

УДК 340.6:615.9(575.2)

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/128/29>

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТРАВЛЕНИЙ ЭТИЛОВЫМ АЛКОГОЛЕМ,
УГАРНЫМ ГАЗОМ И УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ ПО ДАННЫМ ИССЛЕДОВАНИЯ
ОШСКОГО ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ СРЕДИ ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА
В ПЕРИОД 2000–2019 гг.**

©**Мамадыев Б.**, ORCID: 0009-0003-9320-4300, SPIN-код: 1006-0122, Ошский
государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, bmamadyev@ohssu.kg
©**Шатманов С. Т.**, ORCID: 0000-0002-0311-640X, SPIN-код: 2590-6538, д-р мед. наук,
академик РАЭН, Ошский государственный университет,
г. Ош, Кыргызстан, sshatmanov@ohssu.kg
©**Жаныбек кызы К.**, ORCID: 0000-0001-5486-0186, SPIN-код: 1647-4603, Ошский
государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, kjanybekkyzy@ohssu.kg

**COMPARATIVE ANALYSIS OF ETHYL ALCOHOL, CARBON MONOXIDE AND
ACETIC ACID POISONINGS BASED ON THE DATA OF THE OSH REGIONAL CENTER
OF FORENSIC MEDICAL EXAMINATION OF THE KYRGYZ REPUBLIC
AMONG PERSONS OF WORKING AGE IN 2000–2019**

©**Mamadiyev B.**, ORCID: 0009-0003-9320-4300, SPIN-code: 1006-0122, Osh State University,
Osh, Kyrgyzstan, bmamadyev@ohssu.kg
©**Shatmanov S.**, ORCID: 0000-0002-0311-640X, SPIN-code: 2590-6538, Dr. habil., Academician
of RAEN, Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, sshatmanov@ohssu.kg
©**Zhanybek kyzy K.**, ORCID: 0000-0001-5486-0186, SPIN-code: 1647-4603,
Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, kjanybekkyzy@ohssu.kg

Аннотация. Представлен сравнительный анализ смертельных отравлений этиловым алкоголем, угарным газом и уксусной эссенцией по материалам судебно-медицинской практики Ошского областного центра судебно-медицинской экспертизы Кыргызской Республики за 2000–2019 гг. Исследование охватывает случаи смерти лиц трудоспособного возраста (16–65 лет) и направлено на выявление структуры, частоты, половых и возрастных особенностей указанных видов отравлений, а также роли алкогольного опьянения в танатогенезе. Установлено, что среди 100 зарегистрированных случаев наибольшую долю составили отравления этиловым алкоголем и его суррогатами — 43%, далее следовали отравления угарным газом — 32% и уксусной эссенцией — 25%. Большинство умерших составили мужчины — 70%; наиболее высокие показатели смертности у мужчин отмечены в возрастных группах 26–35 и 36–45 лет. При отравлениях этиловым алкоголем в крови умерших выявлялись концентрации, соответствующие тяжелой степени алкогольного опьянения; при отравлениях угарным газом концентрация карбоксигемоглобина составляла 68–80%. Среди погибших от отравления уксусной эссенцией преобладали женщины — 60%, преимущественно молодого трудоспособного возраста. Полученные данные подтверждают социальную значимость проблемы смертельных отравлений, особенно с учетом демографических и социально-экономических последствий преждевременной смертности. Результаты исследования могут быть использованы для систематического мониторинга, разработки профилактических мероприятий и межведомственного анализа причин смертности среди трудоспособного населения южного региона Кыргызской Республики.

Abstract. The article presents a comparative analysis of fatal poisonings caused by ethyl alcohol, carbon monoxide and acetic acid based on forensic medical materials of the Osh Regional Center of Forensic Medical Examination of the Kyrgyz Republic for 2000–2019. The study included deaths among persons of working age (16–65 years) and focused on the structure, frequency, sex and age characteristics of the analyzed poisonings, as well as the role of alcohol intoxication. Among 100 registered cases, ethyl alcohol and its surrogates accounted for 43%, carbon monoxide for 32%, and acetic acid for 25%. Men predominated among the deceased (70%), with the highest mortality rates in the age groups of 26–35 and 36–45 years. In fatal ethanol poisonings, blood alcohol concentrations corresponded to severe intoxication; in carbon monoxide poisonings, carboxyhemoglobin levels ranged from 68% to 80%. Among those who died from acetic acid poisoning, women predominated (60%), mainly young persons of working age. The data confirm the social significance of fatal poisonings and indicate the need for systematic monitoring and preventive measures.

Ключевые слова: смертельные отравления; этиловый алкоголь; угарный газ; уксусная эссенция; судебно-медицинская экспертиза; трудоспособный возраст; карбоксигемоглобин; суицид.

Keywords: fatal poisoning; ethyl alcohol; carbon monoxide; acetic acid; forensic medical examination; working age; carboxyhemoglobin; suicide

Известно, что качество, или индекс, развития человеческого потенциала, определяемый прежде всего состоянием здоровья, уровнем образования и уровнем бедности, влияет на поступательное и устойчивое развитие любого государства. Поэтому в системе жизненных ценностей здоровье населения выдвигается на одно из первых мест, особенно в условиях роста инвалидности и смертности на фоне увеличения распространенности хронических заболеваний. Для изучения путей формирования здоровья населения и его тенденций необходим анализ системы медико-демографических показателей, поскольку демографические показатели относятся к числу важных индикаторов, отражающих социально-экономическое благополучие населения.

Статистический анализ смертности позволяет оценить эффективность мероприятий государственного значения, направленных на борьбу с заболеваниями и травматизмом, а также на их снижение в республике.

Необходимость изучения смертности населения, особенно лиц трудоспособного возраста, обусловлена потребностью органов здравоохранения в определении мер и подходов к сохранению здоровья граждан Кыргызской Республики, в том числе в рамках отдельного региона. Для этого необходим анализ причин смерти, позволяющий определить группы заболеваний и травм, на борьбу с которыми в первую очередь должны выделяться ресурсы с целью снижения уровня смертности населения [1].

Цель исследования – провести сравнительный анализ смертельных отравлений этиловым алкоголем, угарным газом и уксусной эссенцией среди лиц трудоспособного возраста по материалам судебно-медицинской практики г. Ош за 2000-2019 гг.

По данным американской статистики, с употреблением алкоголя связано 67% убийств, 35% самоубийств и 54% изнасилований. Каждая десятая смерть в России причинно-следственно связана с алкоголем. Острые отравления этиловым спиртом занимают первое место (около 60%) среди смертельных отравлений, исследуемых в судебно-медицинской практике. Несчастные случаи в быту, на производстве и на транспорте связаны с алкогольным опьянением; значительная часть преступлений совершается в состоянии алкогольного опьянения, а длительное употребление алкоголя приводит к алкоголизму [2, 3].

Структура смертности является непосредственным показателем не только увеличения или уменьшения средней продолжительности жизни, но и изменения социально-экономического состояния государства, состояния окружающей среды, уровня современных технологических разработок, включая диагностические, лечебные и профилактические технологии [4].

В публикациях судебных медиков приводятся данные о тенденции уменьшения числа случаев насильственной смерти и увеличения числа случаев ненасильственной смерти. Так, в 2001 г. произведено 11 780 аутопсий, а в 2020 г. – 13 206 аутопсий, то есть имело место увеличение количества аутопсий в 1,12 раза. При этом показатели насильственной смерти в эти годы составили соответственно 6234 и 2342 случая (уменьшение в 2,7 раза), ненасильственной смерти – 5546 и 10 864 случая. По мнению авторов, одной из причин заметного роста числа случаев ненасильственной смерти является требование правоохранительных органов проводить осмотр трупа на месте его обнаружения, в том числе при скоропостижной смерти, с участием экспертов и последующим направлением трупа на судебно-медицинское исследование [5].

При сравнительном анализе факторов, влияющих на совершение суицидальных действий в период пандемии COVID-19, установлены значимые различия, выражающиеся в увеличении доли самоубийств среди женщин и лиц трудоспособного возраста; при этом значительная доля трудоспособного населения приходилась на работающих (53,60%) и неработающих лиц (43,80%). У работающей части населения в 14,70% случаев выявлена склонность к употреблению алкоголя по сравнению с другими социальными группами [6].

Насильственная смерть является не только одним из важных демографических показателей, но и показателем, характеризующим социальную и криминальную обстановку на той или иной территории [7].

Напитки, содержащие этиловый спирт, прямо или косвенно являются причиной увеличения смертности. В 2018 г. в Российской Федерации на одного человека в год приходилось 11,7 л чистого этилового спирта против 15,76 л в 2014 г. и 15,1 л в 2016 г. По данным ВОЗ, в 2018 г. на каждого жителя планеты старше 15 лет приходилось 6,6 л чистого этилового спирта; в то же время динамика снижения употребления алкоголя в России составила 34,7%. Установлено, что при насильственной смерти алкогольное опьянение встречалось в 2,5 раза чаще, чем при ненасильственной смерти. Авторы также отмечают снижение частоты встречаемости алкогольного опьянения за период с 2014 по 2018 г. как при насильственной смерти, так и при смерти от болезней [8].

По данным А. В. Ковалева и соавт., с 2003 по 2019 г. в Российской Федерации наблюдались постепенное снижение доли смертельных отравлений этиловым спиртом и повышение доли смертельных отравлений наркотиками [9].

Наркомания и алкоголизм являются как медицинской, так и социальной проблемой, особенно в отношении трудоспособного населения, поскольку приводят к социальной дезадаптации, потере трудовых ресурсов страны и служат основанием для выработки стратегических мероприятий на государственном уровне [10, 11].

Оценка статистически значимых судебно-медицинских характеристик умерших лиц трудоспособного возраста при остром отравлении алкоголем, а также лиц, умерших от других причин на фоне алкогольной интоксикации, позволила установить, что средний возраст умерших составлял 46–56 лет; мужчины составляли 77,02%, женщины – 22,98%. Средний возраст мужчин составлял 45–55 лет, женщин – 51–62 года [12].

Анализ структуры смертельных отравлений в 2018 г. показал, что употребление алкоголя составило 40,5%, отравление угарным газом — 24,3%, употребление наркотических средств –

15%, воздействие органических веществ и технических жидкостей – 4,8%, воздействие кислот и щелочей – 3,3%, передозировка лекарственных средств – 2,1%, употребление психоактивных веществ – 1,1%. При этом общее число отравлений по сравнению с 2005 г. уменьшилось на 61,8% при изменении структуры отравлений наркотическими средствами. За 2016–2018 гг. частота определения опиатов уменьшилась до 49,2–58,2%, а «прочих» наркотических средств – до 40,1–49,4%, что обусловлено совершенствованием диагностических методов судебно-химического анализа [11].

В Республике Крым анализ смертности от употребления наркотических веществ за 25 лет (с 1993 по 2017 г.) показал, что количество смертельных случаев от действия наркотических веществ среди лиц мужского пола значительно превышало количество смертельных случаев среди женщин (82% и 18% соответственно). Среди комбинированных отравлений преобладали сочетанные отравления этиловым алкоголем и опиатами группы опия [10].

Пик отравлений наркотическими веществами пришелся на 2012 и 2017 гг.: 10,4% и 10,2% соответственно среди всех отравлений. В последние десятилетия увеличиваются как число наркозависимых лиц, так и количество случаев смертельных отравлений наркотиками, в первую очередь среди лиц молодого возраста. Токсическое действие приводит к угнетению, а затем к параличу дыхательного центра [13–15].

Изучение внезапной смерти молодых людей, связанной с отравлением наркотическими и психотропными веществами, представляет определенный интерес. Анализируя 512 случаев смерти молодых людей за период 2013–2017 гг., исследователи установили, что в 124 (81%) случаях причиной смерти явилось отравление наркотическим веществом. Большинство случаев смертельных отравлений приходилось на мужчин – 113 (91%); женщины составили 11 случаев (9%). По возрасту мужчины распределились следующим образом: лица моложе 20 лет – 8 случаев (6,4%), от 20 до 30 лет – 30 (24%), от 30 до 40 лет – 67 (54%), старше 40 лет – 19 (15,3%). Возраст женщин от 20 до 30 лет отмечен в 6 (54,5%) случаях, от 30 до 40 лет – в 5 (45,5%) наблюдениях [16].

Результаты исследования отравлений опиатами за 5 лет (2004–2008 гг.) показали, что общее количество умерших от отравлений опийсодержащими алкалоидами составило 3,6% от общего количества исследованных трупов; из них 92,3–97,7% составляли мужчины в возрасте от 16 до 59 лет [17, 18].

Среди отравлений как причин насильственной смерти в Омской области Российской Федерации на первые три места выходят отравления этанолом, наркотическими веществами и угарным газом; при этом доля отравлений этанолом в сравнимые 2018 и 2022 гг. составила соответственно 53% и 34,4%. Среди отравлений наркотическими веществами значимая роль отводится отравлениям опиатами, доля которых составила 33,8% в 2018 г. и 57,6% в 2022 г. [19].

Смертность от отравлений угарным газом (СО) изучалась в отдельно взятом регионе России (Иркутск) за 2011–2020 гг. В указанный период погибли 391 человек, из них 95 женщин и 296 мужчин; чаще смертельные отравления отмечались у лиц в возрасте 18–44 лет – 180 случаев, то есть у лиц молодого и трудоспособного возраста. У большинства погибших концентрация карбоксигемоглобина была ниже 60% [20].

Смертность от острого отравления алкоголем среди населения трудоспособного возраста остается значимой проблемой системы здравоохранения и требует постоянного мониторинга. По данным исследователей, за период 2012–2017 гг. смерть от острого отравления этиловым спиртом наступила в 25% случаев от общего числа всех смертельных отравлений и в 8,6%

случаев от всей насильственной смерти. Среди умерших преобладали мужчины (79,7%). Значительное число умерших находилось в трудоспособном возрасте 18–59 лет (80,3%) [21].

Анализ структуры смертельных отравлений наркотическими средствами и психотропными веществами в России за период 2003–2018 гг. показал: употребление алкоголя — 40,5%, отравление угарным газом — 24,3%, воздействие кислот и щелочей — 3,3%, передозировка лекарственных средств — 2,1%, употребление психоактивных веществ — 1,1% (Рисунок 1). Общее число отравлений по сравнению с 2005 г. уменьшилось на 61,8% при изменении структуры отравлений наркотическими средствами [11].

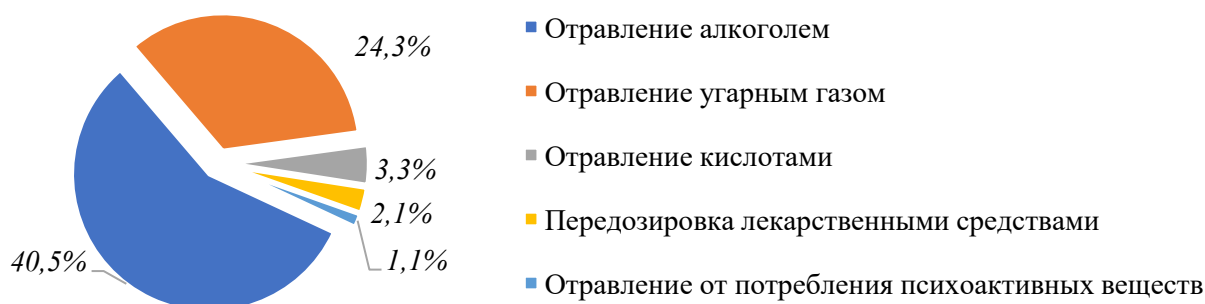


Рисунок 1. Анализ структуры смертельных отравлений наркотическими средствами и психотропными веществами в России за период 2003–2018 гг

Смертность от отравлений угарным газом (СО) изучалась в отдельно взятом регионе России – Иркутске (2011–2020 гг.). В указанный период погибли 391 человек, из которых 95 – женщины, 296 – мужчины; чаще смертельные отравления отмечались у лиц в возрасте 18–44 лет – 180 случаев. У большинства погибших концентрация карбоксигемоглобина была ниже 60% [20].

Смертность от острого отравления алкоголем среди населения трудоспособного возраста остается значимой проблемой системы здравоохранения и требует постоянного мониторинга. За период 2012–2017 гг. смерть от острого отравления этиловым спиртом наступила в 25% случаев от общего числа всех смертельных отравлений и в 8,6% случаев от всей насильственной смерти. Среди умерших преобладали лица мужского пола (79,7%), доля женщин составила 20,3%. Значительное число умерших находилось в трудоспособном возрасте 18–59 лет (80,3%) [21].

Материал и методы исследования

При изучении материалов судебно-медицинской практики г. Ош Кыргызской Республики за период 2000–2019 гг. установлено, что от отравлений этиловым спиртом, угарным газом и уксусной кислотой погибли 100 лиц трудоспособного возраста (16–65 лет) (диаграмма №2). По показателям диаграммы пик смертности зарегистрирован в 2002 г и 2004 г — соответственно 14 (14%) и 15 (15%) случаев. После 2004 г. отмечается постепенное снижение показателей вплоть до 0% в 2010 г. Возможно, это было связано с тем, что в 2010 г. целенаправленные исследования умерших на предмет отравления этиловым спиртом, угарным газом и уксусной кислотой в судебно-медицинской службе не велись в связи с известной чрезвычайной ситуацией в г. Ош и Ошской области Кыргызской Республики. На Рисунке 2 отчетливо видны годы подъема и снижения смертности. В последующие десять лет, с 2011 по 2019 г., выраженного подъема кривой смертности не отмечалось; максимальный показатель достигал 6%.

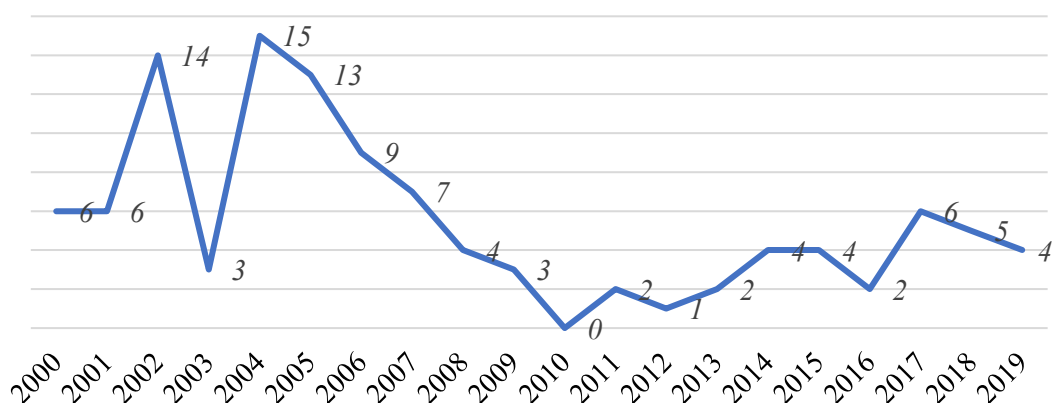


Рисунок 2. Диманика смертности с 2011 г по 2019 г в г. Ош и Ошской области

Результаты и их обсуждение

При сравнительном анализе показателей установлено, что в г. Ош за исследуемый период отравления этиловым алкоголем и его суррогатами со смертельным исходом составили 43 случая (43%), что несколько превышает показатель Иркутской области Российской Федерации (40,3%). Отравления угарным газом в г. Ош за период исследования составили 32 случая (32%), что превышает показатель Российской Федерации (24,3%) на 7,7 процентного пункта. В то же время отравления уксусной эссенцией, приведшие к летальному исходу, в г. Ош составили 25 случаев (25%), что значительно превышает соответствующий показатель Российской Федерации (3,3%). Сравнительные показатели по г. Ош Кыргызской Республики отражены на Рисунке 3.

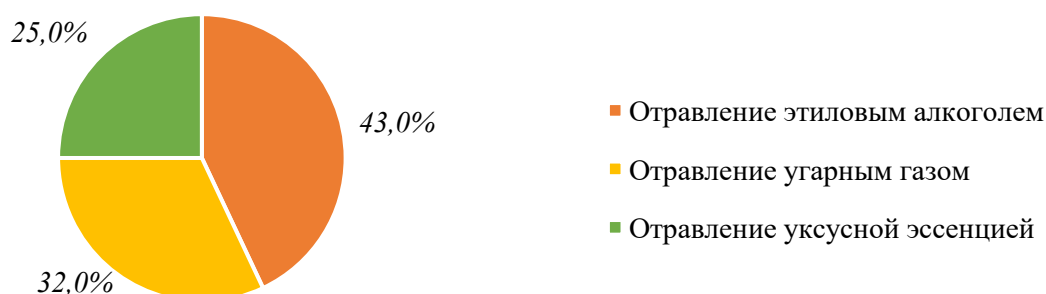


Рисунок 3. Показатели отравления по г. Ош Кыргызской Республики.

При изучении материалов судебно-медицинской практики г. Ош Кыргызской Республики за период 2000–2019 гг. установлено, что от отравлений этиловым спиртом, угарным газом и уксусной кислотой погибли 100 лиц трудоспособного возраста (16–65 лет). Из 100 умерших за этот период 70 (70%) составляли лица мужского пола, 30 (30%) – лица женского пола. Пик смертности среди мужчин отмечался в 2002 г. – 10 случаев (10%) и в 2005 г. – 12 случаев (12%). Среди женщин в эти же годы зарегистрировано соответственно 4 (4%) и 1 (1%) случая смерти (Рисунок 4).

Различные степени алкогольного опьянения были обнаружены при исследовании умерших от отравлений алкоголем, окисью углерода и уксусной эссенцией. Так, из 100 умерших у 4,7% выявлена легкая степень алкогольного опьянения, у 14,2% – опьянение средней степени, у 80,9% – опьянение тяжелой степени.

Отравление алкоголем зарегистрировано у 43 лиц. Из них 34 (79%) случая приходились на мужчин и 9 (21%) – на женщин. Все умершие относились к лицам трудоспособного возраста. По концентрации алкоголя, обнаруженного в крови при судебно-химическом исследовании, из 43 случаев средние значения составили от 3,5‰ до 8,35‰, то есть соответствовали тяжелой степени алкогольного опьянения и выше.

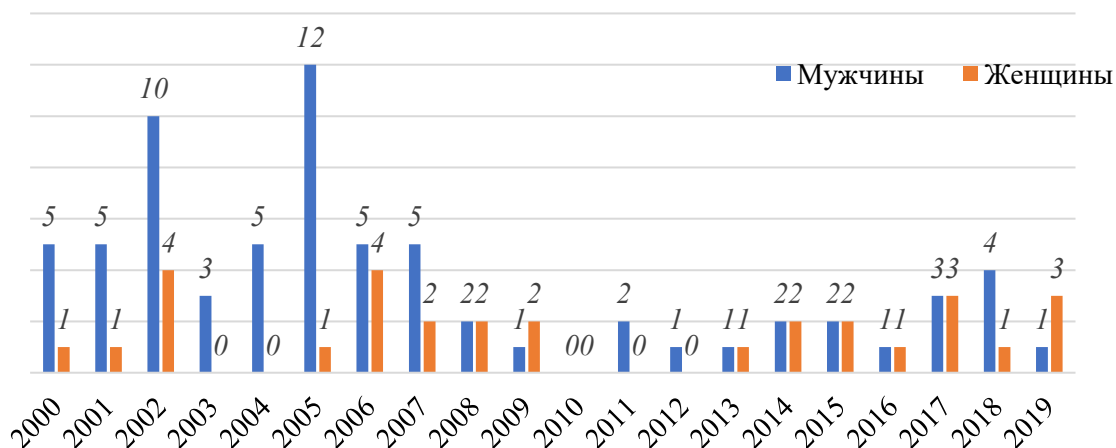


Рисунок 4. Показатели смертности по г. Ош Кыргызской Республики среди мужчин и женщин

Токсические концентрации окиси углерода были обнаружены при судебно-химическом исследовании крови у 32 умерших (карбоксигемоглобин в крови). Из них 26 случаев (81,25%) приходились на мужчин и 6 случаев (18,75%) – на женщин; все они относились к лицам трудоспособного возраста. В крови умерших выявлялось в среднем от 68% до 80% карбоксигемоглобина. При исследовании лиц трудоспособного возраста, умерших от отравления уксусной эссенцией, зарегистрировано 25 случаев. Из них 10 случаев (40%) приходились на мужчин и 15 случаев (60%) – на женщин. Среди этих умерших в одном случае в крови было выявлено алкогольное опьянение легкой степени. Женщины чаще прибегали к отравлению уксусной кислотой с суицидальной целью.

Возрастной состав лиц трудоспособного возраста, умерших от отравлений, был различным. На Рисунке 5 отражены половозрастные особенности умерших. Наибольший пик смертности определен в возрастной категории мужчин 36–45 лет – 21 случай (21%). На втором месте находилась возрастная категория 26–35 лет, в которой смертельный исход среди мужчин установлен в 17 случаях (17%). У женщин пик смертности был ниже и составил соответственно 7 и 7 случаев (Рисунок 5).

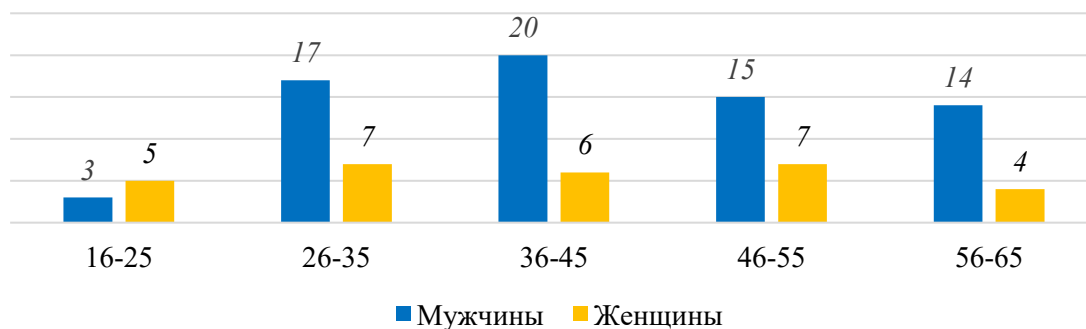


Рисунок 5. Половозрастные особенности умерших по г. Ош Кыргызской Республики

Выводы

1. Статистический анализ смертности от отравлений алкоголем, угарным газом и уксусной эссенцией за 2000–2019 гг. в г. Ош показал, что показатели при сравнении с данными отдельных регионов Российской Федерации отличаются незначительно, за исключением более высокой доли отравлений уксусной эссенцией.
2. Большинство умерших составляли мужчины трудоспособного возраста (70%). Высокие показатели смертности отражены в возрастных категориях 26–35 и 36–45 лет.
3. У всех лиц, умерших от отравления алкоголем, в крови были обнаружены концентрации этилового алкоголя, соответствующие тяжелой степени алкогольного опьянения и смертельному диапазону.
4. Большинство умерших от исследованных видов отравлений составляли лица мужского пола трудоспособного возраста, то есть 16–65 лет.
5. У лиц, умерших от отравления угарным газом, в крови обнаружены высокие концентрации карбоксигемоглобина – от 68-80%.
6. Среди погибших от отравлений уксусной эссенцией 60% составляли женщины трудоспособного возраста, а мужчины – 40%; при этом женщины были преимущественно лицами молодого трудоспособного возраста в возрастных категориях от 16 до 35 лет.

Список литературы:

1. Мукашев М. Ш. Структурная характеристика суицидальной смерти и смертельных отравлений алкалоидами опия // Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева. 2011. №1. С. 36-39.
2. Пиголкин Ю. И. Судебно-медицинская диагностика отравлений спиртами. М.: МИА, 2006. 576 с.
3. Бережной Р. В., Грибов В. М., Деньковский А. Р. Руководство по судебно-медицинской экспертизе отравлений. М.: Медицина, 1980. 415 с.
4. Какорина Е. П., Никитина С. Ю. Особенности структуры смертности в Российской Федерации // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019. Т. 27. №5. С. 822-826.
5. Попов В. Л., Андреев А. А., Фандеева О. М. Динамика смертности по материалам бюро судебно-медицинской экспертизы отдельно взятого региона // Судебно-медицинская экспертиза. 2021. №5. С. 46-52.
6. Кислов М. А., Приходько А. Н., Кильдюшов У. М., Артембеева У. Н., Маревичев М. М., Степанов С. А., Шпикулева А. С. Сравнительный анализ факторов, влияющих на совершение суицидальных действий в период до и во время пандемии COVID-19 // Судебно-медицинская экспертиза. 2024. Т. 67. С. 5-9.
7. Новоселов В. П., Шешукова Ю. Е. Анализ насильственной смерти по данным ГБУЗ «НОКБСМЭ» за период 2001–2018 гг. // Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика. 2019. №5(26). С. 92-96.
8. Морозов Ю. Е., Васильева Е. В., Березовский Д. П. Статистические параллели показателей смертности и алкогольных опьянений по данным судебно-медицинских вскрытий в Москве // Судебно-медицинская экспертиза. 2020. №3. С. 35-39.
9. Ковалев А. В., Забродский Я. Д., Самоходская О. В. Динамика смертельного травматизма в Российской Федерации с 2003 по 2019 гг. // Судебно-медицинская экспертиза. 2021. №4. С. 4-12.
10. Бабанин А. А., Уланов В. С. Анализ смертельных отравлений психоактивными веществами в Республике Крым за 1993–2017 гг. // Судебно-медицинская экспертиза. 2019. Т. 62. №5. С. 54-57.

11. Владимиров В. Ю., Ковалев А. В., Самоходская О. В. Смертельные отравления наркотическими средствами и психотропными веществами в России по материалам 2003–2018 гг. // Судебно-медицинская экспертиза. 2019. Т. 62. №5. С. 4-8.
12. Гальчиков Ю. И., Москвина И. В., Чиндина В. Ю., Мищенко Е. Ю., Емельянова Е. К., Бернацких Т. Г. Статистические показатели характеристики патологии у лиц, умерших на фоне острой и хронической алкогольной интоксикации // Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика. 2023. №9. С. 21-25.
13. Андрейкин А. Б., Немков Г. А. Анализ структуры причин смерти по данным ОГБУЗ «Смоленское областное бюро судебно-медицинской экспертизы» за 2009–2019 гг. // Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика. 2020. №7. С. 10-16.
14. Попов В. Л., Караваев В. М. Судебная педиатрия. СПб: Юридический центр, 2019. 494 с.
15. Попов В. Л., Мукашев М. Ш. Судебная медицина. СПб.: Юридический центр, 2022. 500 с.
16. Гальчиков Ю. И., Емельянова Е. К., Грушина О. Н., Вичинская Е. В., Павлов А. В. Анализ острых отравлений наркотическими и психоактивными веществами // Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика. 2019. №5 (26). С. 105-111.
17. Мукашев М. Ш., Клычбаев Т. Т. Структурная характеристика суицидальной смерти и смертельных отравлений алкалоидами опия // Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева. 2011. №1. С. 36-39.
18. Мукашев М. Ш., Турганбаев А. Э. Анализ смертности при отравлении опиатами в Кыргызской Республике // Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика. 2018. №4 (25). С. 25-30.
19. Гальчиков Ю. И., Емельянова Е. К., Чиндина В. Ю., Мищенко Е. Ю. Динамика причин насильственной смерти населения Омской области // Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика. 2023. №9 (25). С. 16-20.
20. Зайцев А. П., Солодун Ю. В., Злобина О. Ю., Семенов А. В., Комаров В. И. Смертельные отравления угарным газом в Иркутске и Иркутском районе в 2011–2022 гг. // Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика. Красноярск, 2022. №8 (25). С. 50-54.
21. Дашкевич Т. А., Ултургашев М. С., Белова Е. С., Хруслова Е. А., Решетов А. В., Сеченов Е. И., Шепелев О. А., Фоминых С. А. Анализ структуры смертности от острого отравления этиловым спиртом по г. Барнаулу за 2012–2017 гг. // Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика. 2019. №5 (26). С. 126-135.

References:

1. Mukashev, M. Sh. (2011). Strukturnaya kharakteristika suitsidal'noi smerti i smertel'nykh otravlenii alkaloidami opiya. *Vestnik KGMA im. I. K. Akhunbaeva*, (1), 36-39. (in Russian).
2. Pigolkin, Yu. I. (2006). Sudebno-meditsinskaya diagnostika otravlenii spirtami. Moscow.
3. Berezhnoi, R. V., Gribov, V. M., & Den'kovskii, A. R. (1980). Rukovodstvo po sudebno-meditsinskoj ekspertize otravlenii. Moscow. (in Russian).
4. Kakorina, E. P., & Nikitina, S. Yu. (2019). Osobennosti struktury smertnosti v Rossiiskoi Federatsii. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*, 27(5), 822-826. (in Russian).
5. Popov, V. L., Andreev, A. A., & Fandeeva, O. M. (2021). Dinamika smertnosti po materialam byuro sudebno-meditsinskoj ekspertizy otdel'no vzyatogo regiona. *Sudebno-meditsinskaya ekspertiza*, (5), 46-52. (in Russian).

6. Kislov, M. A., Prikhod'ko, A. N., Kil'dyushov, U. M., Artembeeva, U. N., Marevichev, M. M., Stepanov, S. A., & Shpikuleva, A. S. (2024). Sravnitel'nyi analiz faktorov, vliyayushchikh na sovershenie suitsidal'nykh deistvii v period do i vo vremya pandemii COVID-19. *Sudebno-meditsinskaya ekspertiza*, 67, 5-9. (in Russian).
7. Novoselov, V. P., & Sheshukova, Yu. E. (2019). Analiz nasil'stvennoi smerti po dannym GBUZ "NOKBSME" za period 2001–2018 gg. *Sudebnaya meditsina: voprosy, problemy, ekspertnaya praktika*, (5(26)), 92-96. (in Russian).
8. Morozov, Yu. E., Vasil'eva, E. V., & Berezovskii, D. P. (2020). Statisticheskie paralleli pokazatelei smernosti i alkohol'nykh op'yanenii po dannym sudebno-meditsinskikh vskrytii v Moskve. *Sudebno-meditsinskaya ekspertiza*, (3), 35-39. (in Russian).
9. Kovalev, A. V., Zabrodskii, Ya. D., & Samokhodskaya, O. V. (2021). Dinamika smertel'nogo travmatizma v Rossiiskoi Federatsii s 2003 po 2019 gg. *Sudebno-meditsinskaya ekspertiza*, (4), 4-12. (in Russian).
10. Babanin, A. A., & Ulanov, V. S. (2019). Analiz smertel'nykh otravlenii psikhoaktivnymi veshchestvami v Respublike Krym za 1993–2017 gg. *Sudebno-meditsinskaya ekspertiza*, 62(5), 54-57. (in Russian).
11. Vladimirov, V. Yu., Kovalev, A. V., & Samokhodskaya, O. V. (2019). Smertel'nye otravleniya narkoticheskimi sredstvami i psikhotropnymi veshchestvami v Rossii po materialam 2003–2018 gg. *Sudebno-meditsinskaya ekspertiza*, 62(5), 4-8. (in Russian).
12. Gal'chikov, Yu. I., Moskvina, I. V., Chindina, V. Yu., Mishchenko, E. Yu., Emel'yanova, E. K., & Bernatskikh, T. G. (2023). Statisticheskie pokazateli kharakteristiki patologii u lits, umershih na fone ostroi i khronicheskoi alkohol'noi intoksikatsii. *Sudebnaya meditsina: voprosy, problemy, ekspertnaya praktika*, (9), 21-25. (in Russian).
13. Andreikin, A. B., & Nemkov, G. A. (2020). Analiz struktury prichin smerti po dannym OGBUZ "Smolenskoe oblastnoe byuro sudebno-meditsinskoi ekspertizy" za 2009–2019 gg. *Sudebnaya meditsina: voprosy, problemy, ekspertnaya praktika*, (7), 10-16. (in Russian).
14. Popov, V. L., & Karavaev, V. M. (2019). *Sudebnaya pediatriya*. St. Petersburg. (in Russian).
15. Popov, V. L., & Mukashev, M. Sh. (2022). *Sudebnaya meditsina*. St. Petersburg. (in Russian).
16. Gal'chikov, Yu. I., Emel'yanova, E. K., Grushina, O. N., Vichinskaya, E. V., & Pavlov, A. V. (2019). Analiz ostrykh otravlenii narkoticheskimi i psikhoaktivnymi veshchestvami. *Sudebnaya meditsina: voprosy, problemy, ekspertnaya praktika*, (5 (26)), 105-111. (in Russian).
17. Mukashev, M. Sh., & Klychbaev, T. T. (2011). Strukturnaya kharakteristika suitsidal'noi smerti i smertel'nykh otravlenii alkaloidami opiya. *Vestnik KGMA im. I. K. Akhunbaeva*, (1), 36-39. (in Russian).
18. Mukashev, M. Sh., & Turganbaev, A. E. (2018). Analiz smernosti pri otravlenii opiatami v Kyrgyzskoi Respublike. *Sudebnaya meditsina: voprosy, problemy, ekspertnaya praktika*, (4 (25)), 25-30. (in Russian).
19. Gal'chikov, Yu. I., Emel'yanova, E. K., Chindina, V. Yu., & Mishchenko, E. Yu. (2023). Dinamika prichin nasil'stvennoi smerti naseleniya Omskoi oblasti. *Sudebnaya meditsina: voprosy, problemy, ekspertnaya praktika*, (9 (25)), 16-20. (in Russian).
20. Zaitsev, A. P., Solodun, Yu. V., Zlobina, O. Yu., Semenov, A. V., & Komarov, V. I. (2022). Smertel'nye otravleniya ugarnym gazom v Irkutske i Irkutskom raione v 2011–2022 gg. In *Sudebnaya meditsina: voprosy, problemy, ekspertnaya praktika*, Krasnoyarsk, (8 (25)), 50-54. (in Russian).

21. Dashkevich, T. A., Ulturgashev, M. S., Belova, E. S., Khruslova, E. A., Reshetov, A. V., Sechenov, E. I., Shepelev, O. A., & Fominykh, S. A. (2019). Analiz struktury smernosti ot ostrogo otravleniya etilovym spirtom po g. Barnaulu za 2012–2017 gg. *Sudebnaya meditsina: voprosy, problemy, ekspertnaya praktika*, (5 (26)), 126-135. (in Russian).

Поступила в редакцию
07.05.2026 г.

Принята к публикации
16.05.2026 г.

Ссылка для цитирования:

Мамадыев Б., Шатманов С. Т., Жаныбек кызы К. Сравнительный анализ отравлений этиловым алкоголем, угарным газом и уксусной кислотой по данным исследования Ошского областного центра судебно-медицинской экспертизы Кыргызской Республики среди лиц трудоспособного возраста в период 2000–2019 гг.// Бюллетень науки и практики. 2026. Т. 12. №7. С. 240-250. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/128/29>

Cite as (APA):

Mamadiev, B., Shatmanov, S., & Zhanybek kyzy, K. (2026). Comparative Analysis of Ethyl Alcohol, Carbon Monoxide, and Acetic Acid Poisonings Based on the Data of the Osh Regional Center of Forensic Medical Examination of the Kyrgyz Republic among Persons of Working Age in 2000–2019. *Bulletin of Science and Practice*, 12(7), 240-250. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/128/29>