

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«СВЕРДЛОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ПРОФИЛАКТИКИ И БОРЬБЕ СО  
СПИД»**

**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР**

***О СОСТОЯНИИ СИСТЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИЙ,  
СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ,  
В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ В 2015 ГОДУ***

Екатеринбург

2016 год

## 1. Характеристика кадрового состава службы госпитальных эпидемиологов Свердловской области

С 1991 года в Свердловской области в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 17.09.1993 № 220 «О мерах по развитию и совершенствованию инфекционной службы в Российской Федерации» создана служба госпитальных эпидемиологов. В 2014 году в целях дальнейшего совершенствования работы госпитальных эпидемиологов был издан приказ Министерства здравоохранения Свердловской области от 29.09.2014 № 1231-п «Об утверждении положения о службе эпидемиологического обеспечения медицинской деятельности в Свердловской области». Данным приказом утверждена организационно-штатная структура службы эпидемиологического обеспечения медицинской деятельности в Свердловской области и положение о службе эпидемиологического обеспечения.

По итогам работы за 2015 год укомплектованность учреждений здравоохранения Свердловской области врачами эпидемиологами составляет 55,7%, помощниками врачей эпидемиологов – 29,4%.

Таблица 1

### Укомплектованность медицинских организаций врачами эпидемиологами и помощниками врачей эпидемиологов на 01.01.2016г.

Наименование округов	Фактическое наличие врача эпидемиолога	Рекомендуемые ставки врача эпидемиолога	%	Фактическое наличие помощника врача эпидемиолога	Рекомендуемые ставки помощника врача эпидемиолога	%
Северный	6	18	34,3	5	32	15,6
Восточный	13	35	37,1	13	50,5	25,7
Южный	14	34,5	40,6	11	41	26,8
Горноуральский	18	45	40,0	18	63	28,6
Западный	16	37	43,8	17	49	34,7
Центральный	82	97	84,5	34	98	34,7
Итого	149	266	56,1	98	334	29,4

Из числа врачей-эпидемиологов 82 человека (55,0 %) имеют квалификационную категорию по специальности «Эпидемиология», в том числе 63 – высшую, 17 – первую, 2 – вторую. Из числа помощников врачей-эпидемиологов 61 человек (62,2 %) имеют квалификационную категорию по специальности «Эпидемиология», в том числе 39 – высшую, 19 – первую, 3 – вторую.

Таблица 2

### Данные о квалификационных категориях врачей-эпидемиологов на 01.01.2016 г.

Наименование округов	Всего врачей-эпидемиологов	Категория по специальности «Эпидемиология»				Без категории	%		
		Высшая	%	Первая	%				
Северный	6	3	50,0			1	16,7	2	33,3
Восточный	13	1	7,7	1	7,7			11	84,6
Южный	11	5	45,5	-	-	-		6	54,5

Горноуральский	18	5	27,8	1	5,6	-	-	12	66,7
Западный	16	2	12,5	2	12,5	-	-	12	75,0
Центральный	82	46	56,1	11	13,4	1	1,2	24	29,3
Итого	149	63	42,3	17	11,4	2	1,3	67	45,0

Таблица 3

**Данные о квалификационных категориях помощников врачей-эпидемиологов  
на 01.01.2016 г.**

Наименование округов	Всего пом. эпидемиологов	Категория по специальности «Эпидемиология»						Без категории	%
		Высшая	%	Первая	%	Вторая	%		
Северный	5	4	80,0	-		-	-	1	20,0
Восточный	13	5	38,5	1	7,7	-	-	7	53,8
Южный	11	2	18,2	2	18,2	1	9,1	5	45,5
Горноуральский	18	3	16,7	5	27,8	1	5,6	9	50,0
Западный	17	6	35,3	6	35,3	-	-	5	29,4
Центральный	34	19	55,9	5	14,7	1	2,9	9	26,5
Итого	98	39	39,8	19	19,4	3	3,1	36	36,7

Специалисты регулярно (1 раз в 5 лет) проходят постдипломное повышение квалификации на базе ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Кадровая обеспеченность эпидемиологами учреждений здравоохранения Свердловской области не полностью соответствует требованиям штатной структуры, определенной приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 17.09.1993 № 220 «О мерах по развитию и совершенствованию инфекционной службы в Российской Федерации». Рабочие места эпидемиологов не оборудованы должным образом (компьютер, электронная почта, Интернет), значительную часть рабочего времени эпидемиологи заняты работой, не относящейся к эпидемиологическому обеспечению (разработка программ производственного контроля по всем разделам, взаимодействие с органами Роспотребнадзора по всем вопросам, организация медицинских осмотров и пр.).

С 2008 года Министерством здравоохранения Свердловской области введен обязательный для всех медицинских организаций, подведомственных Министерству, годовой отчет по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (далее – ИСМП).

По итогам приема годовых отчетов 9 медицинских организаций не представили годовые отчеты по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (далее – ИСМП) за 2015 год, утвержденные приказом Министерства здравоохранения от 04.12.2015 № 2007-п «О сдаче годовых отчетов по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, за 2015 год»:

- 1) ГБУЗ СО «Махневская РБ»,
- 2) ГБУЗ СО «Алапаевская ССМП»,
- 3) ГАУЗ СО «Тавдинская СП»,

- 4) ГАУЗ СО «Областная специализированная больница медицинской реабилитации «Маян»,
- 5) ГАУЗ СО «Режевская СП»,
- 6) ГБУЗ СО «ГССМП г. Каменск-Уральский»,
- 7) ГАУЗ СО «Нижнетуринская ГСП»,
- 8) ГБУЗ СО «Территориальный центр медицины катастроф»,
- 9) ГБУЗ СО «Свердловское областное патологоанатомическое бюро».

## **2. Характеристика эпидемиологической ситуации в учреждениях здравоохранения Свердловской области**

По данным Управления Роспотребнадзора по Свердловской области в 2015 году в Свердловской области зарегистрировано 1 млн. 176 тысяч 801 случаев инфекционных и паразитарных заболеваний (показатель заболеваемости на 100 тысяч населения – 28 427,2), что на 8,8 % выше уровня заболеваемости 2014 года и соответствует уровню среднего многолетнего показателя, характерного для Свердловской области.

Зарегистрирован рост заболеваемости по следующим нозологическим формам: дифиллоботриозом в 7 раз (7 случаев), коклюшем – в 6,7 раза, малярией – в 5 раз (5 случаев), брюшным тифом – 3,0 раза (3 случая), иерсиниозом – в 2,3 раза, лихорадкой Денге – в 1,7 раза (5 случаев), ОКИ норовирусной этиологии – в 1,6 раза, бластоцистозом – в 1,6 раза, эхинококкозом – в 1,6 раза (8 случаев), мононуклеозом – в 1,3 раза, энтеробиозом – в 1,3 раза, ОКИ ротавирусной этиологии – в 1,2 раза, ветряной оспой – на 18 %, гриппом и ОРСЗ – на 10 %, ОКИ (сумма) – на 4 %.

Снижение заболеваемости зарегистрировано по 29 нозологиям: описторхозом острым – в 7,6 раза, ГЛПС – в 3,4 раза, псевдотуберкулезом – в 2,6 раза, токсоплазмозом – в 2,6 раза, острым гепатитом В – в 2,2 раза, токсокарозом – в 2,1 раза, гименолепидозом – в 2,0 раза, энтеровирусной инфекцией – в 2,0 раза, дизентерией Зонне – в 1,7 раза, острым гепатитом А – в 1,6 раза, острым гепатитом С – в 1,4 раза, менингококковой инфекцией – в 1,4 раза, клещевым боррелиозом – в 1,4 раза, клещевым энцефалитом – в 1,3 раза, корью – в 1,3 раза (3 случая кори), хламидиозом – в 1,3 раза, уреаплазмозом – в 1,3 раза, чесоткой – в 1,2 раза, острым аскаридозом – в 1,2 раза, кампилобактериозом – на 23 %, скарлатиной – на 16 %, стрептококковой инфекцией – на 16 %, описторхозом хроническим – на 14 %, сифилисом – на 11%, хроническими гепатитами – на 10 %, трихомониозом – на 10%, микроспорией – на 10%, трихофитией – на 10%, эшерихиозом – на 6 %.

Отмечается стабилизация заболеваемости на уровне 2014 года по 7 нозологиям: сальмонеллезом, дизентерией Флекснера, педикулезом, туберкулезом активным, ВИЧ-инфекцией (сумма), пневмонией, лямблиозом.

В 2015 году в медицинских организациях Свердловской области было зарегистрировано 40 175 случаев заносов инфекционных заболеваний (2014 год - 40594 случая), из них 14 186 случаев (35,3 %) – в реанимационные отделения, 9 997 случаев (24,9 %) – в отделения терапевтического профиля, 6 434 случаев

(10,0 %) – в отделения педиатрического профиля и 3 737 случаев (14,5 %) - в родильные отделения.

В структуре заносов преобладали вирусные гепатиты (12553 сл., 31,3 %), на 2 месте – инфекции с аэрогенным механизмом передачи (9320 сл., 23,2 %), на 3 месте – ВИЧ-инфекция (7873 сл., 19,6 %). Однако, структура заносов инфекционных заболеваний во многом определяется спецификой отделений. Так, в отделениях хирургического профиля и родильных домах значительную долю заносов составляют гемоконтактные инфекции (гепатит В, гепатит С, ВИЧ-инфекция) по 65,3 % соответственно. В отделениях терапевтического и педиатрического профиля эпидемиологическая ситуация во многом определяется гемоконтактными инфекциями (42,2 %) и инфекциями с аэрогенным механизмом передачи (36,9 %), а в реанимационном отделении эпидемиологическая ситуация во многом определяется гемоконтактными инфекциями (51,7) и инфекциями с аэрогенным механизмом передачи (21,8 %).

Таблица 4

**Структура заносов в медицинские организации Свердловской области в 2015 году**

Заболевания	Всего		Родильные дома		Хирургические отделения		Реанимационные отделения		Терапевтические отделения		Педиатрические отделения	
	абс. ч.	%	абс.ч	%	абс. ч.	%	абс.ч	%	абс.ч.	%	абс. ч.	%
Инфекции с фекально-оральным механизмом передачи	3499	8,7	11	0,3	56	1,0	2463	17,4	418	4,2	551	8,6
Инфекции с аэрогенным механизмом передачи	9320	23,2	132	3,5	154	2,6	3088	21,8	3693	36,9	2253	35,0
Инфекции с гемоконтактным механизмом передачи	20245	50,4	2487	66,6	3721	63,9	7340	51,7	4223	42,2	2474	38,5
Туберкулез	1037	2,6	63	1,7	138	2,4	328	2,3	274	2,7	234	3,6
Заразные кожные заболевания, педикулез	990	2,5	16	0,4	44	0,8	412	2,9	254	2,5	264	4,1
Гельминтозы, протозоозы	1126	2,8	19	0,5	36	0,6	345	2,4	411	4,1	315	4,9
Гнойно-септические инфекции	1089	2,7	25	0,7	619	10,6	112	0,8	123	1,2	210	3,3
Прочие	2869	7,1	984	26,3	1053	18,1	98	0,7	601	6,0	133	2,1
Всего	40175	100	3737	100	5821	100	14186	100	9997	100	6434	100

За 2015 год в области зарегистрировано 3766 случаев ИСМП, в том числе 863 сл. среди новорожденных (16,0 ‰), 793 сл. среди родильниц (14,7 ‰), 1112 сл. среди послеоперационных больных (4,7 ‰) и 998 сл. среди прочих контингентов ЛПУ (1,9 ‰). Несмотря на то, что уровень заболеваемости находится в пределах средних многолетних показателей, наметилась тенденция к снижению уровня заболеваемости ИСМП.

Вспышечная заболеваемость в медицинских организациях Свердловской области в 2015 году была незначительна. Зарегистрировано 2 эпизода групповой внутрибольничной заболеваемости:

1. 10 случаев острых кишечных инфекций ротавирусной этиологии в МБУ «ДГКБ № 8»,

2. 7 случаев инфекции кожи у новорожденных (пузырчатка новорожденных) с выделением золотистого стафилококка.

В 2015 году впервые за много лет зарегистрировано 4 случая внутрибольничного инфицирования газовой гангрены.

Структура ИСМП в Свердловской области в 2015 году соответствует мировой практике. На первом ранговом месте находятся инфекции у послеоперационных больных – 29,5 ‰, на 2-м месте инфекции у прочих контингентов – 26,5 ‰, на 3-м месте – инфекции новорожденных – 22,9 ‰, инфекции родильниц составили 21,1 ‰. До 2012 года первые ранговые места занимали инфекции новорожденных и родильниц (32,6 ‰ и 20,6 ‰ соответственно).

Таблица 5

#### Многолетняя динамика регистрации ИСМП в Свердловской области

Заболевания	2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.	
	абс.ч	‰	абс.ч	‰	абс.ч	‰	абс.ч	‰	абс.ч	‰
Всего ВБИ (на 1000 пролеченных)	3036	0,13	3912	3,52	4043	4,15	3927	4,4	3766	4,3
ВБИ новорожденных (на 1000 живорожденных)	991	15,6	999	17,68	982	17,05	933	16,5	863	16,0
ВБИ родильниц (на 1000 родов)	626	11,3	725	12,8	781	13,56	742	13,1	793	14,7
ВБИ у послеоперационных больных (на 1000 операций)	801	1,9	1281	5,8	1288	5,38	1248	5,2	1112	4,7
ВБИ у прочих контингентов ЛПУ (на 1000 пролеченных)	618	0,03	907	0,5	992	1,7	1004	1,8	998	1,9

Спектр регистрируемых нозологических форм ИСМП соответствует мировым стандартам: на 1 месте инфекции дыхательных путей (29,1 ‰), на 2-м - инфекции репродуктивных органов (21,6 ‰), на 3-м - инфекции послеоперационных ран (10,5 ‰); генерализованные инфекции (сепсис, перитонит) составляют 4,2 ‰ (в предыдущие годы – 4,2-5,0 ‰).

Следует отметить, что по количеству зарегистрированных внутрибольничных инфекций, Свердловская область находится на одном из лидирующих мест в Российской Федерации благодаря организации системы раннего выявления и регистрации ИСМП. Так, среднемноголетние показатели заболеваемости ИСМП новорожденных в России не превышают 2,9 на 1000 новорожденных (в Свердловской области – 16,3 ‰), родильниц – 1,9 на 1000 родов (в Свердловской области – 11,6 ‰), послеоперационных больных – 0,8 на 1000 операций (в Свердловской области – 2,0 ‰). Высокий уровень регистрации ИСМП поддерживается за счет внедрения карт эпидемиологического наблюдения за пациентами (роддома, реанимационные отделения) и активной позиции госпитальных эпидемиологов по данному вопросу. Качественная регистрация инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, позволяет проводить своевременную эпидемиологическую диагностику и выявлять признаки активизации эпидемического процесса.

По итогам работы за 2015 год, в медицинских организациях Свердловской области было выявлено 3766 случая ИСМП, однако экстренные извещения ФБУЗ «Центры гигиены и эпидемиологии» были приняты лишь на 3654 случая (97,0 %). Аналогичная ситуация наблюдалась в прошлые годы. Значительную часть случаев ИСМП (91,9 %) выявляют клиницисты (хирурги, акушеры-гинекологи, реаниматологи, неонатологи), однако в реанимационных отделениях доля случаев ИСМП, выявленных госпитальными эпидемиологами составляет 12,0 % (в РАО детских отделений – 25,8 %, РАО хирургии – 13,4 %). В родильных домах (отделениях) Свердловской области, где эпидемиологический надзор за ИСМП отрабатывается достаточно давно, доля случаев ИСМП, выявленных эпидемиологами не превышает 2,6 % в реанимационных отделениях роддомов и 1,7 % - в остальных отделениях роддома.

В Свердловской области лабораторное подтверждение диагноза ИСМП в 2015 году имели 52,3 % новорожденных, 65,3 % родильниц, 93,9 % послеоперационных больных, 62,2 % прочих пациентов ЛПУ. Доля лабораторного подтверждения у послеоперационных больных и прочих контингентов ЛПУ стабильно сохранялась на уровне 75-80%, что соответствует мировым стандартам. Однако, сегодня необходимо дальнейшее развития лабораторной базы государственных бюджетных учреждений здравоохранения Свердловской области.

Структура микроорганизмов, выделенных из патологических локусов у больных с клиникой гнойно-септических инфекций, в 2015 году аналогична прошлому году. В 2014 году преобладают энтеробактерии (34,1 %), на 2-м месте стафилококки (21,1 %), на 3-м – НГОб (17,9 %).

Доля устойчивых штаммов стафилококков в целом по области по-прежнему не велика: MRSA – 4,5 %, MRCNS (метициллин-резистентные коагулазонегативные стафилококки) – 3,3 % (в 2014 году MRSA – 6,2 %, MRSE – 5,6 %), но среди послеоперационных больных MRSA достигает 6,5 %, среди родильниц MRCNS достигают 7,1 % (в 2014 году 9,9 % и 0 % соответственно).

**Микробный пейзаж культур микроорганизмов, выделенных от больных с клиникой ГСИ в медицинских организациях Свердловской области в 2015 году (%)**

Наименование округа	Стафилококки			НГОБ		стрептококки	энтеробактерии			Прочие
	всего	в том числе		всего	в т.ч. синегнойная палочка		всего	в т.ч. клебсиелла	Кл. БЛРС	
		MRSA	MR CNS							
Новорожденные	44,0	1,6	1,5	1,6	0	10,6	25,2	25,9	1,8	18,7
Родильницы	16,3	0	7,1	1,6	25,0	24,7	44,9	7,8	1,7	12,6
Послеоперационные больные	17,3	6,5	4,2	29,5	40,2	8,7	36,0	36,1	7,7	7,7
Прочие	14,5	5,6	2,2	25,1	39,7	9,8	28,5	41,8	12,4	22,1
Итого	21,1	4,3	3,3	17,9	39,2	12,5	34,1	28,4	6,3	14,1

Микробиологический мониторинг за выявленной от больных микрофлорой играет главную роль в оценке эпидемиологического благополучия в стационарах. По итогам 2015 года было исследовано 192 169 культура микроорганизмов, выделенных от больных. Среди них преобладали энтеробактерии (33,8 %), на 2-м месте – стафилококки (18,3 %), на 3-м – стрептококки (15,0 %). Прочие составили 12,9 %, грибы составили 9,4 %, НГОБ 5,4 % соответственно.

По итогам 2015 года при микробиологическом мониторинге доля устойчивых штаммов (MRSA, MR CNS) в целом по области составляет 3,5 % и 9,4 % соответственно. Наиболее высока доля устойчивых штаммов в реанимационных (MRSA - 7,4 % и MR CNS - 23,3 %). Доля синегнойной палочки в стационарах Свердловской области в целом составляет 50,8 %, наибольший удельный вес в учреждениях здравоохранения Западного округа (66,8 %), Восточного округа (63,1 %), областных медицинских организациях (53,1 %).

Таблица 7

**Микробный пейзаж культур микроорганизмов, выделенных от пациентов медицинских организаций Свердловской области в 2015 году (%)**

Наименование округа	Стафилококки			НГОБ		стрептококки	энтеробактерии			анаэробы
	всего	в том числе		всего	в т.ч. синегнойная палочка		всего	в т.ч. клебсиелла	Кл. БЛРС	
		MRSA	MR CNS							
Северный	14,9	1,8	20,5	6,4	46,2	11,2	35,4	27,7	14,1	0,1
Восточный	22,4	3,7	6,6	2,7	63,1	13,9	37,6	9,6	1,5	0,09
Южный	12,8	5,2	9,5	4,7	46,0	17,2	37,8	31,5	2,6	0,2
Горнозаводской	21,6	7,8	7,4	3,1	36,9	16,4	19,9	19,9	3,5	0,2
Западный	17,2	3,5	9,6	3,8	66,8	15,0	29,6	22,4	11,4	0,6
Центральный	19,4	1,6	11,9	7,7	48,0	15,0	40,1	29,0	16,6	0,2
Областные	12,4	9,2	19,6	11,1	53,1	15,3	27,1	39,2	1,7	0,4
Итого	18,3	3,5	9,4	5,4	50,8	15,0	33,8	24,9	11,0	0,3

**Микробный пейзаж культур микроорганизмов, выделенных от пациентов в различных типах стационаров Свердловской области в 2015 году (%)**

Тип стационаров	Стафилококки			НГОБ		стрептококки	энтеробактерии			анаэробы
	всего	в том числе		всего	в т.ч. синегнойная палочка		всего	в т.ч. клебсиелла	кл. БПС	
MRSA		MR CNS								
Отделения РАО	16,2	7,4	23,3	24,8	40,6	11,1	33,6	31,3	17,0	0,2
в т.ч.										
акушерские	21,5	1,4	14,8	2,7	8,3	19,1	45,1	24,2	1,6	0
неонатологические	20,7	5,3	17,1	11,1	59,4	19,0	31,6	72,9	3,9	0,09
хирургические	12,9	8,1	31,4	33,6	38,7	7,7	35,0	25,9	46,7	0,3
терапевтические	19,3	9,2	28,6	22,3	38,4	8,6	33,5	34,0	39,4	0,2
Родильные дома	13,2	3,2	8,8	0,8	29,0	15,8	20,3	15,9	3,7	0,04
Хирургические отделения	28,2	4,9	11,7	17,7	21,5	15,8	33,5	16,4	21,6	0,8
Терапевтические отделения	14,1	4,7	10,3	5,8	46,0	22,9	25,2	27,2	8,3	0,1
Педиатрические отделения	18,7	1,9	5,1	4,0	63,7	19,1	41,9	25,6	2,5	0,1
Амбулаторно-поликлинические отделения	20,5	2,4	5,4	2,0	60,4	14,1	33,1	20,1	5,7	0,3
Инфекционные отделения	13,0	3,6	13,0	3,3	80,2	10,8	39,9	36,2	1,4	0,1

Следующим важным аспектом эпидемиологического надзора за ИСМП является постоянная оценка инвазивной нагрузки в подразделения риска медицинских организаций.

Таблица 9

**Сведения об инвазивной нагрузке у новорожденных в учреждениях родовспоможения Свердловской области в 2015 году**

Вид манипуляций	2012 год		2013 год		2014 год		2015 год	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
Всего в ПИТ	9285	17,5	11524	20,3	11739	20,7	11025	19,7
Всего в РАО	5379	10,1	9812	17,3	8515	15,0	8519	15,2
интубация трахеи	2033	3,8	2192	3,9	1999	3,5	1789	3,2
ИВЛ	1722	3,2	1939	3,4	1812	3,2	1828	3,3
пупочный катетер	2502	4,7	2897	5,1	3101	5,5	2746	4,9
подключичный катетер	69	0,13	51	0,09	47	0,08	42	0,08
глубокая венозная линия	4234	7,9	1823	3,2	2221	3,9	1813	3,2
дренаж плевральной полости	85	0,16	75	0,1	36	0,06	36	0,06
люмбальная	702	1,3	69	0,12	522	0,92	652	1,2

пункция								
в/мышечные инъекции	95971	-	147142	-	140563	-	66456	-
интрагастральное питание	2887	5,4	2790	4,9	4832	8,5	6455	11,5
антибиотики с лечебной целью	3851	7,3	3307	5,8	2084	3,7	6032	10,8
антибиотики с профилактической целью	4272	8,1	10450	18,4	4397	7,7	4740	8,5
нахождение в кувезе	7423	13,9	6327	11,1	7408	13,1	3107	5,6
заменное переливание крови	25	0,05	30	0,05	24	0,04	108	0,2
транфузия плазмы	979	1,8	585	1,03	436	0,77	376	0,7
транфузия эр.массы	605	1,1	609	1,07	619	1,09	1706	3,1

В многолетней динамике отмечается рост числа детей, находящихся в РАО и ПИТ родильных домов (отделений), что связано с внедрением новых технологий выхаживания детей, в том числе с низкой и экстремально низкой массой тела.

### 3. Характеристика дезинфекционно-стерилизационных мероприятий

На 01.01.2016 на балансе учреждений здравоохранения имелось 4 160 стерилизаторов (2014 год - 4 284), из них воздушных – 2 928 (70,1 %), паровых – 1207 (29,0 %), плазменных – 11 (0,26 %) и газовых – 14 (0,3 %). В 2015 году охвачено контролем 3975 стерилизаторов (96 %), в том числе паровых – 1143 (95,0 %), воздушных – 2806 (96,0 %), плазменных – 11 (100 %), газовых – 14 (100,0 %).

Доля нестандартных проб при контроле паровых и воздушных стерилизаторов химическими индикаторами в рамках производственного контроля составила 0,003 %, при применении бак. тестов – 0,27 %, максимальных термометров – 0,01 %, что находится в пределах средних многолетних показателей (в 2014 г. – 0,004 %, 0,9 %, 0,01 % соответственно). При эксплуатации плазменных и газовых стерилизаторов в 2015 году нестандартных проб не зарегистрировано.

Четверть эксплуатируемых стерилизаторов (25,1 %) в настоящее время нуждаются в замене, так как эксплуатируются 10 лет и более.

Таблица 9

#### Данные о сроках эксплуатации стерилизаторов на 01.01.2016 г.

Наименование округа	Паровые			Воздушные			Газовые			Плазменные		
	всего	>10 лет	%	всего	>10 лет	%	всего	>10 лет	%	всего	>10 лет	%
Северный	99	30	30,3	194	42	21,6				1	0	

Наименование округа	Паровые			Воздушные			Газовые			Плазменные		
	всего	>10 лет	%	всего	>10 лет	%	всего	>10 лет	%	всего	>10 лет	%
Восточный	103	30	29,1	412	101	24,5						
Южный	154	36	23,4	337	75	22,3						
Горноуральский	183	71	38,8	526	158	30,1	1	0				
Западный	174	61	35,1	487	79	16,2						
Областные мед.организации	167	40	23,9	272	69	25,4	3	1		8	0	
Мед.организации г. Екатеринбург	327	78	23,64	700	174	25,3	10	0		2	0	
Итого	1207	346	29,0	2928	698	23,8	14	1		11	0	

Наиболее большой износ стерилизаторов отмечается в следующих медицинских организациях:

- Северном округе (ГБУЗ СО «Серовская ГБ № 1» – 50,8 %, ГБУЗ СО «Ивдельская ЦРБ» - 30 %, ГБУЗ СО «Восточная РБ» - 37,5 %);

- Центральном округе (медицинские учреждения г. Екатеринбурга (МУ ЦГБ № 1 - 48,9 %, МАУ «ДГКБ № 9» – 42,1%, МАУ «ДГКБ № 10» – 41,7 %), ГБУЗ СО «СОКБ № 1» - 46,8 %, ГБУЗ СО «СОКБ № 2 – 40 %, ГВВ – 33,3 %, ГБУЗ СО «КДЦ ОЗМР»- 50,0 % ГБУЗ СО «ПТД» - 28,4 %)

- Восточном округе (ГБУЗ СО «Режевская ЦРБ» - 100 %, ГБУЗ СО «Алапаевская ГБ» - 68,3 %, ГБУЗ СО «Ирбитская ЦГБ» - 34,8 %, ГБУЗ СО «Пышминская ЦРБ» - 72,0 %);

- Западном округе (ГБУЗ СО «ДГБ г. Первоуральск» - 100 %, ГБУЗ СО «ЛБ № 8 г. Первоуральск» - 100 %, ГБУЗ СО «Бисертская ГБ» - 50 %, ГБУЗ СО «Полевская СП» - 37,5 %).

- Горнозаводском округе (ГБУЗ СО «ЦГБ г. Верхняя Тура» - 100 %, ГБУЗ СО ДГП № 5» - 100 %, ГБУЗ СО «ГССМП г. Нижний Тагил» - 100 %, ГБУЗ СО «Кушвинская ЦГБ» - 97 %, ГБУЗ СО «ГБ № 1 г. Нижний Тагил» - 95 %, ГБУЗ СО «Нижнетуринская ЦГБ» - 52 %).

- Южном округе (ГБУЗ СО «ДГБ г. Каменск-Уральский» - 50,9 %, ГБУЗ СО «ГБ № 5 г. Каменск-Уральский» – 34,6 %, ГБУЗ СО «Сысертская ЦРБ» - 57,38 %).

Не достаточно широко в медицинских организациях Свердловской области используются низкотемпературные стерилизаторы (плазменные, газовые), что не позволяет простерилизовать изделия из термолабильных материалов.

На 01.01.2016 в медицинских организациях Свердловской области эксплуатировалось 154 дезинфекционные камеры, в том числе 15 в муниципальных медицинских организациях Екатеринбурга. Пригодно к работе 87,0 % дезкамер, остальные подлежат замене, т.к. используются 10 и более лет.

Доля нестандартных проб при контроле работы дезкамер в 2015 году составила при контроле бактериологическими тестами – 4,9 %, при применении

химических индикаторов – 2,4 %, при использовании максимальных термометров 1,4 %.

В медицинских организующих, не имеющих на балансе дезинфекционного оборудования, камерная дезинфекция проводится по договору с организациями, имеющих данное оборудование.

В медицинских организациях Свердловской области для дезинфекции, предстерилизационной очистки, стерилизации используется широкий спектр препаратов. Для учреждений здравоохранения имеется возможность выбора и ротации препаратов с учетом специфики учреждения. На протяжении 8-ми последних лет отработано проведение производственного и государственного лабораторного контроля за содержанием действующего вещества в растворах дезинфектантов и стерилиантов, во всех медицинских организациях проведены расчеты потребности дезинфектантов, стерилиантов и кожных антисептиков.

Во всех медицинских организациях Свердловской области проводится производственный, в том числе лабораторный контроль. В 2015 году в рамках производственного контроля проведено 309 тысяч 159 проб из них 1 261 (0,41 %) не соответствуют нормативам (в 2014 году - 348 тысячи 915 проб, из них 1 470 (0,42 %) – не соответствуют нормативам).

Всего исследовано 34 023 пробы воздуха, из них нестандартных – 538 (1,58 %), в 2014 год - 39 783 пробы воздуха, из них нестандартных – 626 (1,57 %):

Таблица 10

**Характеристика результатов исследований воздушной среды в медицинских организациях Свердловской области в 2015 году**

№	Типы отделений	2015 год			2014 год		
		Всего, проб	Нестандартных, проб	%	Всего, проб	Нестандартных, проб	%
1.	Реанимационные отделения	1852	34	1,84	2507	41	1,64
2.	Терапевтические стационары	5475	85	1,6	6429	149	2,3
3.	Хирургические отделения	7185	129	1,8	8768	154	1,8
4.	Детские стационары	1329	32	2,4	1765	36	2,0
5.	Поликлиники	7232	181	2,5	7787	126	1,6
6.	Акушерские отделения	2702	35	1,3	3902	97	2,5
7.	Аптеки	7014	20	0,3	7448	9	0,1
8.	Стоматологии	1234	22	1,8	1177	14	1,2

Нестандартность проб воздуха в основном определяется несоответствием по общему микробному числу (ОМЧ) – 87,7 % и наличию золотистого стафилококка – 9,3 %.

В 2015 году исследовано 118 тысяч 220 смывов, из них 667 нестандартных (0,56 %), в 2014 году - 132 тыс. 548 смывов с объектов внешней среды медицинских организаций, из них нестандартных - 735 (0,55 %).

Таблица 11

**Характеристика результатов исследований смывов с объектов окружающей среды в медицинских организациях Свердловской области в 2015 году**

№	Типы отделений	2015 год			2014 год		
		Всего, проб	Нестандартных, проб	%	Всего, проб	Нестандартных, проб	%
1.	Реанимационные отделения	8278	97	1,17	10312	136	1,32
2.	Поликлиники	24450	94	0,38	26585	114	0,43
3.	Аптеки	11285	23	0,20	11029	23	0,21
4.	Детские стационары	6720	70	1,04	7780	41	0,53
5.	Терапевтические стационары	20746	150	0,72	22610	103	0,46
6.	Акушерские отделения	11059	100	0,90	14507	105	0,72
7.	Хирургические отделения	29126	121	0,42	33109	202	0,61
8.	Стоматологии	6556	12	0,18	6616	11	0,17

В структуре нестандартных проб смывов доминировали энтеробактерии и стафилококк золотистый (45,1 % и 37,5 % соответственно), на 3-м месте – НГОБ (12,4 %). Доля устойчивых штаммов микроорганизмов, выделенных с объектов внешней среды в 2015 году составила 6,5 % от общего количества нестандартных проб.

В 2015 году исследовано 147 тысяч 261 проб стерильного материала и инструментов, из них нестандартных 53 (0,04 %). В 2014 году исследовано 164 тыс. 317 проб стерильного материала, из них 107 (0,07 %) – нестандартные.

Таблица 12

**Характеристика результатов исследований стерильного материала в медицинских организациях Свердловской области в 2015 году**

№	Типы отделений	2015 год			2014 год		
		Всего, проб	Нестандартных, проб	%	Всего, проб	Нестандартных, проб	%
1.	Детские стационары	4282	0	0	5299	2	0,04
2.	Терапевтические стационары	16823	6	0,04	19870	23	0,12
3.	Стоматологии	11520	6	0,05	9631	9	0,09
4.	Поликлиники	27152	26	0,1	29747	13	0,04

№	Типы отделений	2015 год			2014 год		
		Всего, проб	Нестандартных, проб	%	Всего, проб	Нестандартных, проб	%
5.	Реанимационные отделения	6444	0	0	5667	1	0,02
6.	Акушерские отделения	11523	7	0,06	17079	12	0,07
7.	Хирургические отделения	52121	7	0,01	59877	46	0,08
8.	Аптеки	17396	1	0,01	17146	1	0,01

В 2015 году в акушерских и детских стационарах исследовано:

- 269 проб молочных смесей, из них нестандартных проб 2 (0,74 %), в 2014 году - 294 пробы молочных смесей (0 %),

- 186 проб воды для питья новорожденным, нестандартных проб не выявлено, в 2014 году - 205 проб воды (0 %)

- 17 проб масла для гигиенической обработки новорожденных, в 2014 году - 86 проб (нестандартных не обнаружено).

В медицинских организациях Свердловской области с 2011 года начата работа по исследованию многокомпонентных растворов для инфузионной терапии. Всего в 2015 году исследовано 445 проб, (2014 год - 285 проб), нестандартных проб не зарегистрировано.

Выполнение программ производственного лабораторного контроля за действием биологического фактора учреждениями здравоохранения Свердловской области в 2015 году составило 99,0 %.

#### **4. Характеристика обращения с отходами медицинских организаций**

Деятельность медицинских организаций в области обращения с отходами регламентируется Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

Нормы отходообразования опасных медицинских отходов по лечебно-профилактическим организациям Свердловской области отражены в Методических рекомендациях МР 3.1.6.001-2010 «Организация обращения с опасными медицинскими отходами в лечебно-профилактических учреждениях Свердловской области с применением высокотемпературных методов уничтожения», утвержденных совместным приказом Министерства здравоохранения Свердловской области и Управления Роспотребнадзора по Свердловской области от 13.08.2010 г. № 740-П / 01-01-01-01/389.

Нормы отходообразования в стационаре:

- максимальные на 1 койку – 267,837 кг/год (хирургия, урология),
- минимальные нормы отходообразования на 1 койку – 76,1 кг/год (терапия, инфекция).

Нормы отходообразования в поликлинических учреждениях здравоохранения:

- максимальные на 1 посещение – 54,75 кг на 1 посещение в год,
- минимальные на 1 посещение – 36,5 кг на 1 посещение в год.

Реализация проекта показала высокую социально-экономическую значимость правильного обращения с опасными медицинскими отходами: улучшена организация рабочих мест медицинских сестер, снижен расход дезинфицирующих средств, применение непрокальваемых контейнеров снижает вероятность травм медицинского персонала и позволяет применять современный медицинский инструментарий с инженерной защитой от иглы. В настоящее время данный проект внедряется и в других медицинских организациях области.

Министерством здравоохранения Свердловской области проводится ежегодный мониторинг качественного и количественного состава медицинских отходов. Установлено, что ежегодно в медицинских организациях, подведомственных Министерству здравоохранения Свердловской области, образуется около 500-520 тысячи тонн отходов, из них класс А – 96,2 %, класс Б – 3,6 %, класс В – 0,04 %, класс Г – 0,17 %, класс Д – 0,01 %.

Отходы класса А:

Отходы медицинских организаций класса А составляют до 96,2 % в структуре отходов медицинских организаций. Согласно действующим нормативным документам данный вид отходов является эпидемиологически безопасным и по составу приближен к твердым бытовым отходам. Утилизация отходов класса А во всех муниципальных образованиях Свердловской области проводится в соответствии со схемами обращения с отходами производства и потребления, утвержденными главами муниципалитетов.

Отходы класса Б и В:

Отходы класса Б и В в структуре отходов медицинских организаций составляют 3,6 % и 0,04 % соответственно. Во всех медицинских организациях Свердловской области разработаны схемы обращения с медицинскими отходами и определены места их временного хранения (накопления), 351 специалист прошел обучение в специализированных организациях по вопросам обращения с опасными медицинскими отходами. Кратность вывоза медицинских отходов из медицинских организаций Свердловской области варьирует от ежедневного до еженедельного. При хранении медицинских отходов в медицинских организациях более 24 часов, используются специально выделенные холодильники (294 шт.), что регламентировано требованиями СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

По итогам 2015 года в медицинских организациях Свердловской области имеется 780 тысяч 970 иглосъемников, 2 661 иглодеструктор, 21 517 иглоотсекателей, 4 млн. 866 тысяч 530 одноразовых пакетов (4,7 млн. желтого цвета, 147,3 тысячи красного цвета), для сбора острых отходов – 963 тысячи 667 непрокальваемых контейнеров (946,6 тысяч желтого цвета и 17,1 тысячи красного цвета), что соответствует объемам образующихся отходов класса Б и В. Для транспортировки отходов приобретено 1 442 тележек. На реализацию мероприятий по сбору и временному хранению отходов медицинских организаций области в 2015 году было потрачено 479,9 млн. рублей (2014 году - 224,5 млн. рублей), в том числе на утилизацию опасных и особо

опасных медицинских отходов – 168,5 млн. рублей (в 2014 году - 152,1 млн. рублей).

Для обеззараживания/обезвреживания отходов класса Б и В применяются следующие способы:

- уничтожение на специализированных установках вне учреждений здравоохранения (81,0 % отходов класса Б и В),

- вывоз на полигон ТБО после предварительного обеззараживания (6,4 % отходов класса Б и В), для обеззараживания медицинских отходов физическим методом в учреждениях здравоохранения Свердловской области имеется 94 автоклава, 8 микроволновых установок и 7 установок с измельчением,

- уничтожение на специализированных установках на территории учреждений здравоохранения (9,4 % отходов класса Б и В),

- вторичная переработка пластика (2,6 % отходов класса Б и В).

За последние 6 лет удалось снизить долю опасных медицинских отходов, вывозимых на полигоны ТБО с 95,0 % до 6,4 %. Это большой вклад здравоохранения в улучшение экологической ситуации в Свердловской области.

Отходы класса Г и Д:

К отходам класса Г и Д относятся токсикологически опасные отходы (1-4 класс опасности) и радиоактивные отходы. Количество отходов класса Г составляет 110,8 тонн в год, отходов класса Д – 3,4 тонн в год. Утилизацией отходов этих классов занимаются специализированные организации.

## **5. Характеристика медицинских осмотров и иммунопрофилактики среди персонала медицинских организаций**

Реализация мероприятий по профилактике ИСМП неотъемлема от профилактики профессиональных заболеваний медицинских работников. В связи с этим, Министерством здравоохранения Свердловской области в настоящее время проводится работа по согласованию совместного с Управлением Роспотребнадзора приказа о проведении предварительных и периодических медицинских осмотрах.

Иммунизация медицинских работников Свердловской области проводится в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок, утвержденным приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации от 21.03.2014 г. № 125-н, и региональным календарем профилактических прививок, утвержденным приказом Минздрава Свердловской области от 01.10.2014 г. № 1245-п.

На 01.01.2016 года привитость медицинских работников составляет против дифтерии – 99,6 %, против гепатита В – 99,2 %, против кори – 98,1 %, против краснухи – 99,6 %.

**Привитость медицинских работников против инфекционных заболеваний  
на 01.01.2016 года**

Наименование прививки	Родильные дома (отделения)	Хирургические стационары (отделения)	Педиатрические стационары (отделения)	Инфекционные стационары (отделения)	Терапевтические стационары (отделения)	Амбулаторно-поликлинические отделения
Против гепатита В	99,6%	99,3%	99,3%	99,4%	99,4%	99,1%
Против дифтерии	99,2%	99,6%	99,0%	99,7%	99,6%	99,7%
Против кори (все мед. работники и сотрудники образования)	99,2%	99,5%	98,9%	99,7%	96,1%	98,8%
Против краснухи (до 25 лет)	100,0%	99,7%	99,8%	100,0%	99,3%	99,8%

В медицинских организациях Свердловской области на 01.01.2016 не привито против дифтерии 312 человек, из них 94 – ГБУЗ СО «ОДКБ № 1», 35 – ЛПО г. Екатеринбурга, 29 – ГБУЗ СО «Демидовская ГБ», 26 – ГБУЗ СО «Областная психиатрическая больница», 14 – ГБУЗ СО «ССМП г. Нижний Тагил», 10 – ГБУЗ СО «ГБ г. Каменск-Уральский», 9 – ГБУЗ СО «Талицкая ЦРБ», 9 – ГБУЗ СО «ДГП № 5 г. Нижний Тагил».

Против гепатита В в медицинских организациях Свердловской области на 01.01.2016 не привито 543 человека, хуже всего привит персонал ГБУЗ СО «Талицкая ЦРБ» - 75,0 %, ГБУЗ СО «ОСПК» - 84 %, ГАУЗ СО «Верхнесалдинская СП» - 86 %, ГБУЗ СО «ГБ № 5 г. Каменск-Уральский» - 90,6 %, ГАУЗ СО «Каменск-Уральский СП» - 93,7 %, ГБУЗ СО «ОКВД» - 94,9 %.

Против кори в организациях Свердловской области на 01.01.2016 подлежало прививкам 55144 человек, из них привито – 54110 человек, не привито 1034 человек. Ниже нормативного охват прививками персонала против кори в следующих медицинских организациях: ГБУЗ СО «ПБ № 3» - 53 %, Бонум – 70 %, ГАУЗ СО «СП Асбест» - 71 %, ГАУЗ «СП Каменск-Уральский» и ГБУЗ СО «Режевская ЦРБ» - 75 %, ГБУЗ СО «Алапаевская ГБ» – 83,6 %, ГБУЗ СО «ПБ № 7» - 84,5 %, ГБУЗ СО «Каменская ЦРБ» - 87,2 %, ГБУЗ СО «ПТД № 2» - 87,9 %, ГБУЗ СО «ОПБ» - 90,0 %, ГБУЗ СО «Тавдинская ЦРБ» - 91,1 %, ГБУЗ СО «ДГП № 5 г. Нижний Тагил» - 93,1 %, ГБУЗ СО «Качканарская ЦГБ» - 93,8 %.

Против краснухи в организациях Свердловской области на 01.01.2016 подлежало на прививки 13762 человек, из них привито – 13709 человек, не привито 53 человека в возрасте до 25 лет, Ниже нормативного охват прививками персонала против краснухи в ГБУЗ СО «ПБ № 3» - 88,0 %.

Привитость подлежащих лиц против гепатита А составляет 99,6 % (2014 – 92,1 %, 2013 год – 85,7 %), против дизентерии Зонне – 99,6 % (2014 – 97,5 %, 2013 год – 96,6 %).

**Привитость медицинских работников против гепатита А и дизентерии Зонне на 01.01.2016**

Наименование прививки	Инфекционные стационары (отделения)	Пищеблоки, буфетные	Бактериологические лаборатории	Другие контингенты
Против гепатита А	97,5%	92,4%	95,7%	95,9%
Против дизентерии Зонне	96,3%	96,6%	100%	98,7%

Таблица 15

**Привитость медицинских работников против ветряной оспы на 01.01.2016**

Наименование прививки	Родильные дома (отделения)	Педиатрические стационары (отделения)	Амбулаторно-поликлинические отделения	Другие контингенты
Против ветряной оспы	91,1%	90,5%	75,6%	80,9%

План флюорографических обследований сотрудников медицинских организаций в 2015 году выполнен на 99,4 %. Неудовлетворительное выполнение плана ФЛГ отмечается в ГБУЗ СО «Ирбитская ЦГБ» (92,9 %).

Наибольшее количество заболеваний выявлено при обследовании сотрудников инфекционных отделений (0,2 на 100 обследованных), среди лечебных служб лидируют терапевтические отделения (0,1 на 100 обследованных), наименьшее количество выявленных случаев отмечается среди административно-хозяйственных подразделений (11 сл., 0,09 %), в хирургических и детских отделениях (0,01 и 0,03 на 100 обследованных соответственно).

Таблица 16

**Охват ФЛГ-обследованиями медицинских учреждений в 2015 году**

Виды подразделений	Количество подлежащих	Количество обследованных	% выполнения плана	Количество выявленных заболеваний	% от числа обследованных
Родильные дома (отделения)	3244	3244	100,0	0	0
Хирургические стационары (отделения)	8339	8336	99,96	1	0,01
Детские стационары (отделения)	3568	3568	100,0	1	0,03
Инфекционные стационары (отделения)	1510	1510	100,0	3	0,2
Терапевтические стационары (отделения)	18000	17960	99,8	10	0,1
Амбулаторно-поликлинические учреждения	30337	30129	99,3	11	0,04
Пищеблоки, буфетные, прачечные	2812	2810	99,9	1	0,04
Лаборатории	2749	2732	99,4	1	0,0

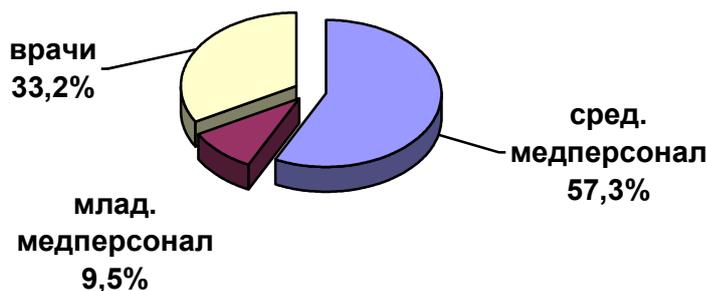
Виды подразделений	Количество подлежащих	Количество обследованных	% выполнения плана	Количество выявленных заболеваний	% от числа обследованных
Административно-хозяйственные подразделения	13542	13413	99,1	0	0,04
Всего	83585	83099	99,4	39	0,05

С начала регистрации в медицинских организациях Свердловской области зарегистрировано 3107 аварийных ситуаций, связанных с оказанием медпомощи пациентам, из них 476 – за 2015 г. (за 2014 г. – 429 медицинская авария), в т.ч. 45,2 (51,3 %) – в Екатеринбурге.

Медицинские аварии регистрировались на территории всех округов, но наибольшая доля их (53,8 %) отмечалась в Центральном округе, а также в Горнозаводском (12,8 %) округе.

За 2015 г. в аварийных ситуациях пострадало 57,4 % средних медработников, 33,2 % - врачей и 9,5 % - младшего медперсонала. Среди пострадавших врачей наибольший удельный вес составили хирурги и травматологи – 49,4 %, акушеры-гинекологи – 16,5 %, анестезиологи-реаниматологи – 13,3 %, стоматологи – 10,8 %, врачи прочих специальностей (фтизиатры, патологоанатомы, педиатры) – 10,1%.

#### Структура медперсонала, пострадавшего в аварийных ситуациях, в 2015 году в Свердловской области.



В структуре средних медработников, как и в предыдущие годы, аварийные ситуации чаще всего отмечались у медицинских сестер – 75,1 %, среди пострадавших были фельдшера (14,7 %), акушерки (6,6 %) лаборанты (3,7 %). Среди медсестер 35,1 % - процедурные медицинские сестры, 34,6 % - медицинские сестры РАО, операционные и др., постовые и палатные – 30,2 %.

Младший медперсонал в 80,0 % случаев был представлен санитарками.

Более половины медработников были с большим стажем работы (более 6 лет), 79 мед. работников (16,6 %) - от 1 до 3-х лет, 69 пострадавших (14,5 %) имели стаж до 1 года, 11,3 % - от 3 до 6-ти лет.

В возрастной структуре медработников, пострадавших при оказании помощи ВИЧ-инфицированным, лица старше 50 лет – 20,6 %, 40-50 лет – 22,9 %, лица в возрасте 30-40 лет – 23,9 %, 20-30-летние – 30,9 %, до 20 лет – 1,7 %.

Аварийные ситуации чаще регистрировались в хирургических отделениях – 28,4 %, в поликлинических отделениях – 18,1 %, акушерско-гинекологических отделениях – 12,6 %.

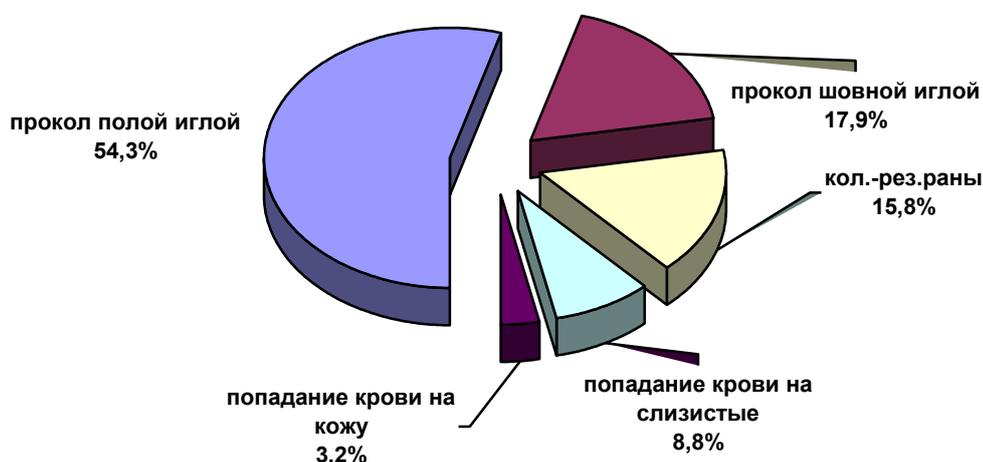
Наибольшую часть всех аварийных ситуаций как в Свердловской области (79,8 %), так и в г. Екатеринбурге (78,3 %) составили проколы кистей рук, 68,9 % из них – полыми иглами. В 44 случаях (9,2%) кровь пациента попала на слизистую глаз медработника, отмечались порезы рук острыми инструментами в 7,8 % случаев. В 15 случаях (3,2 %) кровь пациента попала на кожу.

У младшего медперсонала проколы регистрировались в 53,3 % случаев, также были отмечены 12 случаев (26,7 %) – колото-резанных ран.

У средних медицинских работников в структуре аварий проколы иглами составляли 77,3 % (в т.ч. полыми – 71,4 %, шовными – 5,9 %), колото-резанные раны – 11,7 %, загрязнение слизистых – 7,3 %, загрязнение поврежденной и неповрежденной кожи отмечалось по 1,8 %.

У врачей чаще регистрировались проколы – 63,9 % случаев, в том числе полыми иглами – 23,4 %, шовными иглами – 40,5 %, колото-резанные раны – 19,6 %, загрязнений кожи – 3,2 %. С загрязнением слизистых глаз было связано 13,3% аварий у врачебного персонала – это наиболее высокий удельный вес среди всех категорий медработников.

#### Характер аварийных ситуаций у медработников за 2015 года



Аварийные ситуации чаще всего регистрировались во время оперативных вмешательств – 31,5 %, при постановке в/в инъекций – 12,4 %, при сборе и выносе мед. отходов – 12,2 % (в т.ч. при работе с одноразовыми контейнерами – 4,8 %), при разборе, обработке многоразовых инструментов – 10,7 %, при постановке в/м инъекций – 10,3 %, при заборе крови – 9,0 %, при катетеризации заборе крови – 5,7 %.

Основными причинами аварийных ситуаций были: случайные уколы – 31,5 %, нарушение правил утилизации острых инструментов – 29,4 %,

неадекватное поведение больного – 12,4 %, несоблюдение универсальных мер безопасности – 10,7 %, нарушение стандарта технологии проведения процедуры – 10,3 %, несоблюдение универсальных мер безопасности – 9,9 %, неосторожность при работе медицинского работника – 6,5 %.

Нарушения правил безопасности медицинскими работниками при контакте с биоматериалами отмечались в ряде медицинских организаций Свердловской области:

**1. Работа без средств защиты глаз:**

- ГБУЗ СО «Красноуфимская ЦРБ»,
- ГБУЗ СО «Артинская ЦРБ»,
- ГБУЗ СО Ирбитская ЦГБ»,
- ГБУЗ СО «ГБ № 4 г. Нижний Тагил»,
- ГБУЗ СО «Верхнепышминская ЦГБ им. П.Д. Бородина»,
- ГБУЗ СО «Серовская ГБ № 1»,
- ГБУЗ СО «СОКБ № 1»,
- МАУ ГКБ № 40,
- МБУ «ЦГКБ № 23»,
- МБУ «ЦГКБ № 1 Октябрьского района»,
- ООО МО «Новая больница»,
- ГБУЗ СО «СОСПК», г. Екатеринбург,
- ГБУЗ СО «ПТД», филиал г. Полевской,
- ГБУЗ СО «ГБ г. Верхний Тагил»,
- ГБУЗ СО «ГБ № 1 г. Нижний Тагил»,
- ГБУЗ СО «ДГБ г. Каменск-Уральский»,
- ГБУЗ СО «Режевская ЦРБ»,
- ГБУЗ СО «Березовская ЦГБ»,
- ГБУЗ СО «ГП № 4 г. Нижний Тагил»,
- ГБУЗ СО «Ревдинская ГБ»,
- ФКУЗ МСЧ-66 ФСИН России,
- ГБУЗ СО «Врачебно-физкультурный диспансер № 2».

**2. Работа без перчаток:**

- ФКУЗ МСЧ-66 ФСИН России,
- ГБУЗ СО «Богдановичская ЦРБ» (незащищенные участки кожи)

**3. Снятие иглы со шприца руками:**

- ГБУЗ СО «ГБ № 1 город Первоуральск»,
- ООО «Медицина альфа страхование»,
- ГБУЗ СО «СОКБ № 1»,
- ГБУЗ СО «ОДКБ № 1»,
- ГБУЗ СО «ГБ № 1 г. Асбест»,
- ГАУЗ СО «Верхнепышминская СП»,
- ГБУЗ СО «Алапаевская ГБ»

**4. Надевание колпачка на иглу:**

- ГБУЗ СО «СП город Каменск-Уральский»,
- МБУ «ГКБ № 14»,
- МБУ «ДГБ № 8»,

- ГБУЗ СО «ДКБВЛ «НПЦ «Бонум»,
- ООО «Лаборатория НЭТ» медицинская лаборатория экспресс»,
- ГБУЗ СО «ЦГБ г. Кушва»,
- ГБУЗ СО «ГБ № 4 г. Нижний Тагил»,
- ГБУЗ СО «ГБ № 1 город Асбест»,
- ГБУЗ СО «Богдановичская ЦРБ»,
- ГБУЗ СО «Березовская ЦГБ»

#### 5. Нарушения при эксплуатации одноразовых контейнеров

(прокол иглой через контейнер):

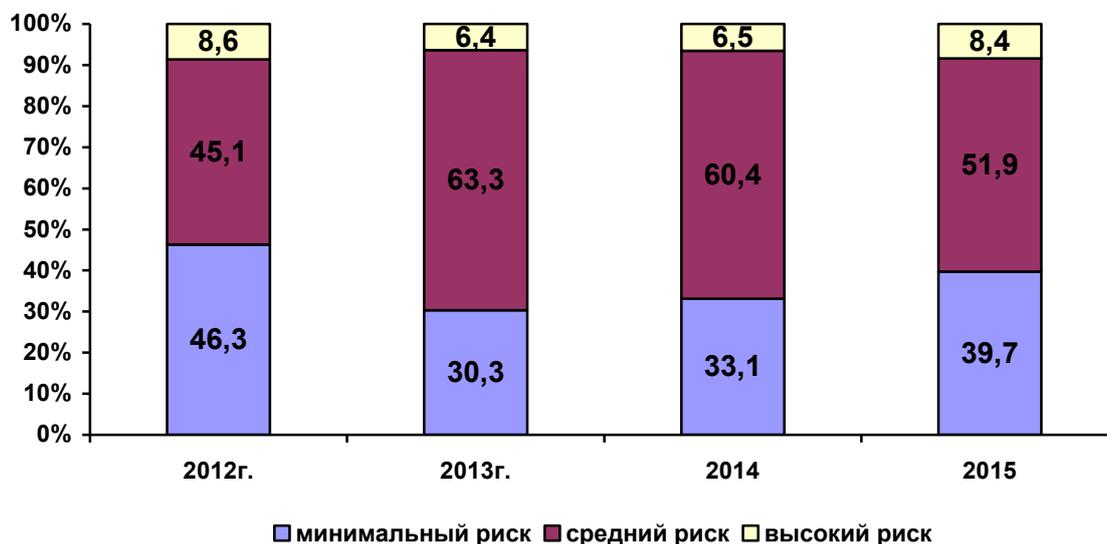
- ГБУЗ СО «Верхнепышминская ЦГБ им. П.Д. Бородина»,
- ФГБУЗ «МСЧ № 31 ФМБА»,
- ГБУЗ СО «ПТД», филиал г. Полевской,
- ГБУЗ СО «Артемовская ЦРБ»,
- ГБУЗ СО «Серовская ГБ»

#### 6. Переливание крови из шприца в пробирку:

- ГБУЗ СО «Кировоградская ЦРБ»,
- МБУ «ЦГБ № 7».

Большая часть медицинских аварий, зарегистрированных за 2015 года, была умеренной степени риска – 51,9 %, 39,7 % - минимальной, 8,4 % - высокой степени.

**Распределение аварийных ситуаций с ВИЧ-инфицированными по степени риска**



В целом по Свердловской области профилактике антиретровирусными препаратами подлежало 444 из 476-ти пострадавших медработников (у 32-х медработников АРВТ не назначалась в связи с отсутствием риска заражения), получили АРВ препараты – 389 человек (81,7 % от всех пострадавших в аварийных ситуациях и 87,6 % от числа подлежащих). Не получили профилактическую АРВ терапию по причине отказа - 36 медработника, 19 медработников сообщили об аварии по истечении 72 часов.

В г. Екатеринбурге АРВТ получали 86,1 % пострадавших (86,1 % от подлежащих), в Свердловской области – 77,2 % пострадавших (89,5 % от подлежащих). В большинстве случаев антиретровирусная терапия назначалась в первые сутки (в Свердловской области – 93,3 %, в г. Екатеринбурге – 86,2 %).

Таким образом, в 2015 г. в Свердловской области отмечался рост числа аварийных ситуаций с ВИЧ-инфицированными по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, что связано с систематической работой по профилактике профессионального инфицирования, большей настороженностью медработников при работе с пациентами, и увеличением количества ВИЧ-инфицированных пациентов в системе клинического наблюдения.

В Свердловской области по-прежнему возможны случаи профессионального инфицирования - за 2015 год в каждом 40-м случае аварийных ситуаций медицинские работники не получили антиретровирусную профилактику из-за позднего сообщения об аварии (19 медработников или 4,0 %).

## **6. Характеристика мероприятий по безопасности донорской крови и её компонентов.**

Мероприятия по безопасности донорской крови и её компонентов являются важной составляющей профилактики внутрибольничных инфекций. С 2005 года в лечебную сеть Свердловской области поступают только карантинизированная плазма и фильтрованные эритроциты.

В каждом учреждении службы крови имеется информационная база лиц, имеющих противопоказания для донорства по инфекционным и социально-значимым заболеваниям. Данная база пополняется в режиме on-line из специализированных учреждений: ГБУЗ СО «Свердловский областной центр по профилактике СПИД», ОГУЗ «Свердловский областной кожно-венерологический диспансер», ОГУЗ «Свердловская областная клиническая психиатрическая больница», ГБУЗ СО «Противотуберкулезный диспансер», инфекционные кабинеты лечебно-профилактических учреждений, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области».

Всего в 2015 году в Свердловской области зарегистрировано 46 939 доноров (2014 год - 49657 донор), из них активных – 24 598 (52,4 %), доноров резерва – 22 341 (47,6%). 99,9 % доноров являются безвозмездными. В 2015 году заготовлено 77 427,1л консервированной крови (2014 год - 84290,8 л). Брак консервированной крови в 2015 году составил – 2,8 % (2014 год – 2,1 %).

Для обеспечения инфекционной безопасности заготовленной донорской крови проводится комплекс мероприятий:

- 1) все дозы крови обследуются методом ИФА на маркеры инфекционных заболеваний: ВИЧ, гепатиты В и С, сифилис;
- 2) проводится карантинизация плазмы;
- 3) эритроцитсодержащие среды подвергаются фильтрации;
- 4) тромбоконцентрат и свежзамороженная плазма подвергаются вирусинактивации;

5) внедрен метод ПЦР-диагностики донорской крови на маркеры вирусных инфекций.

Вся заготовленная кровь перерабатывается на компоненты. Эритроцитсодержащие среды в 100% донаций фильтруются, в лечебную сеть выдано 20 732,1 литров фильтрованных эритроцитов (2014 год – 23 567,7 л.). Кроме того, 452,3 литра эритроцитов и 470,2 литра тромбоцитов подвергнуты рентгеновскому облучению, что позволило повысить их иммунологическую безопасность.

Вся заготовленная плазма закладывается на 6-месячный карантин (180 суток). После повторного обследования донора, плазма выдается на переливание или на производство препаратов крови. Всего на карантине в 2015 году находилось 31 709,8 литров плазмы (2014 год - 34609,2 л). Прошло карантинное обследование 27 323,0 литров (2014 год - 33315,9 л), выдано в ЛПО – 7 156,5 литров карантинизированной плазмы (2014 год - 7817,7 л), 20 166,5 литра карантинизированной плазмы передано на производство препаратов крови (2014 год – 20316,4 л).

Брак плазмы составил – 859,4 литра (2014 год - 943,7 л, 2,7 %). Причинами брака являются:

3,0 % - антитела к гепатиту С (2014 год – 3,3 %),

5,4 % - АЛТ (2014 год – 5,3 %),

3,1 % - антитела к ВИЧ (2014 год – 3,1%),

3,2 % - антитела к бледной трепонеме (сифилис) (2014 год – 3,2 %),

1,9 % - маркеры вируса гепатита В (2014 год – 1,9 %),

83,2 % - другие причины (бой гемаконов, ложноположительные результаты анализов).

Таким образом, только в 2015 году благодаря карантинизации было предотвращено 393 случая инфекционных заболеваний: 180 случаев гепатита С, 30 случаев сифилиса, 146 случаев ВИЧ-инфекции, 37 случаев гепатита В.

**Вывод:** Таким, образом, в организации работы по внедрению Национальной концепции профилактики ИСМП в медицинских учреждениях Свердловской области, имеется ряд нерешенных проблем. Это влияет на уровень выявления и регистрации ИСМП, качество лабораторной диагностики, что, в свою очередь, влечет за собой проблемы в эпидемиологической диагностике и своевременности проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий. В конечном итоге, инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, существенно снижают качество жизни пациентов и приводят к потере репутации учреждения здравоохранения.

**Предложения** по оптимизации работы медицинских организаций, подведомственных Министерству здравоохранения Свердловской области по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи:

1. Считать профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, приоритетным направлением работы органов и учреждений здравоохранения всех уровней.

2. Продолжить реализацию комплексного плана внедрения Национальной концепции профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

3. В медицинских организациях разработать объектовые комплексные планы внедрения Национальной концепции профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

4. Продолжить реализацию программных мероприятий, предусмотренных областной целевой программой «Развитие здравоохранения Свердловской области до 2020 года».

5. Совместно с Управлением Роспотребнадзора по Свердловской области продолжить работу по созданию единого информационного пространства по выявлению, учету и анализу инфекционных заболеваний, в том числе – внутрибольничных.

6. Руководителям медицинских организаций Свердловской области, начальнику Управления здравоохранения Администрации г. Екатеринбурга Дорнбушу А.А.:

1) принять меры к укомплектованию ставок госпитальных эпидемиологов в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Свердловской области от 29.09.2014 № 1231-п «Об утверждении положения о службе эпидемиологического обеспечения медицинской деятельности в Свердловской области»;

2) обеспечить выявление и учет случаев инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;

3) обеспечить своевременное лабораторное обследование пациентов с признаками ИСМП с учетом специфики локализации патологического процесса;

4) организовать внедрение в работу медицинских организаций принципов профилактики ИСМП и госпитальной гигиены;

5) обеспечить замену стерилизующей и дезинфицирующей техники со сроком эксплуатации 10 лет и более;

6) упорядочить работу по проведению медицинских осмотров и профилактических прививок персонала медицинских организаций в соответствии с приказами Минздрава Свердловской области и Управления Роспотребнадзора по Свердловской области.