



Индиаминов Сайит Индиаминович<sup>1,2</sup>, Шопулатов Искандар Бахтиёрович<sup>3</sup>

1 – Республиканский научно-практический центр СМЭ МЗ РУз, г. Ташкент;

2 – Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

3 - Самаркандский филиал Республиканского научно-практического центра судебно-медицинской экспертизы, Республика Узбекистан, г. Самарканд

### СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ЗАПЯСТЬЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ

Индиаминов Сайит Индиаминович<sup>1,2</sup>, Шопулатов Искандар Бахтиёрович<sup>3</sup>

1 - Ўз РССБВ Республика суд-тиббий экспертиза илмий-амалий маркази, Тошкент ш.;

2 – Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

3 - Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

### FORENSIC AND MEDICAL ASPECTS OF FRACTURES OF THE BONES OF THE CARP IN VARIOUS TYPES OF MECHANICAL INJURY

Indiaminov Sayit Indiaminovich<sup>1,2</sup>, Shopulatov Iskandar Bakhtiyorovich<sup>3</sup>

1 - Republican Scientific and Practical Center of the SME of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2 - Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2 - Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

ORCID: 0000-0001-9361-085x, e-mail: [sayit.indiaminov@bk.ru](mailto:sayit.indiaminov@bk.ru)

ORCID ID: 0000-0002-5004-3071 e-mail: [iskandar\\_1986@mail.ru](mailto:iskandar_1986@mail.ru)

**Резюме.** Тадқиқот мақсади - турли тафсилотлар билан боғлиқ механик травмалар оқибатидаги кафт олди суяклари синишлари механизмини асослаш ва суд тиббий жиҳатдан оғирлик даражасини аниқлаш. Тадқиқот материаллари. Кафт олди суяклари синиши билан амбулатор шароитда даволанган 17 ёшдан 48 ёшгача бўлган 24 нафар беморлар текшируви ва даволаш натижалари таҳлил қилинди. Беморларнинг 20 нафарини эркак (83,3%)лар ва 4 нафарини аёллар (16,7%) ташкил этди. Тадқиқот натижалари. Кафт олди тузилмаларида кўпинча қайиқсимон суякнинг синишлари (79,1%) кузатилди, қолган суякларнинг синишлари 20,9% ҳолларда қайд этилди. Қайиқсимон суякда А2 типдаги синишлар (танасининг тугалланмаган синиши) энг кўп кузатилган ва В2 типдаги (танасининг тўлиқ синиши) ва В4 - тип (қайиқсимон суякнинг синиши қўл панжасининг перилунар чиқиши) билан нисбатан кам бўлди. Бошқа суякларда - яримойсимон ва ilmoқсимон суяклар таналарининг синиши, нўхатсимон суякнинг асоратсиз синиши ва учқиррали суякнинг қирраси синиши қайд этилди. Жароҳатдан сўнг бир неча ҳафта ва ой ўтгач тиббий ёрдамга мурожаат қилган 6 нафар беморларда жарроҳлик муолажаси қўлланилди, улардан 2 нафариди қўл панжа функцияси тикланди, 4 нафариди эса асоратлар кузатилиб, шунлардан 3 нафариди сохта бўғим, 1 нафариди асептик некроз кузатилди. Хулосалар: Синишлари оқибатида асоратлар кузатилмаган ҳолларда қўлни иммобилизация қилиш ўртача 8-12 ҳафта бўлиб, уларнинг оғирлик даражаси соғлиқнинг бузилиши давомийлиги асосида ўрта даражали шикаст сифатида баҳоланди. Сохта бўғим ва асептик некроз билан асоратланган қайиқсимон суякнинг синиқлари бўлган 4 беморда билак-кафт бўғимининг функциясини жиддий бузилишига олиб келган ҳолатларда, беморларда беморларда умумий меҳнат қобилиятининг турғун йўқотилиши миқдори чапда-35, ўнгда-40%и ташкил этди ва улар оғир даражали шикаст сифатида баҳоланди. Кафт олди суяклари синишлари келиб чиқиши аксарият ҳолларда билвосита таъсир механизми (қўл панжа букилиши) билан боғлиқлиги асосланди. Синишлар табиати ва кечув жиҳатлари, шунингдек, уларнинг яқин ва узоқ оқибатлари, даволашининг самарали усулларини ишлаб чиқиш ва танлаида инobatга олиниши лозимлиги таъкидланди.

**Калит сўзлар:** кафт олди суяклари, синиши, асоратлари, механизм, оғирлик даражаси.

**Abstract.** The purpose of the study is to substantiate the mechanism for the formation and clarification of forensic criteria for the severity of fractures of the bones of the wrist. Research materials. Fractures of the bones of the wrist were studied in 24 persons, males aged 14 to 48 years, who were injured under various circumstances and received outpatient treatment among the injured men-20, women-4. Research result. It has been established that fractures of the scaphoid bone (83.3%) are most often formed from the impact of blunt objects, fractures of the other bones of the wrist are detected relatively less frequently (16.7%). In the navicular bone, Type A 2 fractures are often formed - an incomplete fracture of the waist, relatively less often - types B 2 - a completed fracture of the waist and B 4 - transnavicular - perilunar fracture-dislocation. The main types of fractures of other bones of the wrist are fractures of the bodies of the lunate and hamate, intra-articular uncomplicated fracture of the pisiform and palmar fracture of the triquetral bones. Patients with fractures of the scaphoid, especially in cases of late seeking medical care, may experience complications in the form of a false joint and aseptic necrosis, causing a pronounced dysfunction of the wrist joint, up to a functionally disadvantageous position of it. Conclusions: The formation of fractures of the bones of the wrist in most cases are associated with an indirect mechanism of injury and they usually occur in conditional sharp flexion of the hands. Complications of fractures of the navicular bone, leading to a permanent loss of general disability in the amount of more than 1/3 (35-40%), is manifested by a sharp limitation of movements in the wrist joint, up to its forced state. With uncomplicated fractures of the navicular bone and fractures of other bones of the wrist, the duration of health disorder is 8-12 weeks (up to 3 months). Complicated fractures of the navicular bone are classified as serious bodily injuries. Uncomplicated fractures of this bone and fractures of other bones of the wrist are classified as moderate injuries. The nature, features of the course, as well as immediate and long-term complications of fractures of the bones of the wrist can be taken into account when developing and choosing effective methods for treating injuries of these structures.

**Key words:** wrist bones, fractures, mechanism, complications, severity.

Ҳозирги вақтда бутун дунё мамлакатларида механик фактлари таъсири билан боғлиқ жароҳатланишлар травматизм таркибида доимий равишда етакчи ўринни эгаллаб келмоқда, улар орасида таянч-ҳаракат тузилмалари жароҳатлари 22% дан 43 %гачани ташкил этадиган бўлса, қўл панжа суяқларининг зарарланиши умумий жароҳатланишларнинг 25,4-28,4% ни ташкил қилади ва шундан 55% дан ортиғи очик жароҳатларга тўғри келади [Копысова В.А., Мироманов А.М., Селиванов Д.П., с соавт, 2014; Sakai A., oshige T., Zenke Y., Menuki K., Mu-rai T., Nakamura T., 2012].

Қўл панжа соҳада силжувчан тузилмалар мавжудлиги ва бу соҳа суяқлари ҳамда нейроваскуляр тузилмаларининг ўта мураккаб анатомо-топографик ўзаро боғлиқлиги, бундай жароҳатланишларга доир юқори технологияли, қулай, зарарлари кам бўлган ва жароҳатлар битгунга қадар тузилмаларни маҳкам ушлаб туришни таъминлайдиган ҳамда имкон қадар қисқарок вақтда қўл панжа ҳаракатини тиклайдиган методларни ишлаб чиқишни тақоза этади [Матвеев Р.П., Петрушин А.Л., 2014; Jones D.B., Moran S.L., Bishop A.T. and others, 2010].

Қўл панжа суяқлари синишининг келиб чиқиш тафсилотлари, табиати, кечув жихатлари ва оқибатларини аниқлаш ҳамда синишларнинг оғирлик даражаси ва шаклланиш механизмини баҳолаш билан боғлиқ суд-тиббий экспертизаларни такомиллаштиришга йўналтирилган тадқиқотлар натижалари, даволашнинг турли босқичларида жабрланган беморларга эрта ташхис қўйиш ва малакали тиббий ёрдам кўрсатишга замин яратади. Шунга қарамадан қўл панжа суяқлари синишларининг суд тиббий жихатларига бағишланган тадқиқотлар жуда кам миқдорни ташкил этади

[Байбулатов Т.Д., 2005; Шадымов А.Б., 2008; Искандаров А.И., Далжанов Б., 2007;].

Қўл панжа суяқлари синишининг оғирлик даражасини аниқлаш тирик шахслар экспертизасида асосий муаммолардан бир ҳисобланади. Ҳозирги вақтда суд тиббий экспертиза жараёнида мазкур тузилмалар синишнинг оғирлик даражасини аниқлаш, соғлиқнинг бузилиши давомийлиги ва умумий меҳнат қобилиятнинг турғун йўқотилиш миқдори (%) асосланади [ССВнинг 2012 йил 1 июнь 153 сонли буйруғининг 2-ва 9-иловалари]. Бироқ, қўл панжа суяқлари синиши типи, тури ва жойлашув ўрнига кўра, ҳамда бу соҳага ёндош тузилмалар жароҳатланиш ҳолатларида, соғлиқнинг бузилиш муддатлари ва умумий меҳнат қобилиятининг турғун йўқотилиш миқдори турлича бўлиши мумкин. Бинобарин, мазкур тузилмалар синишининг табиати, асоратлари ва узоқ оқибатлари жуда хилма-хиллиги билан таърифланади ва бу ҳолатлар узун найсимон суяқлар синиши жихатларидан тубдан фарқ қилади [Асилова С.У., Хайдаров А.К., 2016; Кирсанов В.А., Бордуков Г.Г., Попов А.Ю. ва бошқ., 2019].

**Тадқиқотнинг мақсади** – турли тафсилотлар билан боғлиқ механик травмалар оқибатидаги қафт олди суяқлари синишлари механизмини асослаш ва суд тиббий жихатдан оғирлик даражасини аниқлаш.

**Тадқиқот материаллари ва методлари** - Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази Самарқанд филиалида 2020-2021-йилларда қафт олди суяқлари жароҳати билан амбулатор даволанган 17 ёшдан 48 ёшгача бўлган 24 нафар беморлар текширув ва даволаш натижалари ташкил этди. Текшириш ва даволаш амалдаги

стандартга мувофиқ ўтказилди. Текширувдан ўтказилган ва даволанган беморларнинг 20 нафари эркак (83,3%) ва 4 нафари аёллар ҳисобланади (16,7%). Энг кўп жароҳатланишлар 18 ёшдан 44 ёшгача бўлганларда (69,5%) қайд этилган.

Тадқиқот жараёнида қўл панжа суяклари тузилмалари шикасти табиати, типи, тури, жойлашган ўрни, учраш частотаси, кўлами, асоратлари ва оқибатлари аниқланди. Сিনিш типи ва турларини аниқлашда энг кенг тарқалган клинко-морфологик классификацияларга таянилди [Сарган В.А., 2011, Zimmermann G., Henle P., Kusswetter M. 2009].

**Тадқиқот натижалари ва муҳокамаси** - Аниқландики, кафт олди тузилмаларида кўпинча қайиқсимон суякнинг синушлари (79,1%) кузатилди, қолган суякларнинг синушлари 20,9% ҳолларда қайд этилди. 19 та ҳолатда жароҳатланган шахсларда кафт олди суяклари алоҳида синушлари, қолган 5 нафарида кафт жароҳатлари тананинг бошқа қисмлар жароҳати билан бирга кузатилган: билак суяклари синуши (2), бош мия травмаси (2), елка, сон ва болдир суяклари синушлари (1).

Қайиқсимон суяк синушларини (20) тип ва турларга ажратишда, ушбу тузилмалар синуши таснифи асосида тақсимланди (Herbert, Russe) – №1 жадвал.

**Жадвал 1.** Қайиқсимон суяк синушларининг типлари ва турлари

№ п	Синиқ типлари	Синиқ типости турлари	Миқдори
1.	А типии –стабил янги синишлар	А 1 - думбоқ синиши	0
		А 2 – танасининг тугалланмаган синиши (горизонтал, яримойсимон, вертикал)	14±0,006
2.	Б типии –ностабил янги синишлар	В 1 – дистал қийшиқ синиш	0
		В 2 – танасининг тўлиқ синиши	4±0,003
		В 3 – проксимал қисмнинг тугалланган синиши	0
		В 4 – қайиқсимон - перилунар синиш ва кафт олдининг чиқиши	2±0,001
3.	С типии –секин консолидация		0
4.	Д типии –исботланган битмаслик	Д -1 – фиброз битмаган	0
		Д – 2 – псевдоартроз	0
Жами 20			20±0,005



**Расм 1.** Кузатув № 24. Э. 28 ёш. Рентгенография унғ қўл панжаси, тўғри ва ён кўринишлари, қўлига таяниб йиқилган. ташхис: Ўнғ қўл қайиқсимон суяги танасининг янги бўлмаган синиши (А2).

Муддати -15 кун. Узоқ оқибат-тузалди



**Расм 2.** Кузатув № 28. Э. 35 ёш. Рентгенография унғ қўл панжаси, тўғри ва ён кўринишлари. Қўлига таяниб йиқилган. Ташхис: Ўнғ қўл қайиқсимон суяги танасининг эскирган синиб силжиши (В2).

Муддати - 22 кун. Узоқ оқибат-билак-кафт бўғими контрактураси

Жадвалдан кўриниб турибдики, қайиксимон суякда А2 типдаги синишлар (танасининг тугалланмаган синиши) энг кўп кузатилган (расм 1) ва В2 типдаги (танасининг тўлиқ синиши)-расм 2 ва В4 - тип (қайиксимон суякнинг синиши қўл панжасининг перилунар чиқиши) билан нисбатан кам бўлди. ( $p \leq 0,005$ ). Бошқа суякларда - яримойсимон ва илмоқсимон суяклар таналарининг синиши, нўхатсимон суякнинг асоратсиз синиши ва учкиррали суякнинг қирраси синиши қайд этилган.

Кафт олди суяклари синиши билан ўз вақтида тиббий ёрдамга мурожаат қилган 18 нафар беморлар 8 - 12 ҳафтагача вақт давомида консерватив усулда, гипс боғламада даволанди, натижалари ижобий бўлди, яъни қўл панжа ва билак-кафт бўғимининг функциялари 2-3 ой давомида тўлалигича тикланди ва уларда жароҳат оқибатида умумий меҳнат қобилиятининг турғун йўқотилиши қайд этилмади. Жароҳатдан сўнг бир неча ҳафта ва ой ўтгач тиббий ёрдамга мурожаат қилган 6 нафар беморларда жарроҳлик муолажаси қўлланилди, улардан 2 нафариди қўл панжа функцияси тикланди, 4 нафариди эса асоратлар кузатилиб, шунлардан 3 нафариди сохта бўғим ҳосил бўлган булса, 1 нафариди асептик некроз қайд этилди.

Натижалар шуни кўрсатадики, кафт олди суяги жароҳатлари таркибида қайиксимон суяк синишлари устунлик қилади (79,1%). Қайд этилдики, ушбу тузилмада синишлар келиб чиқиши асосан, билвосита таъсирот, яъни қўл панжанинг букилиши билан боғлиқ бўлган, чунки бу ердаги сесамасимон суяклар силжувчанлик хусусиятга эга. Таъкидлаш керакки, кафт олди суякларининг синишларида беморлар одатда оғриқни сезмайдилар ёки оғриқ ва шиш аҳамиятсиз бўлиб, беморлар бунга эътибор бермайдилар. Бу ҳолат, уларда суяк усти пардасининг йўқлиги билан боғлиқ бўлиб, шунга кўра ҳатто ўз вақтида бажарилган операциядан сўнг ҳам, синишдан сўнг салбий натижа кузатилиши мумкин ва асоратлар орасида сохта бўғим юзага келиши устунлик қилади [Chang K.K., 2008; Boyer M.I., von Schroeder L.P., Axelrod T.S., 2018].

Кафт олди суяклари синишлари оқибатида асоратлар кузатилмаган ҳолларда қўлни иммобилизация қилиш ўртача 8-12 ҳафта бўлиб, уларнинг оғирлик даражаси соғлиқнинг бузилиш давомийлиги асосида баҳоланди, яъни оқибат умумий меҳнат қобилиятининг турғун йўқотилишига олиб келмади. Сохта бўғим ва асептик некроз билан асоратланган қайиксимон суякнинг синиқлари бўлган 4 беморда билак-кафт бўғимининг функциясини жиддий бузилишига олиб келган ва функционал мажбурий ҳолат юзага келиши, жароҳат оғирлик даражасини аниқлашда инобатга олинмай қолиши ҳам

мумкин. Ваҳоланки, бундай ҳолатларда, умумий меҳнат қобилиятининг турғун йўқотилиш миқдори чапда-35, ўнгда-40%и ташкил этади.

Демак, қайиксимон суяк синишидан ташқари, бошқа кафт олди суякларининг алоҳида синишида оқибатни кутмасдан оғирлик даражаси ўрта даража этиб белгилаш мумкин.

#### **Хулосалар:**

1. Кафт олди суяклари синишлари келиб чиқиши аксарият ҳолларда билвосита таъсир механизми (қўл панжа букилиши) билан боғлиқлиги аниқланди.

2. Қайиксимон суяк синиши оқибатида умумий меҳнат қобилияти 1/3 қисмидан кўп миқдорда (35-40 %) турғун йўқотилишига олиб келадиган, билак-кафт бўғимида мажбурий ҳолатга қадар ҳаракат чекланиши кўринишидаги асоратлар, юзага келиши қайд этилди.

3. Қайиксимон суякнинг асоратланмаган синишлари ва бошқа кафт олди суяклари синишларида умумий меҳнат қобилиятининг турғун йўқотилиши кўзда тутилмайди ва бунда соғлиқнинг бузилиш давомийлиги 8-12 ҳафта (3 ойга қадар)ни ташкил этади.

4. Кафт олди суяклари синишининг табиати ва кечув жихатлари, шунингдек, уларнинг яқин ва узоқ оқибатлари кўриниши, даволашнинг самарали усуллари ишлаб чиқиш ва танлашда муҳим аҳамиятга эгадир.

#### **Адабиётлар:**

1. Копысова В.А., Мироманов А.М., Селиванов Д.П., Самсонов А.В., Смолоногов С.В.. Лечение больных с неосложненными переломами костей кисти в амбулаторных условиях. Гений Ортопедии № 3, 2014 г. с.5-12
2. Sakai A., oshige T., Zenke Y., Menuki K., Mu-rai T., Nakamura T. Mechanical Comparison of Novel Bioabsorbable Plates with Titanium Plates and Small-Series Clinical Comparisons for Metacarpal Fractures. The Journal of Bone & Joint Surgery. 2012; 94(17): 1597–1604.
3. Матвеев Р.П., Петрушин А.Л. Вопросы классификации и терминологии открытых повреждений кисти (обзор литературы), // Травматол. и ортопед. России.-2011.-№2 (60).-С. 191-198.
4. Jones D.B., Moran S.L., Bishop A.T. and others. Free vascularized transfer of the medial femoral condyle in the treatment of navicular nonunions. Plastic reconstruction. 2010;125(4):1176–1184
5. Байбулатов Т.Д. Судебно-медицинское установление механизмов образования переломов коротких трубчатых костей кисти при различных видах травмирования твердыми тупыми предметами// Авт. канд. дисс. Барнаул.-2005.- С. 23



6. Шадымов А.Б. Установление механизмов переломов трубчатых костей кистей рук // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Барнаул-Новосибирск, Межрег. Ассоц. «Судебные медики Сибири», 2008. –вып 14. – С.380-385

7. Искандаров А. И. Дальжанов Б. М. Судебно-медицинская оценка повреждений кисти и фаланг пальцев рук. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук - Ташкент, 2007 г.

8. ССВнинг 2012 йил 1 июнь 153 сонли буйруғининг 2-ва 9-иловалари

9. Асилова С.У., Хайдаров А.К. Ближайшие и отдаленные результаты лечения больных с переломами пястных костей кисти. Журнал клинической и экспериментальной ортопедии им. Г.А. Илизарова № 2, 2016. с.27-29

10. Кирсанов В.А., Бордуков Г.Г., Попов А.Ю., Проскурин Д.В., Макаренко В.Е. Комбинированная фиксация при оперативном лечении переломов и посттравматических деформаций пястных костей. Здоровье медицинская экология. наука 1 (77) – 2019, с.38-45

11. Сарган В.А. О рациональной клинической классификации открытых повреждений кисти / В.А. Сарган. Обзоры и рецензии, 2011 – 2 (60), 198с.

12. Zimmermann

G. Трансформирующий фактор роста (ТФР)-β как маркер за-медленно сращения переломов / Zimmermann G., Henle P., Kusswetter M.[et al.] // Ортопед., травматол. и протез. - 2009.– № . – С. 57–65

13. Chang K.K. Surgery techniques: hand and wrist surgery, 1st ed., Volume 1, “Saunders. Elsevier”, 2008, 1136 pages.

14. Boyer M.I., von Schroeder L.P., Axelrod T.S. Nonunion of the scaphoid with avascular necrosis of the proximal pole. Treatment with vascularized bone graft from the dorsal part of the distal radius. J Surgery on the arm. 1998; 23 В: 686-690

**СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ  
ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ЗАПЯСТЬЯ ПРИ  
РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ**

Индиаминов С.И., Шопулатов И.Б.

**Резюме.** Цель исследования – обоснование механизма формирования и уточнение судебно-медицинских критериев степени тяжести переломов костей запястья. Материалы исследования. Изучены переломы костей запястья у 24-х лиц, мужского пола в возрасте от 14 до 48 лет, получивших травмы при различных обстоятельствах и получивших амбулаторное лечение среди пострадавших мужчин-20, женщин-4. Результат исследования. Установлено, что от воздействия тупых предметов чаще всего формируются переломы ладьевидной (83,3%) кости, переломы остальных костей запястья выявляются сравнительно реже (16,7%). В ладьевидной кости часто формируются переломы типа А 2 – незавершенный перелом талии, сравнительно реже – типы В 2 – завершённый перелом талии и В 4 – чрезладьевидно – перилунарный переломо-вывих. Основными видами переломов других костей запястья являются переломы тел полулунной и крючковидной, внутрисуставной неосложнённый перелом гороховидной и ладонный перелом трехгранной костей. У больных с переломами ладьевидной кости, особенно в случаях позднего обращения за медицинской помощью могут наблюдаться осложнения в виде ложного сустава и асептического некроза, вызывающие резко выраженное нарушение функций лучезапястного сустава, вплоть до функционально невыгодного положения её. Выводы: Формирования переломов костей запястья в большинстве случаев связаны с непрямым механизмом травмы и они обычно возникают в условиях резкого сгибания кистей. Осложнения переломов ладьевидной кости, приводящие к стойкой утрате общей трудоспособности в объеме более 1/3 (35-40%) проявляются резким ограничением движений в лучезапястном суставе, вплоть до вынужденного его состояния. При неосложнённых переломах ладьевидной кости и переломах других костей запястья длительность расстройства здоровья составляет 8-12 недель (до 3 месяцев). Осложнённые переломы ладьевидной кости квалифицированы к разряду тяжёлых телесных повреждений. Неосложнённые переломы этой кости и переломы других костей запястья – к разряду средней степени травмы. Характер, особенности течения, а также ближайшие и отдаленные осложнения переломов костей запястья могут быть учтены при разработке и выборе эффективных методов лечения травм этих структур.

**Ключевые слова:** кости запястья, переломы, механизм, осложнения, степень тяжести.