

ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»  
Институт медицины и экспериментальной биологии  
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Специальность: 30.05.03  
Медицинская кибернетика

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**АНАЛИЗ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЛУЖБЫ  
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА  
РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

Руководитель: Н.В. Иванова, д.м.н., декан медицинского факультета, зав. кафедрой клинической медицины  
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»  
Автор работы: П.Н. Братков

Псков  
2020

# Актуальность, цель и задачи исследования

## Актуальность:

В настоящее время вопросам организации и повышения эффективности работы СМП уделяется достаточно много внимания, но до настоящего времени комплексных исследований использования ресурсов СМП Псковского региона не производилось.

## Цель:

Провести анализ ресурсного обеспечения службы скорой медицинской помощи Псковской области и предложить подходы по его улучшению.

## Задачи:

- ❑ Изучение текущего уровня ресурсного обеспечения службы СМП региона и сравнение ситуации с другими регионами России.
- ❑ Выбор методов системного анализа проблем и путей улучшения текущей обстановки в службе СМП.
- ❑ Произвести с помощью методического инструментария (сбора, обработки, анализа) необходимые манипуляции с данными для достижения поставленной цели.
- ❑ Анализ проблем ресурсного обеспечения службы СМП регионального уровня системы здравоохранения России.
- ❑ Разработка рекомендаций по улучшению уровня ресурсной обеспеченности службы СМП регионального уровня.

# Программа исследования

Этапы исследования

Анализ научно-методической литературы

Выбор объекта для исследования

ГБУЗ ПО «Псковская станция скорой медицинской помощи»

Основные ресурсы

Анализ ресурсного обеспечения службы СМП региона за 2012-2018 гг.

Выбор и описание методик, необходимых для анализа

Анализ кадровых ресурсов службы СМП региона

Анализ материально-технических средств, технологических и финансовых ресурсов службы СМП региона

Исторические аспекты службы СМП региона и в России

Правовые основы организации службы СМП региона

Проблемы ресурсного обеспечения службы СМП

Финансово-экономические аспекты службы СМП региона

Кадровые ресурсы

Материально-технические средства, технологические и финансовые ресурсы

Рекомендации по улучшению уровня ресурсной обеспеченности службы СМП региона

# Методический инструментарий

1

**Статистические и аналитические методы.** При статистическом анализе результатов использованы стандартные методы описательной статистики (вычисление средних, стандартных отклонений, стандартных ошибок, относительные показатели (%)), а также использованы сравнительно-аналитический и графико-аналитический методы.

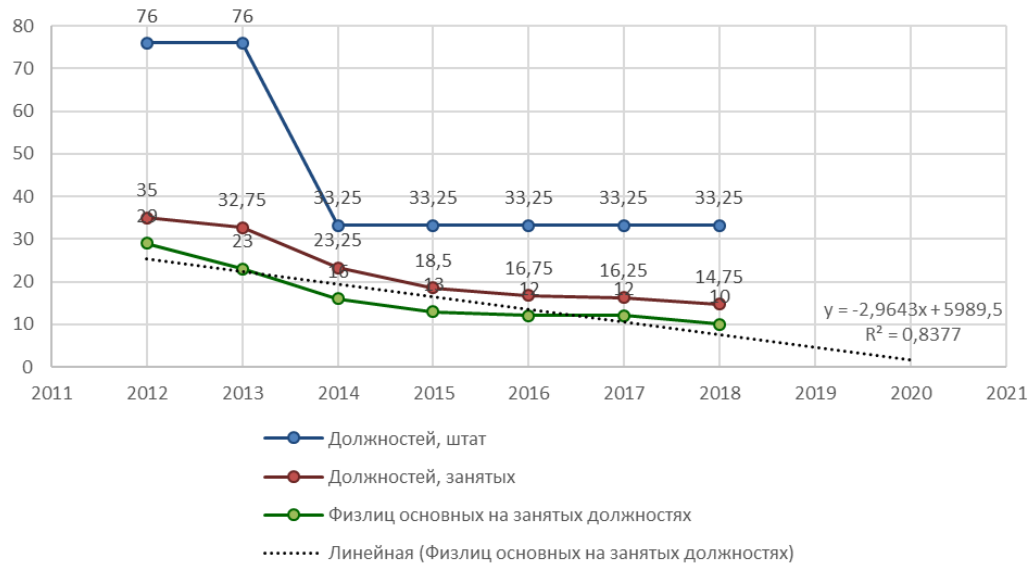
2

**Корреляционно-регрессионный анализ предполагает:**

- **предварительный анализ (здесь формулируются основные направления всего анализа, определяется методика оценки результативного показателя и перечень наиболее существенных факторов);**
- **сбор информации и ее первичная обработка;**
- **построение модели;**
- **оценка и анализ модели.**

# Анализ кадровой обеспеченности СМП региона за 2012-2018 гг. (врачи)

Врачи СМП



Год	Должностей, штат	Должностей, занятых	Физлиц основных на занятых должностях	Категория высшая	Категория 1	Категория 2	Сертификат
2012	76	35	29	-	-	-	-
2013	76	32,75	23	-	-	-	-
2014	33,25	23,25	16	-	-	-	-
2015	33,25	18,5	13	5	4	1	13
2016	33,25	16,75	12	5	3	1	12
2017	33,25	16,25	12	6	1	1	12
2018	33,25	14,75	10	4	1	2	10

# Анализ кадровой обеспеченности СМП региона за 2012-2018 гг. (фельдшеры и медицинские сестры)

### Фельдшеры СМП



Год	Должностей, штат	Должностей, занятых	Физлиц основных на занятых должностях	Категория высшая	Категория 1	Категория 2	Сертификат
2012	111	89	66	25	12	4	66
2013	111	88	62	22	10	7	62
2014	111	102,75	65	24	9	9	65
2015	129,25	99,5	77	32	11	10	77
2016	155,75	132,25	90	-	-	-	-
2017	142,25	132,25	98	-	-	-	-
2018	140	132	99	-	-	-	-

### Медсестры СМП

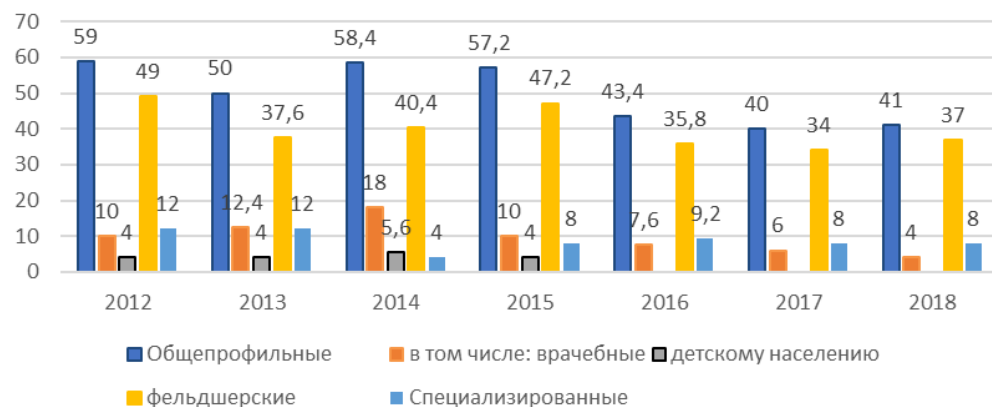


Год	Должностей, штат	Должностей, занятых	Физлиц основных на занятых должностях	Категория высшая	Категория 1	Категория 2	Сертификат
2012	18	15	12	10	-	-	12
2013	18	14,75	11	10	-	-	11
2014	18	15,4	11	9	1	-	11
2015	18	16,25	11	9	1	-	11
2016	18	14	9	-	-	-	-
2017	62	29,5	27	-	-	-	-
2018	62	28,75	20	-	-	-	-

## Анализ кадровой обеспеченности СМП региона (половозрастные показатели (2018 г.) и показатели количества бригад (2012-2018 гг.))

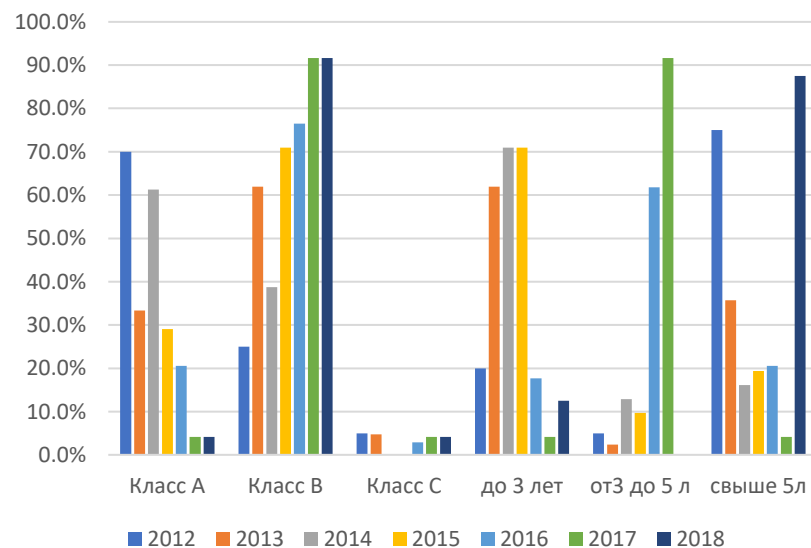
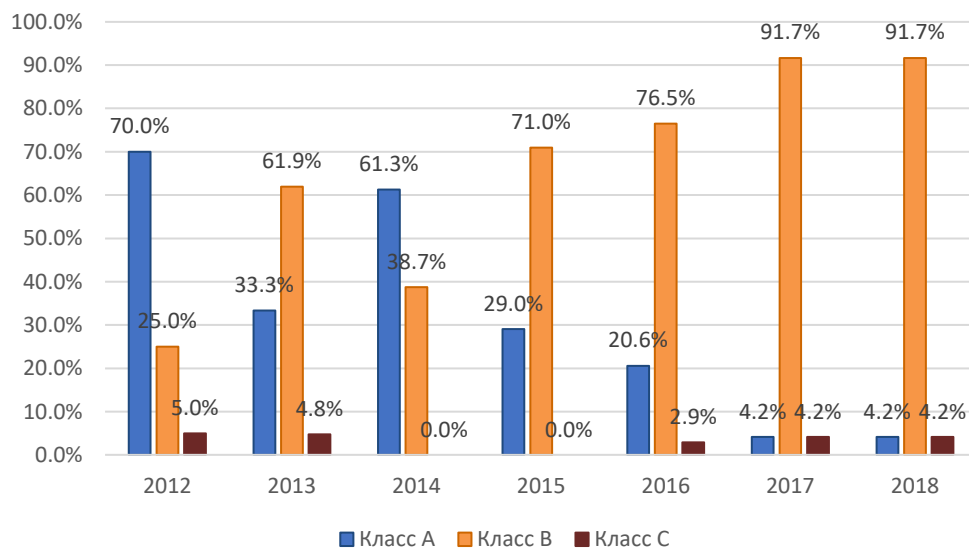
Медицинские работники	№ строки	Пол	Число полных лет по состоянию на конец отчетного года						
			Всего	в том числе:					
				До 36	36-45	46-50	51-55	56-60	61 и более
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Врачи	01	М	9	1	1	1	2	-	4
	02	Ж	11	-	1	2	4	2	2
в том числе по организации здравоохранения (на должностях руководителей и их заместителей)	03	М	2	-	-	1	1	-	-
	04	Ж	1	-	-	-	-	1	-
Средние медицинские работники	07	М	27	21	5	-	1	-	-
	08	Ж	73	37	7	2	14	11	2

### Количество выездных бригад СМП



# Анализ материально-технических средств службы СМП региона за 2012-2018 гг. (автотранспорт СМП)

Год	Всего АСМП	АСМП Класс А	АСМП Класс В	АСМП Класс С	АСМП до 3 лет	АСМП от 3 до 5 лет	АСМП свыше 5 лет
2012	20	14	9	1	4	1	15
2013	42	14	26	2	26	1	15
2014	31	19	12	0	22	4	5
2015	31	9	22	0	22	3	6
2016	34	7	26	1	6	21	7
2017	24	1	22	1	1	22	1
2018	24	1	22	1	3	0	21





## Анализ материально-технических средств службы СМП региона (показатели поступления нового автотранспорта СМП (2019 г.))

Дата поставки в учреждение	АСМП/ Оборудование	Стоимость АСМП/ Оборудования	Завод-изготовитель АСМП	Учреждение	Вид операции
29.01.2019 13:35:59	1	3 020 000,00	ООО "Автозавод "ГАЗ"	ГБУЗ "ПССМП"	Получение в результате разукomплектования
05.02.2019 10:00:00	1	2 977 011,00	ООО "УАЗ"	ГБУЗ "ПССМП"	Безвозмездное получение
02.12.2019 23:59:51	30	51 746 140,00	ООО "УАЗ"	ГБУЗ "ПССМП"	Безвозмездное получение
02.12.2019 23:59:52	Оборудование	11 883 322,00	ООО "УАЗ"	ГБУЗ "ПССМП"	Безвозмездное получение
02.12.2019 23:59:59	Оборудование	20 525 738,00	ООО "УАЗ"	ГБУЗ "ПССМП"	Безвозмездное получение

**В 2019 г. регион получил, в соответствии с распоряжением Правительства РФ и выделением средств на закупку спецтранспорта из федерального бюджета, около 30 новых АСМП для районных постов СМП, а также часть машин СМП осталась в городском автопарке службы.**

## Анализ материально-технических средств службы СМП региона за 2017-2019 гг. (авиатранспорт СМП)

Год	Число вылетов всего	Из них внутри субъекта	Вылеты за пределы субъекта	Вылеты самолетами	Вылеты вертолетами	Эвакуировано пациентов всего	Из них детей	Авиакомпания выполнявшая вылеты
2017	75	64	11	нет	75	74	4	АО «Российские Вертолетные системы»
2018	131	117	14	нет	131	131	5	АО «Российские Вертолетные системы»
2019 (за три месяца)	28	27	1	нет	28	26	нет	ООО «Авиакомпания «СКОЛ»

Показатели работы	2017	2018	2019
Количество выездов врачей-специалистов, из них: в районы области	1349 249	1373 298	1233 278
Число больных, которым оказана помощь при выездах, в т.ч. в районах области	1487 253	1473 304	1367 286
Прооперировано больных, всего, в т.ч. в районах области	409 125	445 115	391 108
Доставка препаратов крови в районы области	29	21	23

## Анализ технологических ресурсов службы СМП региона (показатели оснащённости ГЛОНАСС-системой спецтранспорта (2018 г.))

Наименование подразделения СМП	Необходимое количество блоков для дооснащения	Необходимое количество блоков для замены вышедших из строя	Необходимое количество аккумуляторов для замены при эксплуатации блоков свыше 4 лет
ГБУЗ «Бежаницкая МБ» (Филиал п. Локня)	3	6	11
ГБУЗ «Великолукская МБ» (Филиал п. Кунья, п. Усмынь)	3	10	9
ГБУЗ «Гдовская РБ»	1	2	5
ГБУЗ «Дедовичская РБ»	1	1	4
ГБУЗ «Невельская МБ (Филиал п. Усвяты)	1	0	2
ГБУЗ «Новосокольническая МБ» (Филиал г. Пустошка)	2	6	9
ГБУЗ «Опочецкая МБ» (Филиал п.г.т. Красногородск)	1	0	8
ГБУЗ Островская МБ (Филиал г. Пыталово)	4	1	9
ГБУЗ «Печорская РБ»	0	4	0
ГБУЗ «Порховская МБ» (Филиал г. Дно)	1	0	8
ГБУЗ «Псковская МБ» (Филиал п. Палкино, п. Серёдка)	1	0	8
ГБУЗ «Псковская ССМП»	2	1	0
ГБУЗ «Пушкиногорская МБ» (Филиал г. Новоржев)	2	7	4
ГБУЗ «Себежская РБ»	1	3	6
ГБУЗ «Стругокрасненская МБ» (Филиал п.г.т. Плюсса, п. Ляды)	1	0	3
Итого:	24	41	86

**1. Служба СМП региона использует специализированное программное обеспечение для диспетчеризации сантранспорта (ИС СМП).**

**2. Установлено, что доля станций (отделений) СМП, оснащенных МИС, обеспечивающими автоматизацию работы станций (отделений) СМП из общего количества станций (отделений) СМП составляет 100 %, свидетельствуя о едином программном решении для обеспечения функции единой региональной диспетчеризации службы СМП, начавшей свою работу в 2020 г.**

# Анализ финансовых ресурсов службы СМП региона за 2012-2018 гг.

Год	Способ оплаты СМП	Средний норматив финансовых затрат	Норматив в объеме СМП	Норматив в объеме скорой санитарно-авиационной помощи	Общий объем финансирования ТПГГ	Средства областного бюджета	Средства ОМС
2014	подушевой норматив + оплата за вызов	1760,36 руб.	0,318 вызова	0,0017	6449,60 млн. руб.	1729,95 млн. руб.	4719,65 млн. руб.
2015	подушевой норматив + оплата за вызов	1841,03 руб.	0,318 вызова	0,0015	7564,16 млн. руб.	1829,9 млн. руб.	5734,26 млн. руб.
2016	подушевой норматив + оплата за вызов	1804,93 руб.	0,318 вызова	0,0015	7943,86 млн. руб.	1944,90 млн. руб.	5998,96 млн. руб.
2017	подушевой норматив + оплата за вызов	1857,49 руб.	0,3 вызова	0,0037 вызова	7230921,5 тыс. руб.	153954 4,0 тыс. руб.	569137 7,5 тыс. руб.
2018	подушевой норматив + оплата за вызов	1948,90 руб.	0,3 вызова	0,0037 вызова	7661715,2 тыс. руб.	101609 9,0 тыс. руб.	664561 6,2 тыс. руб.

**Финансовые показатели СМП согласно ТПГГ за 2014-2018 гг.**

Показатели структурных преобразований системы оказания медицинской помощи	Единица измерения	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Доля расходов на оказание скорой медицинской помощи вне медицинских организаций от всех расходов на ПГГ бесплатного оказания гражданам медицинской помощи	процент	6,12	6,05	5,76	5,43	5,22	5,00

**Показатели структурных преобразований системы оказания медицинской помощи службы СМП регионального уровня за 2013-2018 гг.**

Год	Средняя заработная плата врачей СМП	Средняя заработная плата среднего медперсонала СМП	Средняя заработная плата младшего медперсонала СМП
2013	24 709,78	19 201,68	8 759,23
2014	30 898,41	24 101,30	11 194,79
2015	33 069,91	25 948,07	10 389,17
2016	38 574,51	27 502,59	10 816,67
2017	40 046,67	30 916,89	12 337,50
2018	46 327,78	32 745,59	
2019	47 900,33	34 688,33	

**Показатели динамики средней заработной платы медицинского персонала службы СМП регионального уровня за 2013-2019 гг.**

## Основные выводы по ресурсному обеспечению службы СМП региона за 2012-2018 гг.

1

Выявлено наличие общего дефицита физических лиц 83 %, в том числе, врачебного персонала (дефицит до 70 %), среднего медицинского персонала (дефицит до 13 %), высокий показатель совместительства. Незначительный общий рост персонала СМП (на 20,6 %) при снижении числа врачей СМП на 65,5 % за 2012-2018 гг.

2

Выявлено, что в службе СМП региона идет постепенное «старение» автопарка учреждения. Несмотря на усилия по обновлению автопарка СМП, предпринятые, в том числе, в рамках региональной программы модернизации здравоохранения в 2013 - 2014 гг., негативная тенденция увеличения числа автомобилей со сроком эксплуатации более 5-и лет и их доли в автопарке СМП, сохранялась в течение всего периода (доля АСМП старше 5-и лет выросла с 75 % до 87,5 %).

3

Деятельность санитарной авиации регионального уровня высоко востребована в Псковской области, о чем говорит количество внутри региональных вылетов санитарного авиатранспорта, начиная с 2017 г. Санитарная авиация региона работает согласно региональной программе «Обеспечение оказания экстренной медицинской помощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах Псковской области с 2017 по 2019 годы».

## Основные выводы по ресурсному обеспечению службы СМП региона за 2012-2018 гг.

4

Выявлено, что служба СМП региона в качестве технологических ресурсов использует специализированное программное обеспечение для диспетчеризации санитарного транспорта (ИС СМП), которое помогает сотрудникам учреждения (особенно сотрудникам диспетчерской службы учреждения) качественно и оперативно осуществлять свою трудовую деятельность в учреждении.

5

Выявлено, что в регионе оплата услуг СМП производится по подушевому нормативу финансирования СМП в сочетании с оплатой за вызов СМП. Осуществление оплаты по подушевому нормативу происходит с учетом показателей результативности деятельности региональной службы СМП, при этом оценка деятельности проводится нарастающим итогом с начала года. Заметим, что проведение тромболизиса в условиях СМП оплачивается по тарифу за услугу дополнительно к сумме, рассчитанной по подушевому нормативу или к тарифу за вызов. Также при оказании скорой медицинской помощи иногородним гражданам, оплата услуг СМП производится по отдельному тарифу за вызов. Отмечен постепенный рост средних зарплат медперсонала по учреждению до 80 %.

1

**Для улучшения кадровой ситуации службы возможно принятие на федеральном уровне решения о возможности прохождения первичной профессиональной аккредитации выпускников по специальности «Лечебное дело» и «Педиатрия» (уровень специалитета) для допуска к осуществлению профессиональной деятельности врача скорой медицинской помощи.**

2

**Формирование фонда материального стимулирования и улучшение системы оплаты труда работников СМП для улучшения кадровой ситуации СМП региона.**

3

**Для решения проблемы транспортного обеспечения службы СМП региона необходимо воспользоваться различными вариантами ее решения – от закупки значительных объемов специализированных автотранспортных средств до аутсорсинга автотранспортной услуги.**

4

**Для развития региональной санитарной авиации необходимо дооснастить санитарный авиатранспорт, в частности закупить кувез для пациентов перинатального возраста и транспортировочный изолирующий бокс, чтобы повысить качество оказания медицинской помощи.**

5

**В области технологических ресурсов службы СМП региона необходимо завершить интеграцию ИС СМП с РИАМС ПО («ПроМед») для передачи сведений о случаях оказания скорой медицинской помощи в единую электронную медицинскую карту пациента.**



---

**Спасибо за внимание!**

---