

С. И. Двойников, С. В. Архипова

**АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ  
НАСЕЛЕНИЮ, ОКАЗЫВАЕМОЙ ГБУЗ САМАРСКОЙ  
ОБЛАСТИ «САМАРСКАЯ МЕДИКО-САНИТАРНАЯ  
ЧАСТЬ № 5 КИРОВСКОГО РАЙОНА»**

**Аннотация.**

*Актуальность и цель.* Высокие темпы роста онкологической заболеваемости являются одной из значимых проблем системы здравоохранения Российской Федерации. Высокая распространенность онкологических заболеваний свидетельствует о необходимости совершенствования онкологической помощи населению, расширения профилактических мероприятий по своевременному выявлению новообразований. Важная роль при этом отведена первичному звену здравоохранения. Целью исследования явился анализ онкологической помощи населению, оказываемой амбулаторно-поликлиническим подразделением ГБУЗ Самарской области «Самарская медико-санитарная часть № 5 Кировского района».

*Материал и методы.* Изучена динамика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований с 2004 по 2012 г. Проведен анализ показателей учета, диагностики и лечения онкологических заболеваний. Для описания динамики данных показателей было проведено аналитическое выравнивание, применены однонаправленные полиномиальные функции. Для оценки достоверности применялись критерии достоверности при уровне статистической значимости, соответствующей значениям  $p < 0,05$ .

*Результаты.* Получены данные, свидетельствующие о росте первичной онкологической заболеваемости и смертности обслуживаемого населения. Несмотря на увеличение охвата населения профилактическими осмотрами, тенденции к снижению показателей запущенности, в том числе при раке визуальных локализаций, не выявлено.

*Выводы.* В условиях усиливающейся профилактической направленности работы первичного звена здравоохранения необходимо повысить информированность медицинских осмотров и улучшить качество диагностики злокачественных новообразований на ранних стадиях развития.

**Ключевые слова:** онкологическая помощь, амбулаторно-поликлиническое учреждение, заболеваемость, смертность.

S. I. Dvoynikov, S. V. Arkhipova

**ANALYSIS OF ONCOLOGICAL AID TO POPULATION,  
RENDERED BY THE STATE MEDICAL INSTITUTION  
OF SAMARA REGION "SAMARA MEDICOSANITARY  
UNIT № 5 OF KIROV DISTRICT"**

**Abstract.**

*Background.* High growth rates of cancer incidence are one of the important problems of the health care system of the Russian Federation. There is a need to improve cancer care for the population, to expand preventive measures and early detection of tumors. The aim of the study was to analyze cancer aid to the population rendered by out-patient clinics.

*Materials and methods.* The authors studied the dynamics of morbidity and mortality caused by cancer from 2004 to 2012. For analysis of the quality of cancer care the researchers used indicators of accounting, diagnostics and treatment of cancer diseases. To describe the dynamics of these indicators there was conducted analytical alignment and applied unidirectional polynomial functions. To assess validity the authors applied criteria of reliability at the level of statistical significance, corresponding to the values of  $p < 0,05$ .

*Results.* The research data were obtained, indicating the growth of the primary cancer incidence and mortality of the population under monitoring. Despite a significant increase of population coverage with preventive examinations, there has been revealed no trend of decrease of indicators of disolation, including cancer of visual localizations.

*Conclusions.* The results show the tendency of increase of primary cancer incidence. In conditions of preventive measures strengthening in primary care it is necessary to raise awareness of medical examinations and to improve the quality of diagnosis of malignant tumors at early stages of development.

**Key words:** cancer care, outpatient clinics, morbidity, mortality.

### **Введение**

Сокращение уровня смертности населения за счет раннего выявления онкологических заболеваний определено концепцией демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г. Несмотря на принимаемые меры в рамках целевых федеральной и региональной программ по совершенствованию онкологической помощи населению, данная проблема продолжает оставаться актуальной для всех субъектов Российской Федерации [1]. Самарская область при этом занимает лидирующее место среди регионов России по распространенности и темпам роста онкологических заболеваний на душу населения [2]. При этом следует отметить, что результаты деятельности медицинских учреждений общего профиля по активному выявлению злокачественных новообразований (ЗНО) не вполне соответствуют диагностическим возможностям современной медицины [3]. Тем не менее сочетание раннего обнаружения, точной диагностики и эффективного лечения обеспечивает лучшую защиту против онкологических заболеваний. В связи с этим *целью* настоящего исследования явился анализ онкологической помощи населению на уровне первичного звена здравоохранения.

### **Материалы и методы**

Для определения показателей, характеризующих динамику и структуру онкологической заболеваемости и смертности населения, были использованы отчетные статистические формы «Сведения о больных со злокачественными новообразованиями» (форма № 35), «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями» (форма № 7), предоставляемые ГБУЗ Самарской области «Самарская медико-санитарная часть № 5 Кировского района» (ГБУЗ СО СМСЧ № 5) с 2004 по 2012 г.

В работе использованы данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Самарской области (Самарстат). Уровень заболеваемости, смертности, структура заболеваемости представлены интенсивными показателями, рассчитанными как число случаев на 100 тыс. населения.

Для определения тенденции изменения уровня онкологической заболеваемости и смертности, описания динамики данных показателей было проведено аналитическое выравнивание методом наименьших квадратов, применены однонаправленные полиномиальные функции. Степень достоверности относительных величин (интенсивных и экстенсивных показателей) проверялась с помощью критерия достоверности различия (*t*-критерий Стьюдента, критерий согласия Пирсона  $\chi^2$ ) при уровне статистической значимости, соответствующей значениям  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждение

В Самарской области за исследуемый период онкологическая заболеваемость и смертность характеризовались положительным темпом роста и высокими значениями. По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики, в 2004 г. было выявлено 12 158 пациентов с впервые установленным диагнозом ЗНО, в 2012 г. – 14 355. За аналогичный период «грубый» показатель первичной онкологической заболеваемости на 100 тыс. населения, обслуживаемого ГБУЗ СО СМСЧ № 5, вырос с 446,8 до 588,1 (табл. 1). В связи с этим показатель соотношения уровня заболеваемости ЗНО пациентов ГБУЗ СО СМСЧ № 5 к уровню заболеваемости ЗНО по Самарской области увеличился с 1,2 до 1,3.

Таблица 1

Динамика показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями на 100 тыс. человек населения Кировского района, обслуживаемого ГБУЗ СО СМСЧ № 5, и Самарской области в 2004–2012 гг., темп прироста (%)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Темп прироста, %
ГБУЗ СО СМСЧ № 5	446,8	484,3	526,5	524,9	527,5	500,7	543,3	571,7	588,1	24,0
Самарская область	376,7	376,1	394,7	399,0	399,9	408,6	425,8	440,2	446,7	15,7

Для описания динамики данных показателей были применены однонаправленные полиномиальные функции: темп прироста показателей составил 24,0 % для территории, обслуживаемой ГБУЗ СО СМСЧ № 5, и 15,7 % для Самарской области. Показатели достоверности аппроксимации составили  $R^2 = 0,7043$  (ГБУЗ СО СМСЧ № 5),  $R^2 = 0,9543$  (Самарская область).

Таким образом, ежегодный темп роста в среднем на 2,3 % в год (табл. 2) способствовал стабильной тенденции увеличения первичной онкологической заболеваемости среди прикрепленного населения.

Следует отметить, что на фоне роста смертности населения от ЗНО по Самарской области ( $R^2 = 0,9207$ ) показатели ГБУЗ СО СМСЧ № 5 увеличились незначительно ( $R^2 = 0,0005$ ) сохранив при этом высокий уровень и обеспечив положительную динамику смертности от ЗНО на 0,06 % в год (табл. 3).

Таблица 2  
 Выравнивание показателей первичной онкологической заболеваемости контингента ГБУЗ СО СМСЧ № 5 методом наименьших квадратов

Годы	Выравнивание по способу наименьших квадратов						Показатели динамического ряда				
	Фактические уровни $Y_{\phi}$	Временные точки $X$	$X^2$	$X Y$	Выровненные уровни $Y_x$	Абсолютный прирост	Темп прироста, %	Средний темп прироста	Среднее значение 1 % прироста		
2004	446,8	-4	16	1787,2	471,02	-	-	2,3	5,3		
2005	484,3	-3	9	-1452,9	483,14	12,12	2,6				
2006	526,5	-2	4	-1053	495,26		2,5				
2007	524,9	-1	1	-524,9	507,38		2,4				
2008	526	0	0	0	519,5		2,4				
2009	500,7	1	1	500,7	531,62		2,3				
2010	543,3	2	4	1086,6	543,74		2,3				
2011	535,2	3	9	1605,6	555,86		2,2				
2012	588,1	4	16	2352,4	567,98		2,2				
<b><math>N = 9</math></b>	<b><math>\Sigma Y_{\phi} = 4675,8</math></b>	<b><math>\Sigma X = 0</math></b>	<b><math>\Sigma X^2 = 60</math></b>	<b><math>\Sigma XY = 727,3</math></b>	<b><math>\Sigma Y_x = 4675,5</math></b>						

Таблица 3

Динамика показателей смертности от злокачественных новообразований на 100 тыс. человек населения Кировского района, обслуживаемого ГБУЗ СО СМСЧ № 5, и Самарской области в 2004–2012 гг., темп прироста (%)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Темп прироста, %
ГБУЗ СО СМСЧ № 5	218,5	242,9	205,4	203,6	257,2	215,8	223,9	218,0	226,9	3,7
Самарская область	192,4	187,7	188,4	189,6	193,6	192,8	204,6	209,6	210,5	8,6

Гендерный анализ контингента ГБУЗ СО СМСЧ № 5 показал, что у мужчин с 2004 по 2012 г. интенсивный показатель заболеваемости ЗНО увеличился на 12,2 % (с 422 до 480,5 на 100 тыс. населения), у женщин – на 21,7 % (с 471,6 до 602,3 на 100 тыс. населения). Показатели достоверности аппроксимации составили  $R^2 = 0,7239$  и  $R^2 = 0,5756$  соответственно (рис. 1, 2).

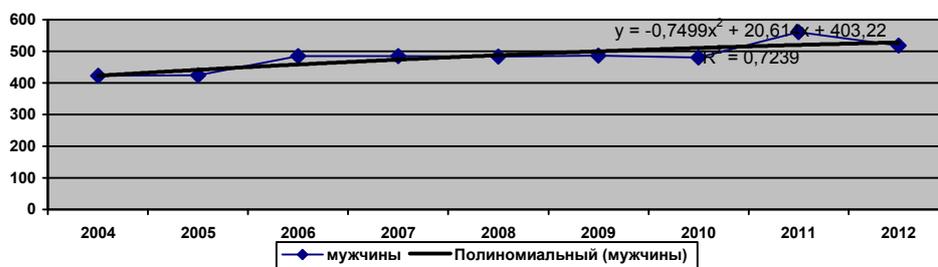


Рис. 1. Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения, 2004–2012 гг.

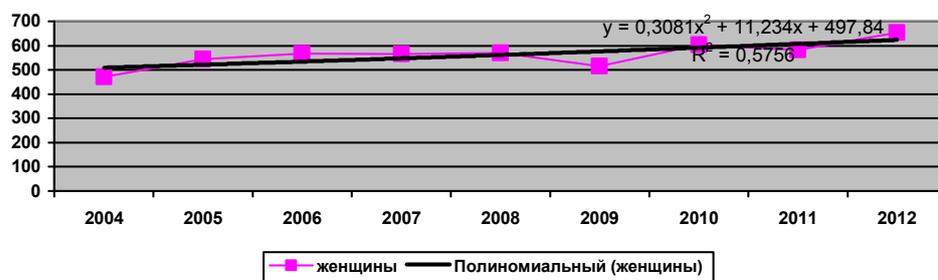


Рис. 2. Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями женского населения, 2004–2012 гг.

Основными локализациями в структуре заболеваемости ЗНО мужского населения по данным 2012 г. явились новообразования кожи (21 %), предстательной железы (13,8 %), трахеи, бронхов, легких (13,0 %), ободочной кишки (6,5 %), почек (5,7 %), мочевого пузыря (5,7 %), желудка (4,9 %).

Ведущей патологией среди женского населения явились новообразования кожи (19,7 %), молочной железы (17,9 %), ободочной кишки (10,3 %), тела матки (8,96 %), желудка (5,4 %).

Анализ распределения впервые выявленных онкологических заболеваний по возрастному признаку показал, что выявление в большей степени было характерно для пациентов пожилого возраста от 60 до 79 лет (60,7 %). При этом у женщин пик заболеваемости пришелся на возраст от 60 до 64 лет (29,2 %), у мужчин – от 70 до 74 лет (21,4 %) (рис. 3).

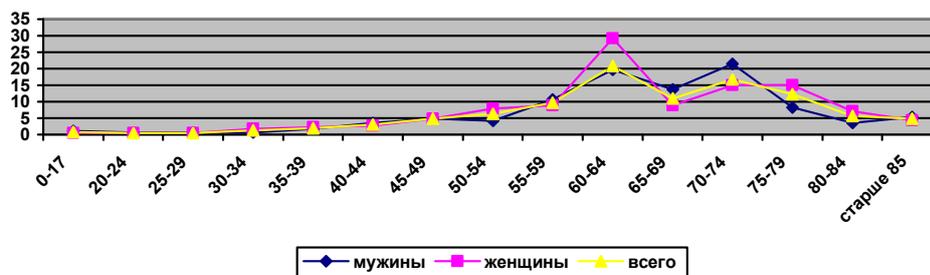


Рис. 3. Половозрастное распределение больных ЗНО в 2012 г. по данным ГБУЗ СО СМСЧ № 5 Кировского района

В целом сравнительный анализ заболеваемости ЗНО населения по возрастному признаку с 2004 по 2012 г. (табл. 4, 5) показал увеличение числа случаев выявления патологии у лиц старше 60 лет по отношению к 2004 г. на 6 % ( $p < 0,05$ ), у детей (0–14 лет) – на 0,8 % ( $p < 0,05$ ).

Таблица 4

Половозрастная структура первичной заболеваемости ЗНО в 2004 г. (по данным отчетной статистической формы № 7, ГБУЗ СО СМСЧ № 5)

Пол	Количество больных, абс.	%	Возрастные группы, %								
			0–14	15–19	20–29	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	80 и старше
Муж.	153	45	0	0	1,8	1,8	5,1	24,5	31,3	24,5	11
Жен.	187	55	0	0	1,5	4,0	9,1	22,2	24,2	30,0	9,0
Всего	340	100	0	0	1,7	3,1	6,9	23,3	27,4	27,4	10,2

Таблица 5

Половозрастная структура первичной заболеваемости ЗНО в 2012 г. (по данным отчетной статистической формы № 7, ГБУЗ СО СМСЧ № 5)

Пол	Количество больных, абс.	%	Возрастные группы, %								
			0–14	15–19	20–29	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	80 и старше
Муж.	168	42,6	1,2	0	1,2	2,4	8,3	14,9	33,3	29,8	8,9
Жен.	226	57,4	0,4	0	0,9	4,0	7,5	16,8	30,5	28,4	11,5
Всего	394	100	0,8	0	1,0	3,3	7,9	16,0	31,7	28,9	10,4

В связи с этим выявление ЗНО в трудоспособном возрасте у мужчин (18–60 лет) снизилось на 6,4 % ( $p < 0,05$ ), у женщин (18–55 лет) – на 2,4 % ( $p < 0,05$ ).

В среднем в 2004–2012 гг. онкологические заболевания у женщин были выявлены в 1,2 раза чаще, чем у мужчин ( $t = 5,3, p < 0,001$ ).

Для всестороннего анализа онкологической помощи населению, кроме показателей заболеваемости ЗНО, были проанализированы показатели учета, диагностики и лечения.

Одним из важных компонентов анализа явилось качество регистрации посмертно учтенных больных. В ГБУЗ СО СМСЧ № 5 за исследуемый промежуток времени доля посмертно учтенных больных не превышала 1,9 % ( $\chi^2 = 0,6, p < 0,05$ ), это позволило судить о полноте и своевременности учета больных с впервые в жизни установленной патологией.

Кроме этого, увеличение доли больных с морфологически верифицированным диагнозом ЗНО на 1,3 % ( $p < 0,05$ ) позволило достичь в 2012 г. уровня Самарской области – 91,8 % (Самара – 92,7 %). При этом наиболее высокий показатель морфологической верификации был определен для новообразований кожи – 98 %, тела матки – 97,1 %, молочной железы – 95,3 %, предстательной железы – 93,6 %.

В свою очередь, соотношение между летальностью на первом году и долей больных, имеющих IV стадию заболевания, снизилось с 1,7 до 1,5 (табл. 6). Такая динамика свидетельствует об уровне несоответствия между долей больных с опухолевым процессом IV стадии и фактической запущенностью, о недооценке распространенности опухолевого процесса и занижении числа пациентов с IV стадией.

Таблица 6

Соотношение показателей запущенности (З) и одногодичной летальности (ОЛ) пациентов ГБУЗ СО СМСЧ № 5 Кировского района

Годы	Одногодичная летальность, %	Запущенность, %	Индекс ОЛ/З
2004	29,8	17,1	1,7
2005	27,3	17,6	1,6
2006	22,7	11,2	2,0
2007	23,9	17,4	1,4
2008	29,4	17,4	1,7
2009	31,8	18,3	1,7
2010	17,5	18,4	0,9
2011	22,7	17,2	1,3
2012	26,7	17,8	1,5

В связи с этим следует отметить, что профилактические осмотры остаются одним из основных методов раннего выявления злокачественных новообразований [4].

Так, начиная с 2008 г. в поликлинике ГБУЗ СО СМСЧ № 5 достоверно увеличился ( $R^2 = 0,6272$ ) охват профилактическими осмотрами лиц старше 18 лет (рис. 4).

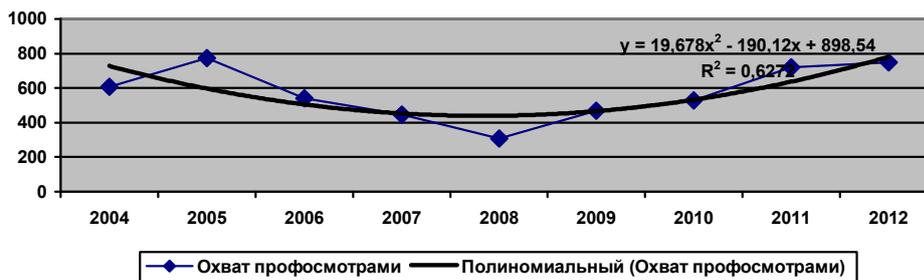


Рис. 4. Динамика охвата населения профилактическими осмотрами

Однако это не отразилось в полной мере на более раннем выявлении патологии. Так, доля больных, выявленных на I–II стадиях заболевания, практически не изменилась ( $\chi^2 = 2,05, p < 0,05$ ), удельный вес активно выявленных больных со ЗНО от общего числа осмотренных на исключение онкопатологии переменялся с 0,2 до 0,07 % ( $\chi^2 = 0,2, p < 0,05$ ).

С другой стороны, показатели запущенности (отношение числа больных с опухолевым процессом III–IV стадии к общему числу больных с впервые в жизни установленным диагнозом, %) также продемонстрировали стабильность. Так, удельный вес запущенности по всем локализациям за изучаемый период остался в пределах 11,6 % (2004 г.) – 17,8 % (2012 г.) ( $\chi^2 = 7,22, p < 0,05$ ), в том числе при раке визуальных локализаций 10,9 % (2004 г.) – 17,8 % (2012 г.) ( $\chi^2 = 5,04, p < 0,05$ ).

Для оценки качества специализированной и симптоматической помощи онкологическим пациентам были проанализированы показатели пятилетней выживаемости и одногодичной летальности.

Так, уровень пятилетней выживаемости увеличился с 45,6 до 49,5 % ( $\chi^2 = 1,2, p < 0,05$ ), показатель одногодичной летальности снизился незначительно, с 29,8 до 26,7 % ( $\chi^2 = 6,3, p < 0,05$ ).

### Выводы

Исходя из анализа основных показателей, характеризующих заболеваемость населения ЗНО, а также состояние онкологической помощи, оказываемой первичным звеном здравоохранения, можно сделать следующие выводы:

1. За исследуемый период на фоне роста заболеваемости ЗНО населения Самарской области ( $R^2 = 0,9543$ ) установлена устойчивая тенденция повышения первичной онкологической заболеваемости контингента, обслуживаемого ГБУЗ СО СМСЧ № 5 Кировского района, в среднем на 2,3 % в год ( $R^2 = 0,7043$ ).

2. Установлено, что в 2004–2012 гг. онкологические заболевания у женщин были выявлены в 1,2 раза чаще, чем у мужчин ( $t = 5,3, p < 0,001$ ).

3. В 2012 г. уровень морфологической верификации диагноза ГБУЗ СО СМСЧ № 5 достиг областных значений (91,8 %), при этом показатель запущенности в анализируемом периоде в среднем был занижен в 1,5 раза.

4. За исследуемый промежуток на фоне увеличения охвата населения профилактическими осмотрами ( $R^2 = 0,6272$ ) уровень выявления больных на ранних стадиях остался на прежнем уровне ( $\chi^2 = 2,05, p < 0,05$ ). Удельный вес

запущенности по всем локализациям остался в пределах 11,6 % (2004 г.) – 17,8 % (2012 г.) ( $\chi^2 = 7,22, p < 0,05$ ), в том числе при раке визуальных локализаций 10,9 % (2004 г.) – 17,8 % (2012 г.) ( $\chi^2 = 5,04, p < 0,05$ ).

5. С учетом полученных данных необходимо отметить необходимость улучшения качества оказываемой онкологической помощи за счет информативности профилактических осмотров.

### **Список литературы**

1. **Черноусов, В. А.** Научное обоснование основных направлений совершенствования организации онкологической службы субъекта Российской Федерации (на примере Орловской области) : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Черноусов В. А. – М., 2010. – 24 с.
2. **Ищеряков, С. Н.** Развитие паллиативной помощи больным злокачественными новообразованиями в системе здравоохранения Самарской области / С. Н. Ищеряков, Э. М. Гимранова, А. А. Саланов // Управление качеством медицинской помощи. – 2012. – № 2. – С. 18–24.
3. Состояние онкологической помощи населению России в 2012 году / под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. – М. : Моск. науч. исследоват. онколог. ин-т им. П. А. Герцена Минздрава России, 2013. – 232 с.

### **References**

1. Chernousov V. A. *Nauchnoe obosnovanie osnovnykh napravleniy sovershenstvovaniya organizatsii onkologicheskoy sluzhby sub"ekta Rossiyskoy Federatsii (na primere Orlovskoy oblasti): avtoref. dis. kand. med. nauk* [Scientific substantiation of main directions of oncological service organization improvement in a subject of the Russian Federation (by the example of Orel region): author's abstract of dissertation to apply for the degree of the candidate of medical sciences]. Moscow, 2010, 24 p.
2. Ishcheryakov S. N., Gimranova E. M., Salanov A. A. *Upravlenie kachestvom meditsinskoj pomoshchi* [Medical aid quality management]. 2012, no. 2, pp. 18–24.
3. *Sostoyanie onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu Rossii v 2012 godu* [Condition of oncological aid to population of Russia in 2012]. Eds. A. D. Kaprin, V. V. Starinskiy, G. V. Petrova. Moscow: Mosk. nauch. isledovat. onkolog. in-t im. P. A. Gertsena» Minzdrava Rossii, 2013, 232 p.

---

#### **Двойников Сергей Иванович**

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой сестринского дела, Самарский государственный медицинский университет (Россия, г. Самара, ул. Гагарина, 16)

E-mail: DvoynikovSI@mail.ru

#### **Dvoynikov Sergey Ivanovich**

Doctor of medical sciences, professor, head of sub-department of nursing care, Samara State Medical University (16 Gagarina street, Samara, Russia)

#### **Архипова Светлана Викторовна**

аспирант, Самарский государственный медицинский университет (Россия, г. Самара, ул. Гагарина, 16)

E-mail: Arhipovas.v@mail.ru

#### **Arkipova Svetlana Viktorovna**

Postgraduate student, Samara State Medical University (16 Gagarina street, Samara, Russia)

УДК 616-006.04-039.4:614.21(470.43)

**Двойников, С. И.**

**Анализ онкологической помощи населению, оказываемой ГБУЗ Самарской области «Самарская медико-санитарная часть № 5 Кировского района» / С. И. Двойников, С. В. Архипова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2014. – № 3 (31). – С. 95–104.**