

## Анализ острых отравлений химической этиологии, в том числе алкоголем со смертельным исходом за 2022 год

В России на протяжении многих лет смертность от воздействия внешних причин, среди которой каждая четвертая вызвана острым отравлением химической этиологии, занимает третье место после новообразований и болезней системы кровообращения. Существенные различия инцидентности и структуры острых отравлений химической этиологии определяют практическую и теоретическую значимость установления региональных факторов риска.

Острые отравления химической этиологии (ОХЭ) относятся по Международной статистической классификации болезней к рубрикам девятнадцатого класса (Т36 - Т65) и включают отравления лекарственными веществами, а также токсикантами преимущественно немедицинского назначения (в том числе этанолом и другими спиртами, органическими растворителями, кислотами и щелочами и т.д.). В соответствии с приказом Минздрава РФ № 460 от 29 декабря 2000 г. «Об утверждении учетной документации токсикологического мониторинга» острые отравления химической этиологии с 2001 года выделены в качестве самостоятельного раздела заболеваний с возложением деятельности в данной области на органы и организации Госсанэпиднадзора.

По данным токсикологического мониторинга с 2004 по 2022 гг. на территории Вологодской области в совокупности зарегистрировано 11 412 случаев острых отравлений химической этиологии.

За анализируемый период продолжается динамика снижения показателей, как острых отравлений с 105,3 до 17,5 на 100 тыс. населения, так и смертности от них.

Позитивным является то, что число ежегодных острых отравлений химической этиологии и смертности уменьшилось при четком устойчивом характере явления в весьма высокой степени аппроксимации ( $R^2 = 0,77$ ) (рис.1).

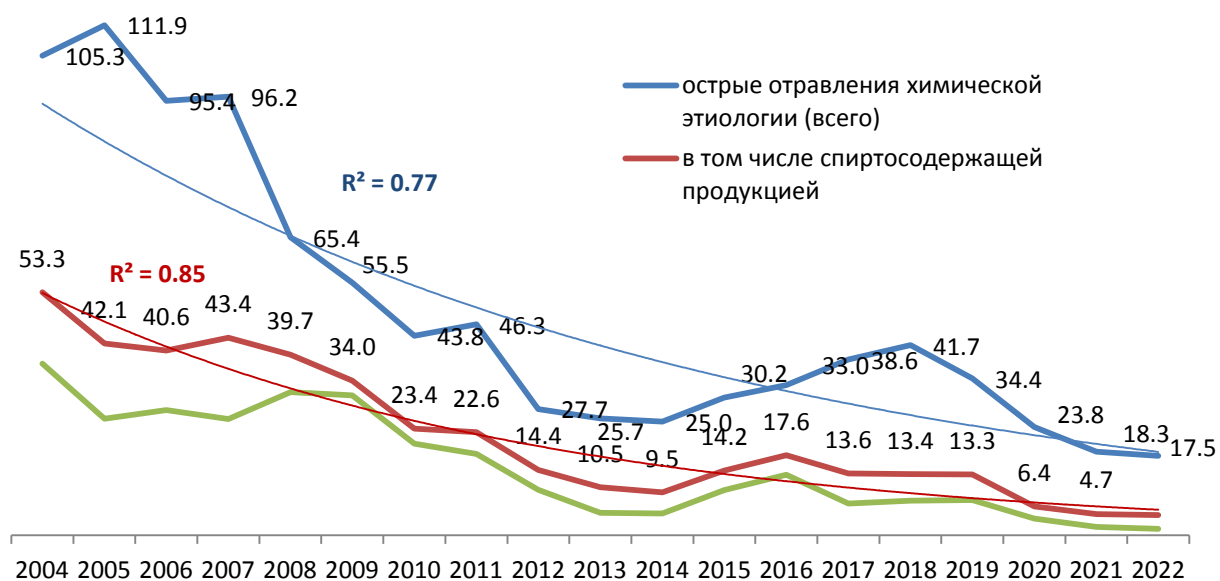


Рис. 1. Динамика частоты случаев ОХЭ, отравлений и смертности от спиртосодержащей продукции на 100 тыс. населения

В 2022 году по данным токсикологического мониторинга зарегистрировано значительное снижение количества случаев острых отравлений химической этиологии – 199 (в 2020 году – 276 случай, в 2021 году – 213 случаев), из них 38 летальных (в 2020 году - 65 случаев с летальным исходом).

Таким образом, количество отравлений в 2022 году к уровню 2020 года уменьшилась на 30 %, а смертность сократилась в 2 раза. Показатель острых отравлений в 2022 году составил 17,5 случая на 100 тыс. населения или 72,1 % к уровню 2020 года (табл.1).

В этиологической структуре ООХЭ последние три года наибольший удельный вес занимают отравления лекарственными препаратами – 32 % или 63 случая в 2022 году, на втором месте отравления спиртосодержащей продукцией – 51 случай (26 % от общего числа отравлений). Отравления наркотическими веществами составляют 18 % или 36 случаев и 48 случаев, острые отравления другими мониторируемыми веществами - 24 %) (рис.2).



Рис. 2. Структура случаев ООХЭ в 2022 г.

В 2022 году наблюдается снижение случаев острого отравления спиртосодержащей продукцией с 6,4 случая на 100 тыс. населения до 4,5 (68 % к уровню 2020 года), отравлений лекарственными препаратами с 6,7 до 5,5 на 100 тыс. населения (80 % к уровню 2020 года) и снижение отравлений прочими веществами – 68,6 %.

Отравление наркотическими веществами имеет также отрицательную динамику – в 2022 году установлено 36 случаев (69,2 % к уровню 2020 года), в 2021 г. - 46 случаев и 2020 году – 52 случая.

Зарегистрирован один случай отравления пищевыми продуктами, связанный с ошибочным приемом уксусной эссенции детьми по недосмотру родителей (0,1 случай на 100 тыс. населения) (табл.1)

Таблица 1. Динамика острых отравлений химической этиологией с 2020 по 2022 гг.

Показатель	2020		2021		2022		Темп роста к 2020 гг.(%)
	ООХЭ	на 100 тыс. нас.	ООХЭ	на 100 тыс. нас.	ООХЭ	на 100 тыс. нас.	

Показатель	2020		2021		2022		Темп роста к 2020 гг.(%)
	ООХЭ	на 100 тыс. нас.	ООХЭ	на 100 тыс. нас.	ООХЭ	на 100 тыс. нас.	
ООХЭ, в том числе:	276	23,8	213	18,3	199	17,5	72.1%
спиртосодержащей продукцией	74	6,4	54	4,7	51	4,5	68.9%
наркотическими веществами	52	4,5	46	3,8	36	3,2	69.2%
лекарственными препаратами	78	6,7	68	5,9	63	5,5	80.8%
пищевыми продуктами	2	0,2	0	0,0	1	0,1	50.0%
другими веществами	70	6,0	45	3,9	48	4,2	68.6%

Среди причин отравлений спиртосодержащей продукции отравления этиловым спиртом составляют 72 % - 37 случаев, из них 9 с летальным исходом; неуточненные спирты - 16 % или 8 случаев, из них 1 случай с летальным исходом, отравления метанолом - 5 случаев, все с летальным исходом, изопропиловым спиртом 1 случай (летальный) (рис.3).

В структуре случаев ООХЭ по коду «спирты неуточненные» суррогаты алкоголя составляют 25 % (2 случая), отравления этиленгликолем – 2 случая (1 летальный) - 25 %, другие спирты – 4 случая.

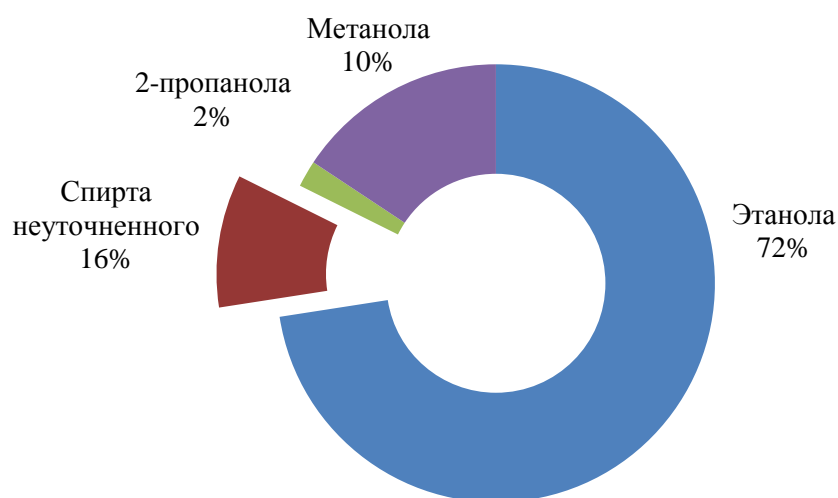


Рис. 3. Причины ООХЭ спиртосодержащей продукцией в 2022 г.

В 2022 году зарегистрировано 63 случаев отравления лекарственными препаратами, которые занимают наибольший удельный вес в структуре всех случаев отравлений (32 %).

Среди причин медикаментозного отравления (код Т36-Т50) наибольший удельный вес 24 случая или 32 % составляют отравления диуретинами, 13 случаев или 20 % - отравления психотропными средствами, не классифицированными в других рубриках (код Т43), 10 случаев или 16 % - препаратами, преимущественно системного действия, 11 % составляют отравления неопиоидными анальгезирующими, жаропонижающими и противоревматическими средствами (7 случаев, из них 1 с летальным исходом).

Отравления противосудорожными, седативными, снотворными и противопаркинсоническими средствами (код T42) составили 5 % (2 случая отравления барбитуратами, все с летальным исходом и 1 случай - бензодиадепином).

Незначительный удельный вес среди отравлений лекарственными средствами (5 % случаев) составляют отравления другими лекарственными средствами и по 1 случаю – отравления гормонами, препаратами, действующими преимущественно на вегетативную нервную систему и противоинфекционные препараты (рис. 4).



Рис. 4. Структура случаев ООХЭ лекарственными препаратами в 2022 г.

Структура медикаментозных отравлений представлена в основном неорганизованными детьми, принявшими лекарство ошибочно, по недосмотру родителей или лицами, принявшими лекарственные препараты в суицидальных целях.

В 2022 году зарегистрировано 36 случаев отравления наркотическими и галлюциногенными веществами против 52-х случаев в 2020 году (69 % к уровню 2020 года), что составило 18 % от общего количества острых отравлений (табл.2).

Таблица 2. Количество случаев острых отравлений наркотиками и психодислептиками (галлюциногенами) с 2020 по 2022 гг.

Показатель	2020		2021		2022	
	Всего (чел.)	из них с летальным исходом (чел.)	Всего (чел.)	из них с летальным исходом (чел.)	Всего (чел.)	из них с летальным исходом (чел.)
Отравление наркотиками и психодислептиками (T40) всего:	52	19	46	21	36	17
<i>Опиум (T40.0)</i>						
<i>Героином (T40.1)</i>	2					

Показатель	2020		2021		2022	
	Всего (чел.)	из них с летальным исходом (чел.)	Всего (чел.)	из них с летальным исходом (чел.)	Всего (чел.)	из них с летальным исходом (чел.)
Другими опиоидами (кодеин, морфин) (Т40.2)	1	1			1	1
Метадоном (Т40.3)	16	13	19	19	17	16
Другими синтетическими наркотиками (Т40.4)	1		3	1	1	
Кокаином (Т40.5)						
Другими неуточненными наркотиками (Т40.6)	27	5	14	1	12	
Каннабисом (производными) (Т40.7)			1		1	
Лизергидом [LSD] (Т40.8)						
Другими и неуточненными психодислептиками (галлюциногенами) (Т40.9)	5		9	1	4	

Наибольший удельный вес отравлений наркотическими веществами составляют отравления метадоном – 47 % (синтетический лекарственный препарат из группы опиоидов, применяемый как анальгетик, а также при лечении наркотической зависимости)

Значительную доля в структуре наркотических отравлений составляют неуточненные наркотики и психидислептики – 44 %. Отравления опиоидами, каннабисом и другими синтетическими наркотиками с общей сумме составляют 9 % (рис. 4).

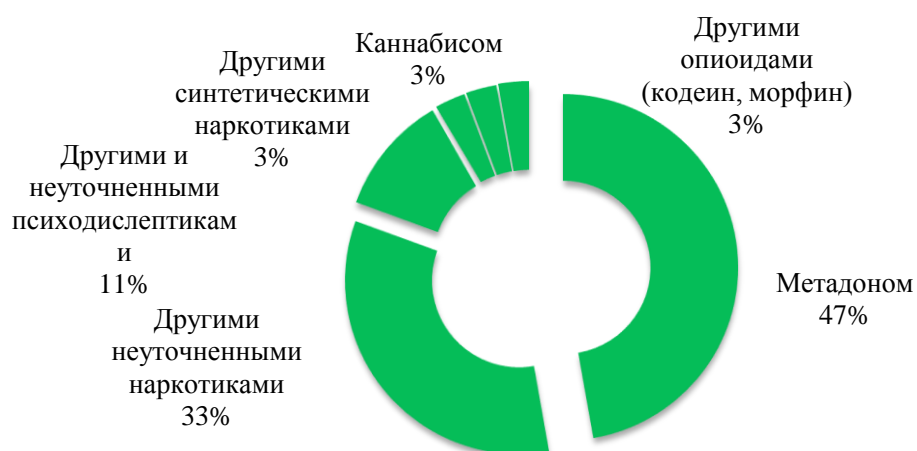


Рис. 4. Структура случаев острых отравлений наркотиками в 2022 г.

Последние годы отмечается значительный рост наркотических отравлений метадонном и снижение количества случаев отравлений неуточненными наркотиками.

Если в 2019 году было зарегистрировано всего 5 случаев отравления метадонном, то в 2020 году – 16 случаев, из них 13 закончились летальным исходом, в 2021 году – 19 случаев, все с летальным исходом, в 2022 – 17 случаев, из них 16 – смертельный исход. В 2022 году было зарегистрировано 12 случаев отравлений не уточненными галлюциногенами, в 2020 – 27 случаев.

Отравления курительными смесями (spice) регистрируются среди детей и подростков - в 2022 году на территории области зарегистрировано 4 случая, из них 2 с выявленным наркотическим веществом (в 2020 – 13 случаев).

Среди отравившихся курительными смесями 3 случая - это дети в возрасте до 14 лет, 1 случай среди подростков.

Среди прочих 49-ти случаев отравления, которые занимают 24 % в структуре острых отравлений химической этиологии, наибольшее удельный вес в 2022 году составляют отравления оксидом углерода – 32 %, токсическое действие газов, дымов и паров – 16,3 % и токсическое действие разъедающих веществ (едких кислот и кислотоподобных веществ) – 12,2 % (табл. 3).

Таблица 3. Количество прочих случаев острых отравлений в 2020-2022 гг.

Показатель	2020		2021		2022	
	Всего (чел)	из них с летальным исходом	Всего (чел)	из них с летальным исходом	Всего (чел)	из них с летальным исходом
Прочие отравления – всего, из них токсическое действие:	72	1	45	8	49	2
<i>органических растворителей</i>	4		5	2	4	
<i>алифатических и ароматических углеводородов</i>	1				1	
<i>разъедающих веществ</i>	12		18	4	6	
<i>металлов</i>	1		1	1	1	
<i>других неорганических веществ</i>	3				4	
<i>оксида углерода</i>	19		11	1	16	1
<i>других газов, дымов и паров</i>	5		4		8	
<i>пестицидов</i>	4		2		2	
<i>ядовитых веществ, содержащихся в съеденных пищевых продуктах</i>	2				1	
<i>других не уточненных веществ</i>	15		2		5	1
<i>другое</i>	6	1	2		1	

На фоне снижения общего количества случаев острых отравлений (17,5 случая на 100 тыс. населения в 2022 году или 72 % к уровню 2020 года) наблюдается снижение летальности (3,3 на 100 тыс. населения в 2022 году или 58,5 % к уровню 2020 года). При этом, значительно снижается смертность от употребления спиртосодержащей продукции – 37,2 % к уровню 2020 года (табл. 4).

Таблица 4. Динамика летальности острых отравлений химической этиологией с 2020 по 2022 гг.

Показатель	2020		2021		2022		Темп роста показателя к 2020 гг.(%)
	ООХЭ	на 100 тыс. нас.	ООХЭ	на 100 тыс. нас.	ООХЭ	на 100 тыс. нас.	
Острые отравления химической этиологии, <i>в том числе:</i>	65	5.6	54	4.7	38	3.3	58.5%
спиртосодержащей продукцией	43	3.7	21	1.8	16	1.4	37.2%
наркотическими веществами	19	1.6	21	1.8	17	1.5	89.5%
лекарственными препаратами	2	0.2	4	0.3	3	0.3	150.0%
пищевыми продуктами	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0%
другими веществами	1	0.1	8	0.7	2	0.2	200.0%

В структуре смертности острых отравлений наибольший удельный вес занимает смертность при употреблении спиртосодержащей продукцией – 42,1 % и 44,7 % составляет смертность от отравления наркотическими веществами (табл.5).

Таблица 5. Количество случаев острых отравлений химической этиологией с летальными исходами с 2020 по 2022 гг.

Показатель	2020		2021		2022	
	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %
Острые отравления химической этиологии, <i>в том числе:</i>	65	23.6%	54	25.6%	38	100.0%
спиртосодержащей продукцией	43	66.2%	21	38.9%	16	42.1%
наркотическими веществами	19	6.9%	21	38.9%	17	44.7%
лекарственными препаратами	2	0.7%	4	7.4%	3	7.9%
пищевыми продуктами	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
другими веществами	1	0.4%	8	14.8%	2	5.3%

Обращает на себя внимание рост удельного веса смертности при употреблении наркотических веществ – в 2020 году 6,9 %, в 2021 году – 38,9 %, а в 2022 – доля смертность от передозировки наркотиками составила практически 45 % от общего количества всех случаев с летальными исходами.

На фоне роста смертности от наркотических веществ отмечается снижении смертности от употребления алкогольной продукцией. Так, в 2022 году количество случаев с летальным исходом от употребления алкоголя составило 16 случаев или 1,4 на 100 тыс. населения, в 2021 – 21 случай или 1,8 на 100 тыс. населения, а в 2020 г. умерли от отравления спиртосодержащей продукцией 43 человека или 3,7 на 100 тыс. населения.

Таким образом, показатель смертности в 2022 году составил 37 % к уровню 2020 года, при этом смертность от этанола сократилась в 3,5 раза (9 случаев в 2022 году против 31 – в 2020 г.).

Значительно сократилась летальность от употребления «спирта неуточненного», если в 2020 году количество отравившихся составляло 8 случаев в

год или 1,7 случай на 100 тыс. населения, то в 2022 году из 8 отравившихся только 1 летальный случай, что составило 0,1 случая на 100 тыс. населения или 12 % к уровню 2020 года (табл. 6 и 7).

Таблица 6. Количество случаев токсического действия алкоголя с 2020 по 2022 гг.  
(количество человек)

Показатель	2020		2021		2022	
	Всего (чел.)	из них с летальным исходом (чел.)	Всего (чел.)	из них с летальным исходом (чел.)	Всего (чел.)	из них с летальным исходом (чел.)
Токсическое действие алкоголя (Т51) – всего	74	43	54	21	51	16
Этанола (Т51.0)	51	31	40	16	37	9
Метанола (Т51.1)	1	1	1		5	5
2-пропанола (Т51.2)	1	1	3	3	1	1
Сивушного масла (Т51.3)	2	2				
Других спиртов (Т51.8)			1	1		
Спирта неуточненного (Т51.9)	19	8	9	1	8	1

Таблица 7. Количество отравлений алкогольной продукцией с 2020 по 2022 гг.  
(на 100 тыс. населения)

Показатель	2020		2021		2022	
	Всего	из них с летальным исходом	Всего	из них с летальным исходом	Всего	из них с летальным исходом
Токсическое действие алкоголя (Т51) – всего	6.4	3.7	4.7	1.8	4.5	1.4
Этанола (Т51.0)	4.4	2.7	3.5	1.4	3.2	0.8
Метанола (Т51.1)	0.1	0.1	0.1	0.0	0.4	0.4
2-пропанола (Т51.2)	0.1	0.1	0.3	0.3	0.1	0.1
Сивушного масла (Т51.3)	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Других спиртов (Т51.8)	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
Спирта неуточненного (Т51.9)	1.6	0.7	0.8	0.1	0.7	0.1

В разрезе половозрастной структуры среди всех 199 случаев отравления – 118 случаев составляют отравления среди мужчин (59,3 %) и 81 случаев отравления среди женщин (40,7 %).

В 2022 году среди детей от 0 до 14 лет было зарегистрировано 104 случая (в 2020 году - 75 случая) острыми отравлениями химической этиологией или 36 случаев на 100 тыс. населения (38 % от общего количества отравлений).

Среди подростков в возрасте от 15 до 17 лет зарегистрировано 26 случаев (в 2020 - 32 случая) или 69,9 случая на 100 тыс. населения (13 % от общего количества отравлений) (табл. 8).

Социальное положение случаев ООХЭ в 2022 изменилось – если в 2020-21 гг. на первом месте по количеству отравлений были безработные, то в 2022 году это школьники – 48 случаев (24 % %); на втором месте – безработные – по 47 случаев (23,6 % случаев) (табл. 9).



Таблица 8. Возрастная структура случаев острых отравлений химической этиологией на 100 тыс. населения

Возрастные группы	2020		2021		2022	
	ООХЭ	удельный вес	ООХЭ	удельный вес	ООХЭ	удельный вес
Взрослое население (18 лет и старше)	15.6	51%	10.4	45%	11.0	49%
Подростковое население (15—17 лет включительно)	86.8	12%	91.6	16%	69.9	13%
Детское население (0—14 лет включительно)	46.2	38%	39.4	39%	36.0	38%
Все население	23.8	100%	18.3	100%	17.5	100%

Таблица 9. Количество случаев острых отравлений в разрезе социальных групп на территории Вологодской области

Социальное положение пострадавших	2020	2021	2022	Удельный вес	Рост показателя
Неорганизованные дети	48	33	24	12.1%	50.0%
Дети, посещающие ДДУ	22	20	18	9.0%	81.8%
Школьники	48	48	48	24.1%	100.0%
Учащиеся (профессиональных училищ, техникумов, ВУЗов)	16	15	13	6.5%	81.3%
Работающее население	34	26	33	16.6%	97.1%
Безработные	86	50	47	23.6%	54.7%
Пенсионеры (женщины с 55 лет, мужчины с 60 лет, по выслуге лет, по инвалидности)	22	19	16	8.0%	72.7%
ИТОГО	276	211	199	100.0%	72.1%

Таким образом, на территории Вологодской области продолжается динамика снижения показателей, как острых отравлений, так и смертности от них, при этом число случаев острых отравлений химической этиологии и смертности уменьшилось при четком устойчивом характере явления в весьма высокой степени аппроксимации ( $R^2 = 0,77$ ).

Количество отравлений в 2022 году к уровню 2020 года уменьшилась на 30 %, а смертность сократилась в 2 раза. Показатель острых отравлений в 2022 году составил 17,5 случая на 100 тыс. населения или 72,1 % к уровню 2020 года.

В этиологической структуре ООХЭ последние три года наибольший удельный вес занимают отравления лекарственными препаратами – 32 %, на втором месте отравления спиртосодержащей продукцией – 26 %.

Наблюдается снижение случаев острого отравления спиртосодержащей продукцией - 68 % к уровню 2020 года, отравлений лекарственными препаратами - 80 % к уровню 2020 года и снижение отравлений прочими веществами – 68,6 %.

Отравления наркотическими веществами имеют также отрицательную динамику.

Наибольший удельный вес отравлений наркотическими веществами составляют отравления метадонем – 47 % (синтетический лекарственный препарат из группы опиоидов, применяемый как анальгетик, а также при лечении наркотической зависимости).

В структуре смертности острых отравлений наибольший удельный вес занимает смертность при употреблении спиртосодержащей продукцией – 42,1 % и 44,7 % составляет смертность от отравления наркотическими веществами.

Обращает на себя внимание рост удельного веса смертности при употреблении наркотических веществ – в 2020 году 6,9 %, в 2021 году – 38,9 %, а в 2022 – доля смертность от передозировки наркотиками составила практически 45 % от общего количества всех случаев с летальными исходами.

На фоне роста смертности от наркотических веществ отмечается снижении смертности от употребления алкогольной продукцией - смертность от этанола сократилась в 3,5 раза.