаимодействие значительного ВЭИ-ресурса внешнего условия – меховой шапки. Поэтому телесное повреждение, причиненное ударом ладони по голове в шапке, ожидается менее выраженным, чем «обширный кровоподтек», или отсутствует вовсе.

б). При отсутствии меховой шапки на голове в момент удара (возможный вариант событий, который не исключает следствие) ресурс ВЭИ со стороны внешнего условия практически исчезает. Следовательно, согласно закономерности обратной конгруэнтности, непосредственное взаимодействие ТП и головы реализуется с максимальной реализацией ресурсов ВЭИ взаимодействующих объектов основания причины. Указанное может иметь место при ударе по голове без головного убора и ладонью и кулаком. Причинение же «обширного кровоподтека» молотком менее вероятно, так как ВЭИ-ресурс данного причинного фактора обеспечивает максимальный эффект взаимодействия и поэтому повреждение от действия молотка ожидается существенно более значительным, чем то, которое зафиксировано фактически.

в). Высказанные в п.п. а) и б) суждения рационально учитывать при планировании специальных исследований представленных эксперту объектов, а также при разработке следственных версий.

Содержание рабочих суждений, приведенных выше при анализе сравнительно простого экспертного задания, демонстрирует целесообразность применения методической концепции моделирования причинных детерминаций с использованием закономерности обратной конгруэнтности действий условных и причинных детерминантов.

Выявленная закономерность обеспечивает связь между собой иерархически подчиненных систем. Так, механизм обратной конгруэнтности действий внешнего условия и причинного основания стабилизирует результат действия (эмерджент) подчиненной системы полной причины в соответствии с целевой установкой надсистемы. В причинных взаимодействиях с элементом-посредником типа «прокладки», рассматриваемом в настоящей работе, объект внешнего условия (прокладка) отбирает на себя или отдает объектам-детерминантам основания причины часть ресурса ВЭИ настолько, насколько это необходимо для сбалансирования действий объектов системы в направлении порождения следствия-эмерджента с такими неизменными свойствами, которые заданы целевым назначением иерархически вышестоящей надсистемы.

Ретроспективное моделирование при фиксированном следствии обнаруживает, что система полной причины гибко адаптируется к изменениям взаимодействия детерминантов основания или действия детерминанта внешнего условия: меняется интенсивность действия внешнего релевантного условия – изменяется в обратном согласовании интенсивность взаимодействия детерминантов основания причины и наоборот. Таким образом, одно и то же телесное повреждение, благодаря механизму обратной конгруэнтности, теоретически предполагает существование различных вариантов интенсивности действия предшествующих объектов системы, что предполагает различия свойств самих объектов.

Указанная закономерность имеет объективные корни в целевой установке иерархической надсистемы для действующей системы полной причины. Эта установка заключается в стабилизации результатов действия системы – следствия-эмерджента – в заданной качественной определенности. Сказанное выявляет особенности ретроспективного анализа, при котором эксперту задано конкретное следствие – телесное повреждение, исходя из свойств которого, следует определить свойства предшествующих факторов – предполагаемых объектов-носителей специфицирующей причины и внешних релевантных условий. При этом конкретное следствие, исследуемое экспертом, может порождаться при интегрированном взаимодействии разных объектов,

формирующих полную причину. Именно существование закономерности обратной конгруэнтности причинных и условных факторов в системе ПК фундирует, по сути, *неоднозначные варианты формирования* полной причины в отношении одного и того же фиксированного следствия, что ассоциируется с неоднозначным причинением. Рассмотрение последнего может представить самостоятельную тему исследования.

Закономерность обратной конгруэнтности при рассмотренном типе элемента-посредника (прокладки) раскрывает материальные основания согласования в своем действии разнонаправленных, но органически связанных релевантного внешнего условия и причинного основания, формирующих систему полной причины при двоякой детерминации травмы.

Таким образом, судебно-медицинский эксперт может ретроспективно, с учетом свойств конкретно заданного следствия – телесного повреждения, давать обоснованную сравнительную оценку свойствам отправных объектов ПК, исходя из согласованных изменений их системных действий. В экспертном заключении эксперт на основании закономерности обратной конгруэнтности оценивает те исходные объекты системы полной причины, которые могли в разных вариантах взаимного согласования действий участвовать в детерминации телесного повреждения определенного заданного качества.

#### **ВЫВОДЫ:**

Использование методологии совместного причинно-системного моделирования детерминаций, а также научного знания о закономерности обратной конгруэнтности действий причинного основания и внешнего условия предоставляет возможность судебно-медицинским экспертам в ходе ретроспективного исследования двоякой детерминации травмы обоснованно идентифицировать определенные свойства исходных объектов причинного комплекса в моделируемой системе полной причины, исходя из заданного следствия – телесного повреждения.

Дальнейшие исследования должны определить подходы к дифференцированию ресурсов ВЭИ у тех отправных судебно-медицинских объектов, которые выступают причинными или условными факторами, формирующими систему полной причины телесного повреждения.

#### **Литература**

1. **Алексеев П.В.** Философия: Учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. / П. Алексеев, А. Панин // М.: ТК Велби, Изд-во «Проспект», 2008. – 592 с.
2. **Булатов М.О.** Философський словник / М.О. Булатов // К.: Стило, 2009.- 575 с.
3. **Бурчинський В. Г.** Проектування закономірних зв'язків у судово-медичній практиці. Повідомлення друге: Моделювання і конструювання судово-медичних детермінацій / В.Г. Бурчинський, В.Т. Воронов, О.М. Гуров // Український судово-медичний вісник. – Київ: ДУ Головне Бюро судово-медичної експертизи МОЗ України, 2009. – № 24 (2) – С. 4-7.
4. **Войшвилло Е.К.** Логика: Учеб. Для студ.высш. учеб. завед. / Е.К. Войшвилло, М.Г. Дегтярев // М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. – 528 с.
5. **Воронов В.Т.** Проектирование судебно-медицинских закономерных связей /В.Т. Воронов // М.: Российский Государственный университет физической культуры, спорта и туризма; НИИ и музей антропологии МГУ, 2008. – С. 25-27. – (Материалы Международной конференции: Проблемы современной морфологии человека).
6. **Воронов В.Т.** /1/ Причинно-системное исследование и практическое конструирование судебно-медицинских закономерных связей. Сообщение второе: ретроспективное конструирование системы причинной детерминации /В.Т. Воронов // Судово-медична експертиза. – К.: Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України, Асоціація судових медиків України, 2011. – № 3. – С. 10-16.
7. **Воронов В.Т.** /2/ Системное конструирование цепи детерминаций в судебно-медицинской практике /В.Т. Воронов // Практична філософія. – К.: ПАРАПАН, 2011. – № 2 (40). – С. 63-74.
8. **Воронов В.Т.** Концептуальные аспекты моделирования судебно-медицинских закономерных связей /В.Т. Воронов // Актуальные проблемы биомедицинской антропологии и морфологии. Сборник научных трудов. – Красноярск: ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения и социального развития РФ». Красноярское отделение НМОАГЭ. – 2012. – 176-188.
9. **Воронов В.Т.** Экспертная причинная оценка механической травмы и сопряженного инфекта столбняка в закономерном патологическом процессе /В.Т. Воронов, Л.В. Мороз, А.А. Гаврилюк, Т.В. Воронова // Проблемы морфологии человека: мат. Междун. научно-практической конф., посвященной 80-летию проф. Б.А. Никитюка (25-27 сентября 2013 года). – М.: РГУФКСМиТ, 2013. – С. 39-41.
10. **Воронов В.Т.** (1) Двоякая детерминация травмы причинным основанием и внешним условием в модели судебно-медицинской закономерной связи / В.Т. Воронов // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л. Шупика. Випуск 22. – Книга 3. – Київ, 2013. – С. 361-374.
11. **Воронов В.Т.** (2). Закономерность обратной конгруэнтности между внешним условием и основанием причины в двоякой детерминации травмы / В.Т. Воронов // Практична філософія: Науковий журнал. – Київ: ПАРАПАН, 2013. – № 4 (50). – С. 36-46.
12. **Гребеньков А.Б.** Проблемы установления причинной связи в юриспруденции и судебной медицине /А.Б. Гребеньков, А.А. Гребеньков, З.М. Лунева // Материалы 1У Всероссийского съезда судебных медиков,

- посвященного 30-летию Всероссийского общества судебных медиков: «Перспективы развития и совершенствования судебно-медицинской Науки и практики». – М. – Тюмень, 2005. – С. 74-76.
13. **Добронравова И.С.** Синергетика: становление нелинейного мышления / И.С.Добронравова // К.: Лыбидь, – 1990. – 147 с. <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/dobr.html>
  14. **Добронравова И.С.** Философия науки как практическая философия: ситуация постнеклассики и возможность свободы / И.С. Добронравова // «Практична філософія», – 2009, №1 (31) – с. 43-54.
  15. **Дудник І.М.** Вступ до загальної теорії систем / І.М. Дудник // К.: Кондор, 2009.–205 с.
  16. **Злотина М.Л.** Диалектика / Отв. Ред. Ю.А. Мелков / Мария Львовна Злотина // К. : Издатель ПАРАПАН, 2008. – 264 с.
  17. **Лаврентюк Г.П.** Установление причинно-следственных связей в судебной медицине. Практическое пособие / редкол.: Г.П. Лаврентюк и др. // МЗ РФ, «Бюро судеб.-мед. экспертизы». – СПб, 2013. – 144 с.
  18. **Мишалов В.Д.** Судебно-медицинская оценка посттравматических базальных субарахноидальных кровоизлияний (системно-причинный анализ) / В.Д. Мишалов, В.Т. Воронов // Судово-медична експертиза. – К.: Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України, Асоціація судових медиків України, 2012. – № 6. – С.14-20.
  19. **Новиков А.М.** Методология / Новиков А.М., Новиков Д.А. // М.:СИНТЕГ, 2007. – 668 с.
  20. **Степин В.С.** Синергетика и системный анализ / В.С. Степин // Синергетическая парадигма. Когнитивно-коммуникативные Стратегии современного научного познания. – М.: Прогресс-Традиция, 2004. – С. 58-77.
  21. **Хрусталева Ю.А.** Причинно-следственные связи в судебной медицине: содержание, способы выявления и значение при механической травме /Ю.А. Хрусталева // Автореф. дис. докт. мед. наук.– Федеральное государственное военное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Военно-медицинская академия С.М. Кирова» Министерства обороны РФ. – СПб, 2011.

## ПРИЧИННО-СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ДЕТЕРМІНУВАННЯ ТІЛЕСНОГО УШКОДЖЕННЯ ПРИЧИННОЮ ПІДСТАВОЮ І ЗОВНІШНЬОЮ УМОВОЮ

**В.Т. Воронов**

**Резюме.** У травматичному процесі розкрита закономірність зворотної конгруентності дій причинної підстави і зовнішньої умови, що формують способом двоякої детермінації систему повної причини тілесного ушкодження.

**Ключові слова:** двояка детермінація тілесного ушкодження, об'єкти-детермінанти, система повної причини, закономірність зворотної конгруентності.

## CAUSE-SYSTEMS ANALYSIS DETERMINACY OF BODILY INJURY BY CAUSAL BASIS AND EXTERNAL CONDITION

**V.T. Voronov**

**Summary.** Regularity of reverse congruency action of causal basis and external condition, forming the system of full reason bodily injury by dual determination method, disclosed in the traumatic process.

**Key words:** twofold determination of bodily injury, objects-determinants, system of full reason, regularity of reverse congruency.