УДК 331.108-617-089

В.И. Кувакин<sup>1</sup>, А.Ж. Черный<sup>2</sup>, Т.Н. Воронцова<sup>2</sup>, А.З. Лихтшангоф<sup>3</sup>

## Динамика и современное состояние кадрового обеспечения травматолого-ортопедической службы Санкт-Петербурга

<sup>1</sup>Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Резюме. Представлен ретроспективный анализ кадрового обеспечения травматолого-ортопедической помощи населению Ленинграда – Санкт-Петербурга в динамике с 1985 по 2013 г., а также его современного состояния. Выявлены особенности обеспеченности учреждений амбулаторного и госпитального звеньев итатными должностями врачей и средних медицинских работников травматолого-ортопедического профиля. Проведена оценка занятости и укомплектованности рабочих мест, соотношения долей специалистов в стационарах и в амбулаторно-поликлинических учреждениях. Показано, что в амбулаторном и госпитальном звене отмечается постоянный рост числа штатных должностей врачей и средних медицинских работников травматологоортопедического профиля, сопровождающийся таким же уверенным ростом числа занятых рабочих мест и постоянством соотношения долей госпитального и амбулаторного корпуса. Уровень укомплектованности ставок врачей и средних медицинских работников близок к стопроцентному, однако коэффициент совместительства остается достаточно высоким. Проанализированы структурные показатели квалификации травматологовортопедов и их динамика, а также другие показатели, характеризующие кадровую среду травматологоортопедической службы города. Низка доля врачей первой и высшей квалификационной категории, а также имеющих сертификат специалиста, причем за 5 лет оба эти показателя демонстрируют негативную динамику. Чрезмерная интенсивность работы в ряде стационаров приводит к снижению качества лечения травматологических больных. Установлено, что эффективность работы травматолого-ортопедической службы Санкт-Петербурга во многом определяется её кадровым составом и рациональными технологиями его использования для оказания специализированной помощи жителям города. Намечен комплекс мер по сохранению и сбалансированному развитию кадрового потенциала травматолого-ортопедической службы Санкт-Петербурга: повышение заработной платы, меры социальной поддержки, регулярное повышение квалификации с отрывом от рабочего места и без него, создание условий для профессионального общения и др.

**Ключевые слова:** организация здравоохранения, травматолого-ортопедическая помощь, кадровые ресурсы, ретроспективный анализ, здравоохранение Санкт-Петербурга, госпитальное звено, штатные должности врачей.

Введение. Неблагоприятное состояние здоровья населения России вместе с недостаточной эффективностью работы системы отечественного здравоохранения диктуют необходимость укрепления кадрового потенциала здравоохранения, так как никакие преобразования здесь невозможны без соответствующего кадрового сопровождения. Кадры являются решающим фактором реализации Национальных проектов в области здравоохранения [2, 4, 5]. Проблема кадрового обеспечения сегодня остро стоит и в организации травматолого-ортопедической помощи населению страны. В последнее десятилетие травматолого-ортопедическая служба претерпела целый ряд серьезных изменений. Основные тенденции в изменении показателей травматизма и заболеваемости костно-мышечной системы, в результатах оказания помощи и социальных последствиях повреждений, полученных взрослым населением, еще только намечаются. В этих условиях значительную актуальность приобретают исследования динамики,

современного состояния и путей оптимизации использования кадровых ресурсов отрасли [1, 3, 6–9].

**Цель исследования.** Изучить состояние кадрового обеспечения травматолого-ортопедической помощи населению Ленинграда – Санкт-Петербурга в динамике за 1985–2012 гг.

Материалы и методы. Анализировались статистические материалы, информационные письма и конъюнктурные обзоры состояния травматологоортопедической помощи населению Ленинграда – Санкт-Петербурга, охватывающие период 1985–2012 гг. Также были использованы данные отчётной документации за указанный период («Сведения о лечебнопрофилактическом учреждении» – ф. 30).

**Результаты и их обсуждение.** Ретроспективный анализ кадрового обеспечения травматологоортопедической службы показал, что за период

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена, Санкт-Петербург

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург

1985–2012 гг. в Ленинграде – Санкт-Петербурге произошло увеличение числа штатных должностей врачей-травматологов на 55,2%: с 618 до 959. Число физических лиц возросло на 40,3%: с 481 до 675. Укомплектованность штатных должностей врачейтравматологов в течение всего анализируемого временного промежутка была близка к 100%. Однако следует отметить, что в целом за весь изучаемый период она сократилась на 8%. Непрерывная же тенденция на сокращение штатных должностей началась с 2007 г. и составила за шесть лет – 6,3%. Укомплектованность ставок физическими лицами была значительно ниже: в пределах от 61,8% в 1992 г. до 82,1% в 2004 г., после чего этот показатель стал постоянно уменьшаться (70,4% в 2012 г.), таблица 1.

Коэффициент совместительства врачейтравматологов в Санкт-Петербурге имел колебания, однако оставался достаточно высоким и составлял в среднем 1,45. Максимально высокий коэффициент совместительства отмечался в 1992–2002 гг., что было связано с резким падением реальной оплаты труда в здравоохранении в этот период. В 2003–2004 гг. уровень совместительства несколько снизился, после 2005 г. вновь прослеживалась тенденция к его росту. В целом же за 27 лет этот показатель по своей величине изменился незначительно.

В амбулаторно-поликлиническом звене число штатных должностей увеличилось на 28,5%, в стационарном – на 81,4% (табл. 2, 3). Увеличение темпа прироста данного показателя в стационарах началось с 2005 г. В структуре в 2011 г. штатные ставки всех врачей-травматологов распределились следующим образом: в амбулаторном звене 52,3% ставок, в стационарном – 47,7%.

За период 1996-2012гг. уменьшилась доля врачей-травматологов, занятых управленческой деятельностью, подготовкой кадров и работой в научно-исследовательских институтах, с 23,5 до 17,3%. За этот же период доля врачей с высшей квалификационной категорией увеличилась с 17,2 до 37%. Отмечалось значительное уменьшение доли врачей первой (с 25,0% в 1996 г. до 11,7% в 2012 г.) и второй квалификационных категорий (с 8,8% в 1996 г. до 7% в 2012 г.). Это указывает на уменьшение прослойки врачей среднего возраста в корпусе травматологовортопедов и притоком молодых специалистов. Несмотря на неуклонный рост удельного веса врачей, имеющих сертификат специалиста (с 41,5% в 1999 г. до 96,8% в 2012 г.), значение этого показателя только ещё приближается к 100% уровню (табл. 4).

Период с 1985 по 2012 г. в системе здравоохранения Санкт-Петербурга характеризовался ростом

Таблица 1 Характеристика кадров врачей-травматологов Санкт-Петербурга в 1985–2012 гг.

E.	Число штатных	сло штатных Число занятых ставок ставок	Число физичес-		ктованность, %	Коэффициент
Год	ставок		ких лиц	всего	физ. лицами	совместительства
1985	618	609	481	98,5	77,8	1,27
1989	709	679	513	95,8	72,4	1,32
1990	764	681	490	89,1	64,1	1,39
1991	735	712	496	96,9	67,5	1,44
1992	801	777	495	97,0	61,8	1,57
1993	794	771	491	97,1	61,8	1,57
1994	633	621	414	98,1	65,4	1,50
1995	796	768	495	96,5	62,2	1,55
1996	778	757	486	97,3	62,5	1,56
1997	782	772	497	98,7	63,6	1,55
1998	797	791	507	99,2	63,6	1,56
1999	805	800	518	99,4	64,3	1,54
2000	801	786	521	98,1	65,0	1,51
2001	822	803	533	97,7	64,8	1,51
2002	855	839	564	98,1	66,0	1,49
2003	719	705	579	98,1	80,5	1,22
2004	702	685	576	97,6	82,1	1,19
2005	880	846	592	96,1	67,3	1,43
2006	828	792	588	95,7	71,0	1,35
2007	840	813	592	96,8	70,5	1,37
2008	862	829	614	96,2	71,2	1,35
2009	852	815	628	95,7	73,7	1,30
2010	884	827	655	93,6	74,0	1,26
2011	921	851,5	670	92,5	72,7	1,27
2012	959	867,5	675	90,5	70,4	1,42

Таблица 2 Характеристика кадров врачей-травматологов амбулаторного звена в Санкт-Петербурге в 1985–2011 гг.

Год	Число штатных ставок	Число занятых ставок	Укомплектованность, %	Темп прироста штатных ставок, %	Доля штатных ставок в амбулаторном звене, %
1985	375	373	99,5	-	60,7
1989	382	361	94,5	1,9	53,9
1990	415	407	98,1	8,6	54,3
1991	415	407	98,1	0,0	56,5
1992	435	428	98,4	4,8	54,3
1993	430	421	97,9	-1,1	54,2
1994	415	404	97,3	-3,5	65,6
1995	443	428	96,6	6,7	55,7
1996	448	436	97,3	1,1	57,6
1997	446	441	98,9	-0,4	57,0
1998	441	438	99,3	-1,1	55,3
1999	450	447	99,3	2,0	55,9
2000	453	448	98,9	0,7	56,6
2001	461	454	98,5	1,8	56,1
2002	477	468	98,1	3,5	55,8
2003	455	450	98,9	-4,6	63,3
2004	443	434	98,0	-2,6	63,1
2005	458	437	95,4	3,4	52,0
2006	412	386	93,7	-10,0	49,8
2007	429	410	95,6	4,1	51,1
2008	456	436	95,6	6,3	52,9
2009	441	429	97,3	-3,3	51,8
2010	453	425	93,8	2,7	51,2
2011	482	447	92,7	6,4	52,3

Таблица З Характеристика кадров врачей-травматологов стационарного звена в Санкт-Петербурге в 1985–2011 гг.

Год	Число штатных ставок	Число занятых ставок	Укомплектованность, %	Темп прироста штатных ставок, %	Доля штатных ставок в стационарном звене, %
1985	242	236	97,5	-	39,2
1989	327	318	97,2	35,1	46,1
1990	349	274	78,5	6,7	45,7
1991	320	305	95,3	-8,3	43,5
1992	366	349	95,4	14,4	45,7
1993	364	350	96,2	-0,5	45,8
1994	218	217	99,5	-40,1	34,4
1995	353	340	96,3	61,9	44,3
1996	330	321	97,3	-6,5	42,4
1997	336	331	98,5	1,8	43,0
1998	356	353	99,2	6,0	44,7
1999	355	353	99,4	-0,3	44,1
2000	348	338	97,1	-2,0	43,4
2001	361	349	96,7	3,7	43,9
2002	378	371	98,1	4,7	44,2
2003	264	255	96,6	-30,2	36,7
2004	259	251	96,9	-1,9	36,9
2005	422	409	96,9	62,9	48,0
2006	416	406	97,6	-1,4	50,2
2007	411	403	98,1	-1,2	48,9
2008	406	393	96,8	-1,2	47,1
2009	410	386	94,2	1	48,2
2010	431	403	93,5	7,0	48,8
2011	439	404,5	92,1	1,9	47,7

Таблица 4 Характеристика квалификации врачей-травматологов Санкт-Петербурга в 1996–2012 гг., %

F	20		Категории		
Год	Занято в управлении, науке и подготовке кадров	высшая	первая	вторая	Наличие сертификата
1996	23,5	17,2	25,0	8,8	-
1999	24,3	25,0	24,3	11,0	41,5
2000	21,8	27,5	25,9	9,0	50,8
2002	20,8	33,3	20,9	6,6	74,0
2005	20,0	41,3	15,7	8,2	81,5
2006	25,4	39,4	14,3	7,6	80,6
2007	19,8	40,4	14,5	7,7	90,0
2008	29,1	37,4	12,6	7,0	88,4
2009	28,6	37,9	13,1	5,3	89,5
2010	28,3	38,1	11,5	6,2	90,1
2011	28,9	34,5	10,2	5,6	87,8
2012	17,3	37,0	11,7	7,0	96,8

числа травматологов-ортопедов за счёт стационарного и амбулаторного звеньев. В системе управления и подготовки кадров наблюдалось уменьшение числа врачей этой специальности. Коэффициент совместительства, несмотря на рост интенсификации работы врачей, колебался в течение всего изучаемого периода, но в очень незначительных пределах.

В 25 травматологических пунктах (травмпунктах) Ленинграда в 1982 г. имелось 254,5 штатных ставок врачей-травматологов. В 2013 г. число травмпунктов в городе не изменилось, а вот число штатных ставок в них увеличилось до 263. Таким образом, за 31 год прирост штатных ставок в травмпунктах для взрослого населения составил 3,5%. В этом же году коэффициент-

совместительства врачей-травматологов городских травмпунктов составлял 1,16. Укомплектованность кадров в них была на уровне 86,6%; увеличилось число штатных ставок врачей и медсестер амбулаторного звена (табл. 5, 6).

Начиная с 1996 г., в Санкт-Петербурге начала складываться качественно новая ситуация в обеспечении населения травматолого-ортопедической помощью. Были ликвидированы медико-санитарные части, которые оказывали медицинскую помощь рабочим крупных промышленных предприятий. Отсутствие в то время единой политики в обеспечении медицинскими кадрами районов Санкт-Петербурга привело к большим различиям в обеспеченности врачами-

Таблица 5 Характеристика кадров травматологических пунктов Санкт-Петербурга в 2013 г.

Показатель	Значение показателя
Число травмпунктов	25
Число должностей врачей-травматологов в целом по учреждению: штатных занятых	263,25 226
Число физических лиц основных работников	261
Общее число посещений врачей-травматологов, включая профилактические	1203893
Функция занятой врачебной должности врача-травматолога	4796
Укомплектованность кадров врачей-травматологов	86,6%
Коэффициент совместительства врачей-травматологов	1,16

**Штаты травматологических пунктов Санкт-Петербурга в 2009–2013 гг.** 

F	Заведующие отделением		Врачи		Медицинские сёстры	
Год	по штату	фактически	по штату	фактически	по штату	фактически
2009	24	24	243	216	401,25	277
2010	24	24	234,25	206	387,25	261
2011	25	25	246,50	225	368,50	240
2012	25	25	253,50	219	397,75	254
2013	25	25	263,25	226	443	280

Таблица 6

травматологами населения разных районов города и, соответственно, к различиям в доступности для жителей этого вида медицинской помощи. В 1999–2003 гг. в городе сформировалась группа больниц скорой и экстренной медицинской помощи (БСЭМП), в которых значительно усилилась интенсивность работы травматологических коек и увеличилась нагрузка на медицинский персонал. Произошло перераспределение потоков больных между медицинскими учреждениями. Характерной особенностью этого периода стала тенденция максимально загружать стационары БСЭМП и не полностью загружать федеральные медицинские учреждения. Анализ показал, что в системе стационарной помощи Санкт-Петербурга имеются существенные различия в нагрузке на койку (оборот койки). В период формирования новой организационной системы (начало 2002 г.) 26,6% наиболее квалифицированных врачей-травматологов, имеющих первую и высшую категории, работали в стационарах БСЭМП и 34,4% – в Российском научно-исследовательском институте травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена (РНИИТО им. Р.Р. Вредена). В системе стационаров БСЭМП было занято 30,1% всех врачей травматологов города, в РНИИТО им. Р.Р. Вредена – 29,8%. В системе учреждений, подчиненных Комитету по здравоохранению, работало 63,0% всех врачей-травматологов СПб, в федеральных учреждениях – 37,0%. В 2005 г. во взрослой сети города было сконцентрировано 83,4% штатных должностей травматологов-ортопедов города, в детской - 16,6%; (в 1985г. во взрослой сети - 82,6%, в детской - 17,4%). В амбулаторнополиклинических учреждениях соотношение штатных должностей было 85,6и 14,4% соответственно. Значительных изменений в пропорции штатных должностей врачей-травматологов взрослой и детской сетей за 30-летний период не произошло.

Сравнительный анализ кадрового обеспечения работы травматолого-ортопедической службы Рос-

сийской Советской Федеративной Социалистической Республики – Российской Федерации (РСФСР – РФ) и Ленинграда – Санкт-Петербурга выявил ряд тенденций. За период 1981–2010 гг. в РСФСР – РФ отмечался стабильный рост обеспеченности населения врачами травматологами-ортопедами. За 20 лет показатель изменился с 6,6 на 100 тыс. чел. в 1981г. до 1,2 врача на 10 тыс. чел. в 2010г. Укомплектованность врачами травматологами-ортопедами (физические лица) в РСФСР – РФ возросла с 71% в 1980г. до 95,2% в 2010г. Вероятно, прирост обеспеченности населения врачами достигался за счет совместительства.

Согласно официальной статистике, состояние штатно-кадрового потенциала травматологоортопедической службы можно считать достаточно благополучным. Несмотря на неуклонно продолжающееся с 2007 г. сокращение показателя, уровень укомплектованности в амбулаторном (89,2%) и госпитальном (91,9%) звеньях почти стопроцентный. В целом за этот период отмечено незначительное увеличение коэффициента совместительства среди врачей-травматологов на 0,05%. В амбулаторном и госпитальном звеньях отмечается постоянный рост числа штатных должностей, сопровождающийся таким же уверенным ростом числа занятых рабочих мест и постоянством соотношения долей госпитального и амбулаторного корпуса. Так, за 2007-2012 гг. количество штатных ставок в амбулаторном звене выросло с 429 до 498 (+16%), а в госпитальном – с 411 до 461 (+12,2%), таблица 7.

Однако при сравнении количества врачебных штатных должностей и физических лиц, работающих в амбулаторных и госпитальных подразделениях лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) Санкт-Петербурга, в соответствии с отчетами заведующих и официальными данными (учетная форма №30), в течение ряда лет были отмечены существенные расхождения. Простое арифметическое сопоставление

Таблица 7 Кадровый состав врачей-травматологов в Санкт-Петербурге в 2007–2012 гг.

	Амбулаторное звено							
Год	Штатных ставок	Штатных ставок Занятых ставок Укомпл		Темп прироста штатных ставок, %	Доля штатных ставок, %			
2007	429	410	95,6	4,1	51,1			
2008	456	436	95,6	6,3	52,9			
2009	441	429	97,3	-3,3	51,8			
2010	453	425	93,8	2,7	51,2			
2011	482	447	92,7	6,4	52,3			
2012	498	444	89,2	3,3	51,9			
	Стационарное звено							
2007	411	403	98,1	-1,2	48,9			
2008	406	393	96,8	-1,2	47,1			
2009	410	386	94,2	1	48,2			
2010	431	403	93,5	7,0	48,8			
2011	439	404,5	92,1	1,9	47,7			
2012	461	423,5	91,9	5,0	48,1			

показывает, что в практическом здравоохранении, представленном травматологическими пунктами и отделениями городских больниц, задействована только половина штатно-кадрового ресурса службы. При этом за трехлетний период отмечается тенденция сохранения выявленного расхождения. Поскольку сравнительная оценка количества врачебных штатных и фактических должностей в соответствии с государственной отчетностью и отчетами заведующих отделениями проводилась лишь в течение трех лет, это не позволяет сделать полноценные выводы о причинах расхождений.

В целом, персонал травмпунктов в 2011г. составлял 250 врачей (в том числе 25 заведующих) и 240 медицинских сестер. За три года увеличилось число врачей на 4% (9 человек) и уменьшилось число медицинских сестер на 15,5% (37 человек). В среднем за год один врач травмпункта обслуживал до 5,5 тысяч пациентов, медицинская сестра — 5 тысяч. При сопоставлении штатных ставок и физических лиц как у врачей, так и у медсестер отмечается стойкая тенденция к совместительству (табл. 8).

Увеличение нагрузки отмечалось у врачей на 2,5%, у сестер на 23,2%, при этом нагрузка из расчета на 1 штатную единицу существенно превышает нормативную.

Как показывает сравнение данных из отчётов заведующих за 2009–2013 гг., по стационарам Санкт-Петербурга муниципального подчинения (без учёта

федеральных и ведомственных ЛПУ) в целом произошло увеличение числа штатных врачебных должностей на 16,4% (27 ставок) и физических лиц на 15,2% (26 врачей). Сестринский состав сократился по штатным должностям на 2,2% (7,75 ставок) и физическим лицам на 7,4% (22 медсестры), что соответственно увеличило нагрузку на оставшийся персонал отделений (табл. 9).

Чрезмерная интенсивность работы в ряде стационаров приводит к снижению качества лечения травматологических и ортопедических больных, «эмоциональному выгоранию» медицинского персонала, что подтверждается данными опроса. Необходимо безотлагательное проведение комплекса мер по сохранению и сбалансированному развитию кадрового потенциала травматологической службы Санкт-Петербурга. При этом, в первую очередь, повышенное внимание необходимо обратить на постоянное сокращение сестринского персонала госпитальных отделений.

## Выводы

В Санкт-Петербурге в амбулаторном и госпитальном звеньях системы здравоохранения отмечаются постоянные и неритмичные колебания чисел штатных должностей врачей и средних медицинских работников травматолого-ортопедического профиля. При относительно постоянном числе функционирующих отделений и стабильном соотношении

Таблица 8 Сравнительная оценка количества штатных и занятых врачебных должностей

Год 2010 2011 2009 штатных занято штатных занято штатных занято ф. 30 ф. 30 ф. 30 ф. 30 ф. 30 ф. 30 отчет отчет отчет отчет отчет отчет Амбулаторное звено 266,5 258,25 441 429 240 453 230 482 271,5 447 250 -174,5 (60,4%) -189 (55,9%)-194,75 (57%) -195 (54,1%)-210,5 (43,6%) -197 (44%) Стационарное звено 410 185,25 386 191 431 323,5 298 439 303,25 404,5 274 -224,75 (54,9%) -195 (50,5%) -107,5 (25%) -135,75 (31%) -130,5 (32,9%) -105(26,1%)

Таблица 9 Штаты травматолого-ортопедических отделений больниц Санкт-Петербурга в 2009–2013 гг.

Fo. 7	Зав. отделением		Врачи		Медицинские сёстры	
Год	штат	фактически	штат	фактически	штат	фактически
2009	21	21	164,25	170	347,75	299
2010	23	23	186	193	338,75	274
2011	23	23	165	163	340	297
2012	23	23	194,5	191	341,25	308
2013	22	22	191,25	196	340	277

травматолого-ортопедического персонала стационаров и амбулаторно-поликлинических учреждений количество занятых рабочих мест постоянно меняется.

Уровень укомплектованности ставок врачей и средних медицинских работников травматологоортопедического профиля в Санкт-Петербурге близок к оптимальному уровню (100%), однако коэффициент совместительства остается достаточно высоким ( $\approx$  1,45).

Низкой остаётся доля врачей травматологовортопедов первой и высшей квалификационных категорий, а также имеющих сертификат специалиста; причём оба эти показателя проявляют негативную динамику.

Чрезмерная интенсивность работы в ряде травматолого-ортопедических стационаров Санкт-Петербурга приводит к снижению качества лечения в них травматологических больных.

Разработка и быстрейшая реализация комплекса мер, таких как: повышение заработной платы, адекватная социальная поддержка, регулярное повышение квалификации с отрывом от рабочего места и без него, создание условий для профессионального общения и др., позволит сохранить и сбалансированно развивать кадровый потенциал травматолого-ортопедической службы Санкт-Петербурга.

## Литература

1. Андреева, Т.М. Травматизм в Российской Федерации в начале нового тысячелетия / Т.М. Андреева, Е.В. Огрызко,

- И.А. Редько // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2007. № 2. С. 59–63.
- 2. Витенко, Н.В. Медико-социальное исследование состояния и формирования кадровых ресурсов врачей в современных условиях: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н.В. Витенко. СПб.,2012. 18 с.
- 3. Волкова, Т.А. Состояние и пути оптимизации стационарной помощи при травмах в условиях сельского района: дис. ... канд. мед. наук / Т.А. Волкова. СПб., 2006.– 140 с.
- Кабачек, Н.И. Состояние и пути оптимизации кадрового обеспечения сельского здравоохранения Юга России: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н.И. Кабачек. – СПб., 2006. – 18 с.
- 5. Кучумова, Н.Г. Медико-социальное исследование кадровых ресурсов средних медицинских работников детских больниц: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н.Г. Кучумова. СПб., 2011. 18 с.
- 6. Миронов, С.П. Состояние травматолого-ортопедической помощи населению Российской Федерации / С.П. Миронов [и др.] // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2007. № 3. С. 3–10.
- 7. Тихилов, Р.М. Организационно-методическая работа по созданию и развитию травматологической службы / Р.М. Тихилов, Т.Н. Воронцова, С.С. Лучанинов. СПб.: РНИИО им. Р.Р. Вредена, 2009. 372 с.
- Тихилов, Р.М. Состояние травматизма и ортопедической заболеваемости взрослого населения Санкт-Петербурга в 2009–2011 гг. и работа травматолого-ортопедической службы города / Р.М. Тихилов[и др.] // Травматология и ортопедия России. – 2012. – № 4. – С. 110–119.
- 9. Черный, А.Ж. Научный анализ работы травматологоортопедической службы Санкт-Петербурга / А.Ж. Черный [и др.] // Проблемы городского здравоохранения. – 2013. – Вып. 18.– С. 142–144.

V.I. Kuvakin, A.G. Cherniy, T.N. Vorontsova, A.Z. Likhtshangof

## Development and present state of staffing of St. Petersburg traumatological and orthopedic services

Abstract. A retrospective analysis of the traumatologic and orthopedic services personnel maintenance in Leningrad – St. Petersburg since 1985 and its modern condition was carried out. Some features of the provision ofin- and outpatient medical facilities by traumatologic and orthopedic doctors and nurses staff were revealed. An assessment of employment and staffing positions, ratio of specialists in hospitals and outpatient clinics was carried out. It was found that both in outpatient and hospital facilities a steady increase of traumatologic and orthopedic doctors and nurses staff positions was marked, accompanied with a steady growth in the number of occupied positions and constant ratio of staff positions in hospital and outpatient facilities. Level of occupied doctors and nurses positions is close to 100%, but the rate of job sharing remains high. Structural indicators of traumatologic and orthopedic doctors' qualification and their dynamics, as well as other parameters describing personnel environ in the city traumatologic and orthopedic services were analyzed. Percentages of doctors with first and highest qualification rates and certified specialist are low, and both indicators show a negative trend during last 5 years. Excessive intensity of work in a number of hospitals leads to a decrease in the care quality of trauma and orthopedic patients. It is found that the effectiveness of traumatologic and orthopedic services in St. Petersburg is mostly determined by its personnel structure and rational technologies of its use to provide specialized medical aid for residents of the city. A complex of measures for conservation and sustainable development of human resources of traumatological services in St. Petersburg was developed: higher wages, social support, regular training out and in the workplace, forming conditions for professional networking etc.

**Key words:** health services organization, traumatologic and orthopedic care, personnel maintenance, retrospective analysis, public health in St. Petersburg, hospital unit, established posts of doctors.

Контактный телефон: (812) 670-86-81;e-mail: black-andrei@yandex.ru