

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Российской академии медицинских наук

*Итоги реализации программы 7
нозологий за период 2007-2013 гг.*



Ведущий научный сотрудник
Доктор фарм. Наук Тельнова Е.

А.

Лекарственное обеспечение –это одна из социально-значимых задач для государства

Реализуется , поставленная задача через государственные программы:

- ❖ Региональная программа лекарственного обеспечения льготных категорий граждан, в соответствии с ПП РФ от 30.04.1994 № 890.
- ❖ Программа ОНЛС(ДЛО), в соответствии с Федеральным законом от 21.12.2001г. №178ФЗ
- ❖ Программа «7 нозологий», в соответствии с ПП от 17.10.2007г. № 682
- ❖ Программа «Орфанные ЛП» возможность ее реализации появилась с принятием ФЗ от 21.11.2011 №323 ФЗ



Характеристики финансирования отдельных программ лекарственного обеспечения в 2012

ГОДУ

Программа ОНЛС

за счет
федеральных
средств
(в рамках НСУ)
ФЗ -178 от 17.06.99
ФЗ—230 от 17.10.07

5,06

млн чел.
(остались в
программе)

3,8

млн чел.
(получают)

41,4

млрд. руб.
всего

757 руб.

средний
рецепт

Региональные программы

за счет бюджетов
субъектов РФ
Постановление
Правительства
№890 от 30.06.94

15,14

млн чел.
(имеют
право)

4,6

млн чел.
(получают)

36,8

млрд. руб.
всего

799 руб.

средний
рецепт

Программа ВЗН

за счет средств
федерального
бюджета
Постановление
Правительства
№1155 от 26.12.2011

0,893

млн чел.
(зарегистрированы в
программ)

0,115

млн чел.
(получают)

53,87

млрд. руб.
всего

53 000 руб.

средний
рецепт

Программа иммунопрофилак тики

инфекционных заболеваний

(ФЗ-157 от 17.09.98)

и ФЦП

«Предупреждение
и борьба с
заболеваниями
социального
характера»

7,4

млрд. руб.

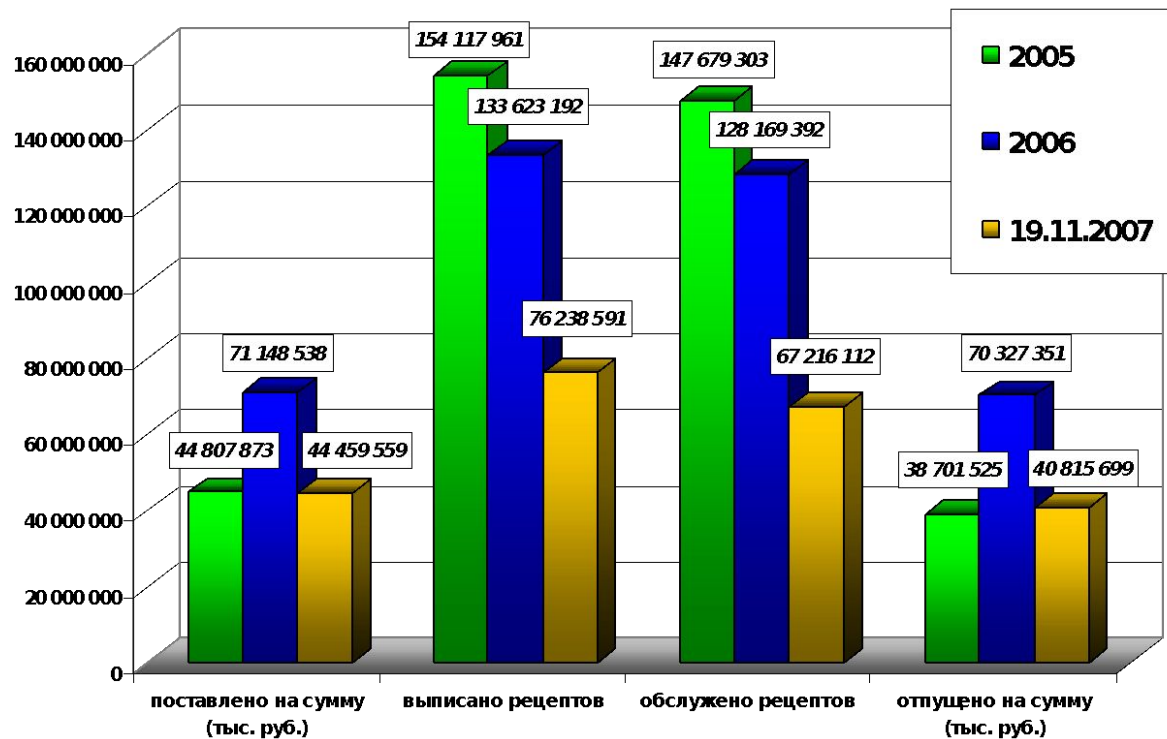
В СИСТЕМУ ОНЛС (ДЛО) БЫЛИ ЗАЛОЖЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ:

Это - СОЛИДАРНЫЙ ПРИНЦИП ОБЕСПЕЧЕНИЯ
персонификация учета лекарственной помощи,
оказываемой в рамках гарантированного
обеспечения по единому перечню лекарственных
средств, сформированного по международным
непатентованным наименованиям (МНН) с единым

**В модели ДЛО конкретизированы
следующие функции:**

- развитие системы адресной социальной поддержки населения;
- осуществление перехода на новый порядок финансирования мер по социальной поддержке льготных категорий населения;
- реализация мер по повышению доступности и качества медицинской и лекарственной помощи.

Результаты реализации программы ОНЛС за период 2005 г. - 19.11.2007

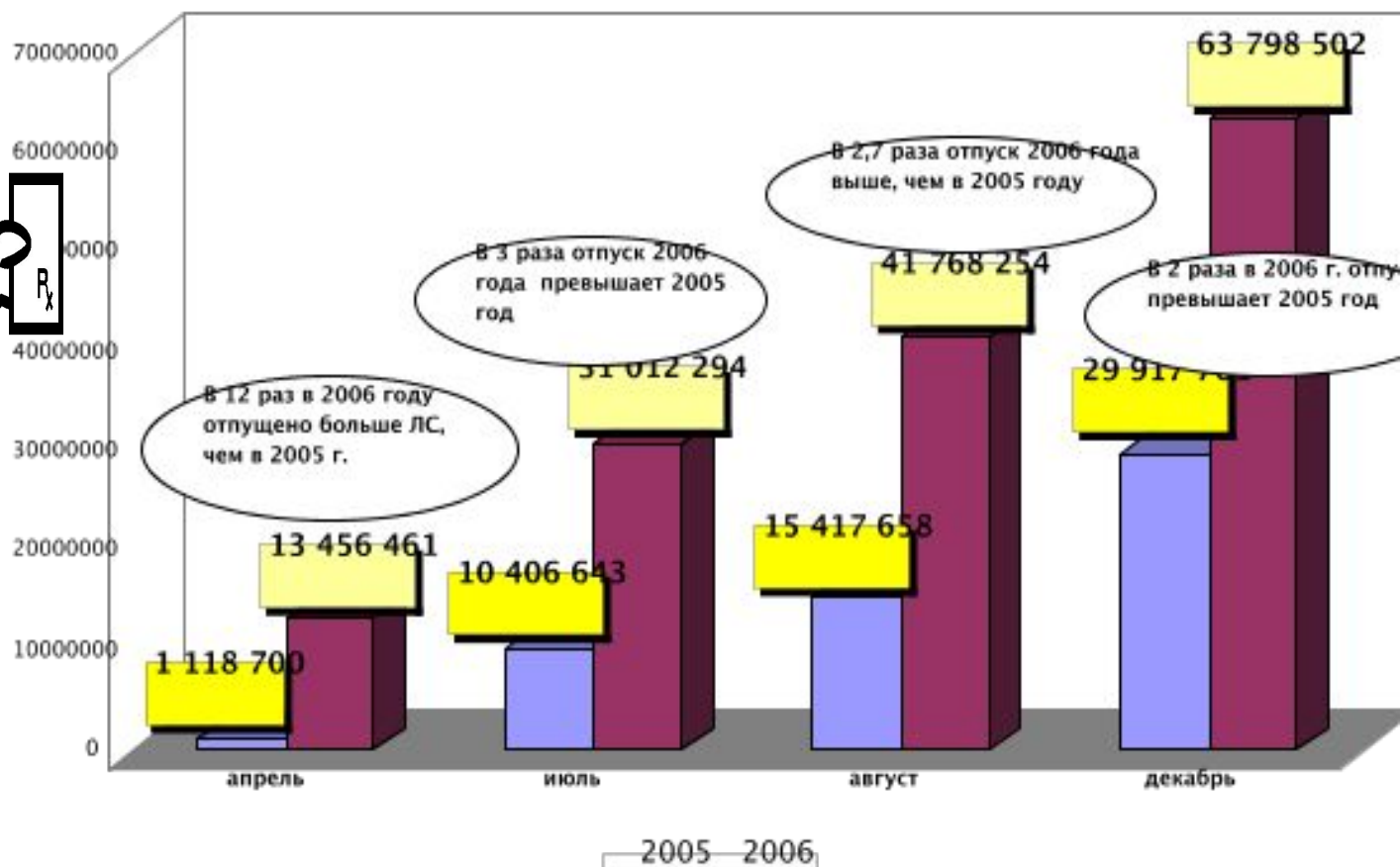
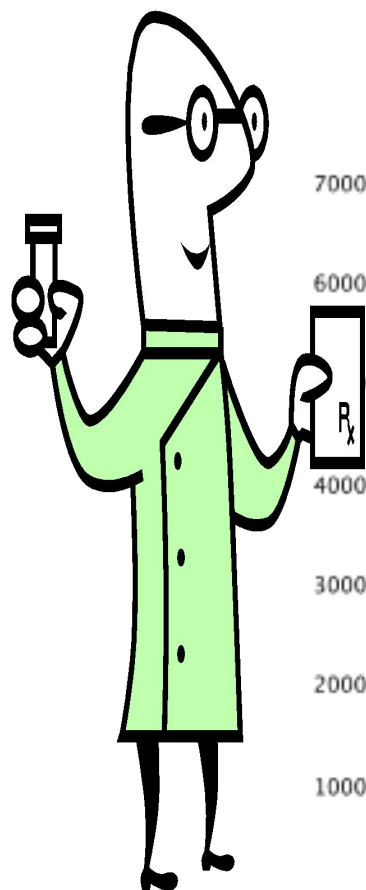


- С начала реализации программы в 2005 г. пациентам отпущено лекарственных средств на общую сумму около 150 млрд. руб.;
- Программа дала импульс в модернизации здравоохранения в целом;
- Жизненно важные и инновационные препараты лекарственные препараты стали более доступны;
- Произошло снижение смертности (имеется ввиду та группа населения которая участвовала в программе).
- Улучшение качества жизни пациентов по ряду нозологий;
- Произошло снижение нагрузки на госпитальный сегмент системы здравоохранения

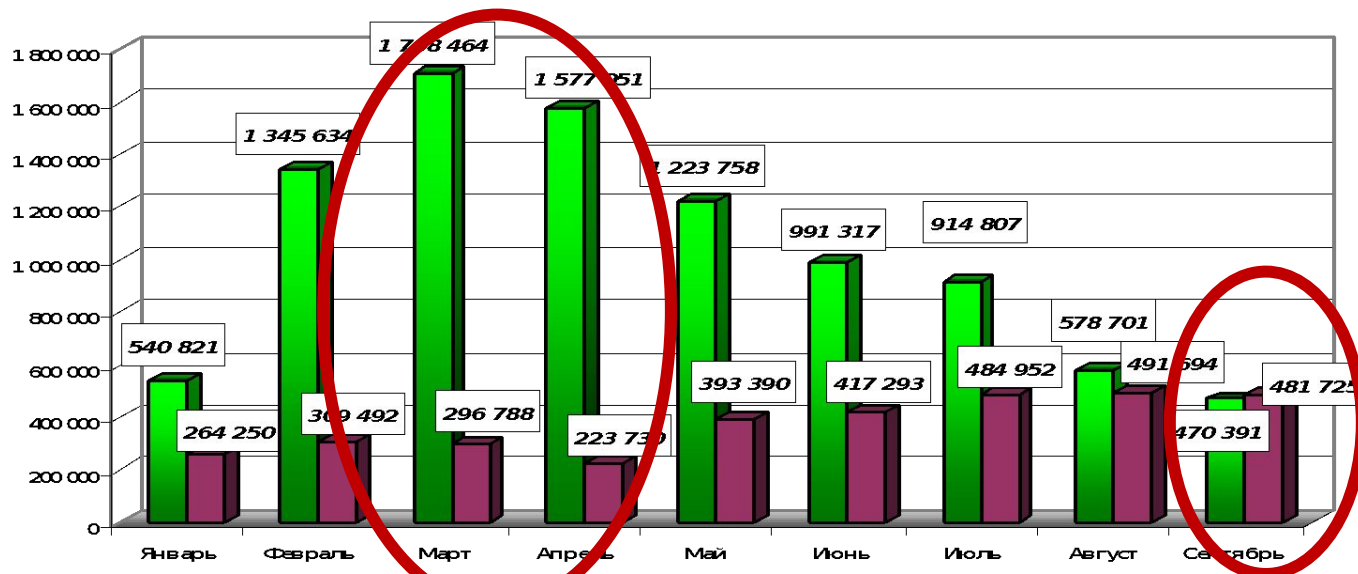
ПРОБЛЕМЫ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОНЛС (ДЛО) 2005-2007 гг.

- Значительное ,бесконтрольное со стороны органов управления здравоохранения , увеличение выписки ЛП
- Значительный рост расходов на лекарственное обеспечение, являющийся следствием увеличения средней стоимости рецепта и увеличением выписки ЛП .
- Рост расходов привел к задолженности за отпущенные ЛП перед поставщиками
- Рост средней стоимости рецепта
- Недовольство пациентов лекарственным обеспечением

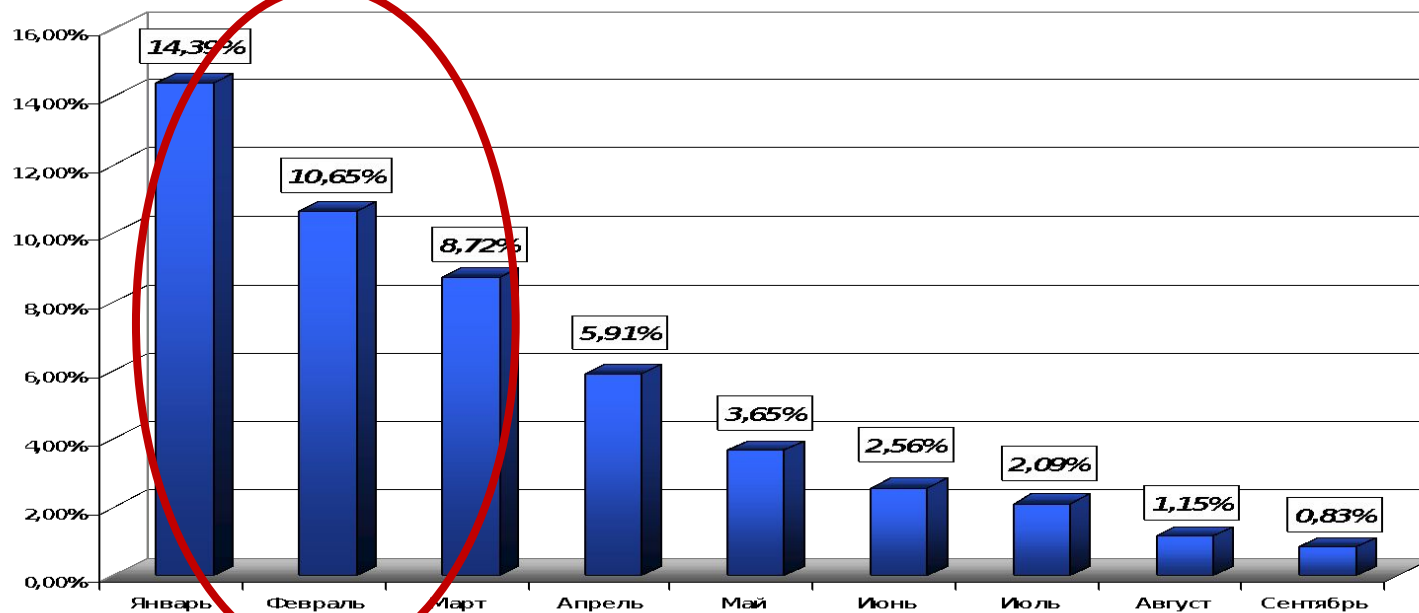
ОТМЕЧЕН ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ РОСТ ВЫПИСКИ РЕЦЕПТОВ, ОСОБЕННО В КОНЦЕ И НАЧАЛЕ ГОДА



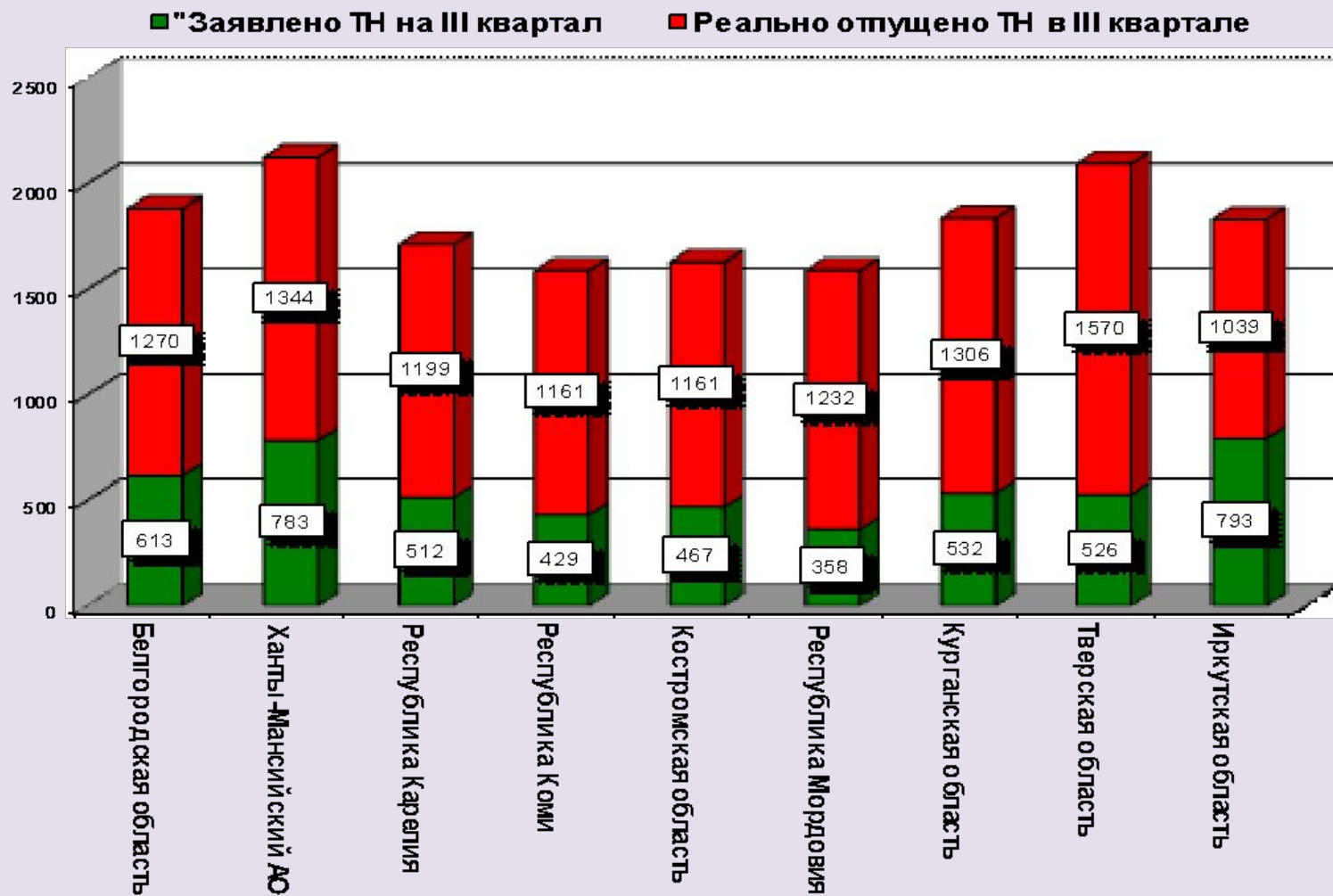
Динамика количества рецептов на отсроченном обеспечении в 2007 г. по месяцам в сравнении с 2006 г.



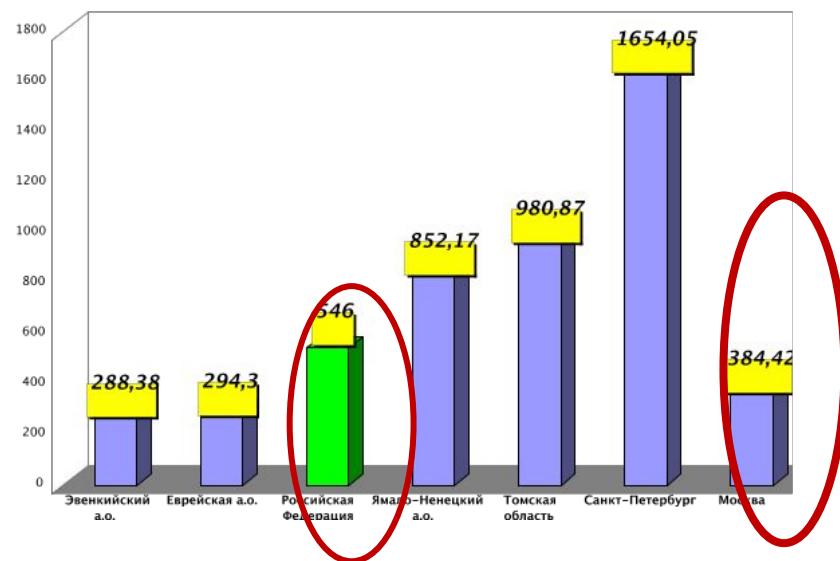
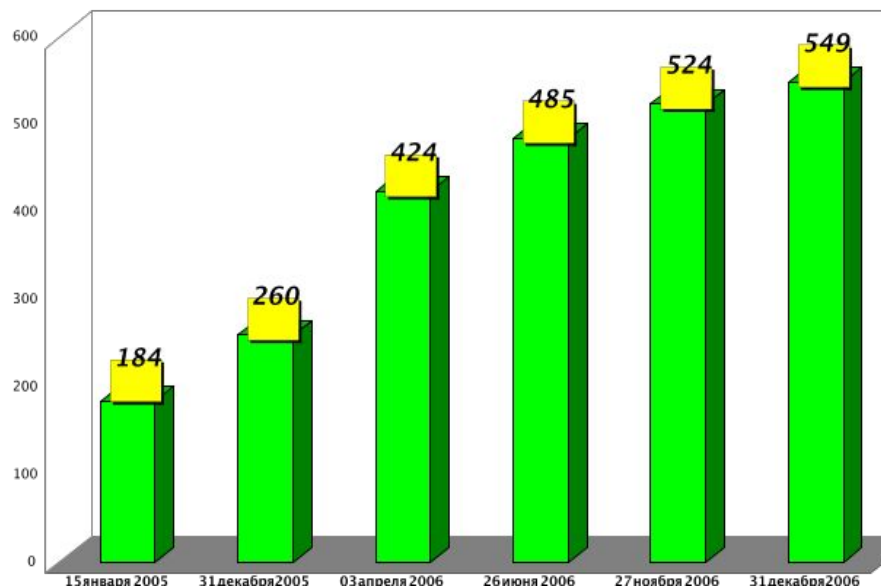
Динамика доли отсроченного обеспечения в 2007 году по месяцам



ВЫПОЛНЕНИЕ СУБЪЕКТАМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗАЯВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА III КВАРТАЛ 2006 Г.

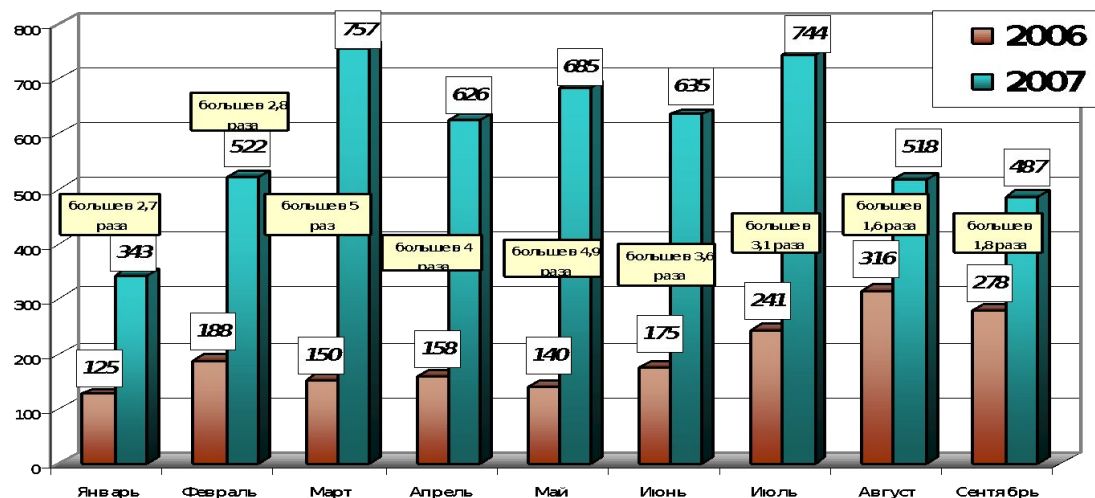


ДИНАМИКА СРЕДНЕЙ СТОИМОСТИ РЕЦЕПТА

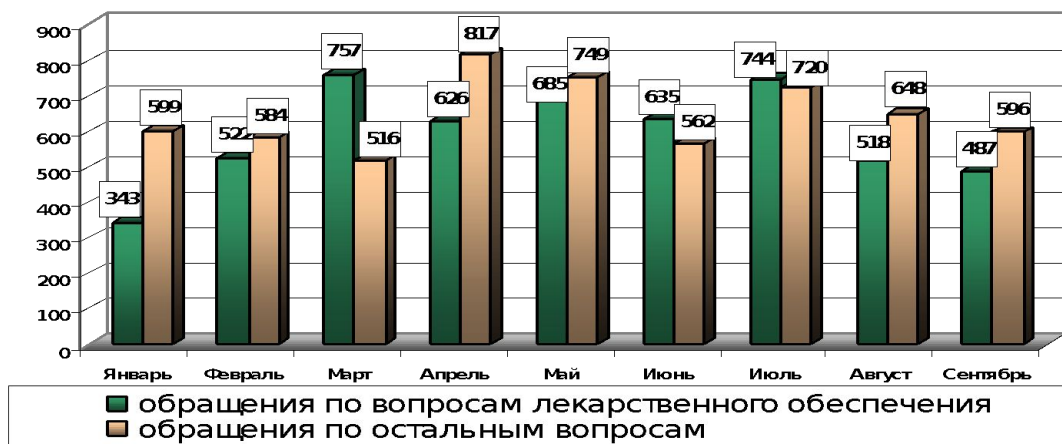


УВЕЛИЧЕНИЕ СРЕДНЕЙ СТОИМОСТИ произошло практически в 2 раза практически(за счет ЗАКУПКИ БОЛЕЕ ДОРОГИХ ПРЕПАРАТОВ) И УВЕЛИЧЕНИЕ ВЫПИСКИ НЕ МОГЛО НЕ СКАЗАТЬСЯ НА ФИНАНСИРОВАНИИ.

Динамика поступления обращений граждан во вопросам лекарственного обеспечения



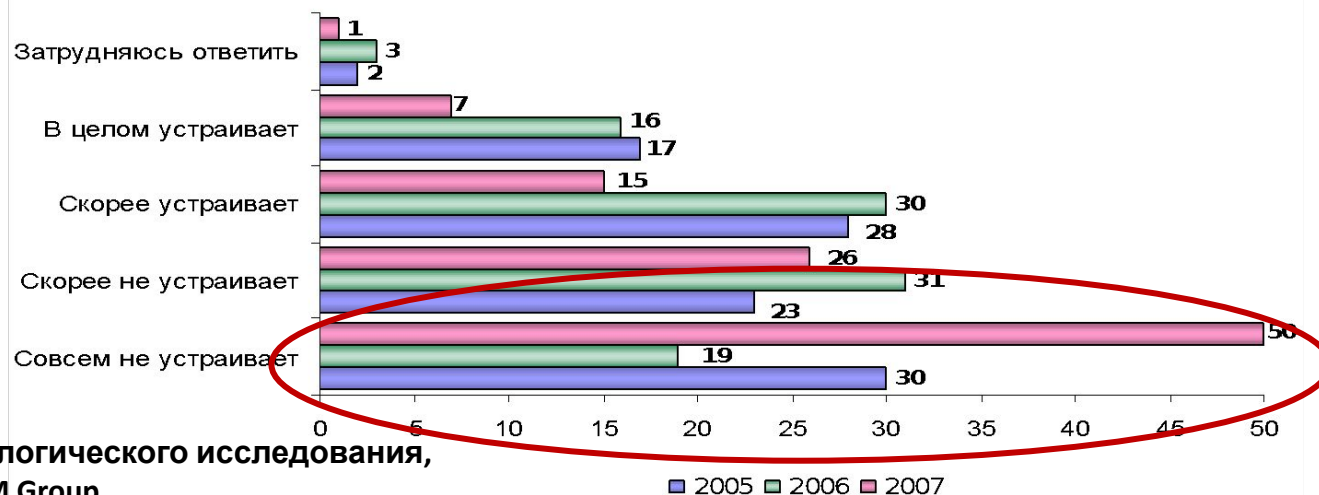
Динамика количества обращений граждан по вопросам лекарственного обеспечения к количеству обращений по другим вопросам



Удовлетворенность обеспечением лекарственными средствами

Федеральный округ (ФО)	В целом устраивает	Скорее устраивает	Скорее, не устраивает	Совсем не устраивает
Центральный ФО	13%	22%	27%	37%
Сибирский ФО	5%	20%	35%	35%
Приволжский ФО	5%	11%	23%	60%
Дальневосточный ФО	0%	16%	20%	63%
Северо-Западный ФО	5%	9%	21%	63%
Южный ФО	0%	7%	28%	65%
Уральский ФО	4%	2%	23%	72%

А вас в целом устраивает ситуация лекарственным обеспечением в
Вашем городе?, в %



По данным социологического исследования,
проведенного DSM Group

Основные проблемы реализации программы льготного лекарственного обеспечения в 2006 – 2007 гг.

Проблема	Практически всегда		Довольно часто		Достаточно редко		Практически никогда		Затрудняюсь ответить	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Большие очереди к врачу для выписки льготного рецепта	45	40	26	35	13	16	14	8	2	1
Большие очереди в аптеках за получением бесплатных лекарств	11	19	21	24	29	30	37	25	3	1
Отсутствие нужного бесплатного лекарства в аптеке в момент обращения	15	41	42	37	28	15	12	5	2	1
Нужное лекарство не входит в список ОНЛС	10	24	28	38	25	18	28	12	9	8

По данным социологического исследования, проведенного DSM Group

Оценка работы структурных подразделений программы ОНЛС в 2006 – 2007 гг.

Структурные подразделения	Очень плохо		Плохо		Ни хорошо, ни плохо		Хорошо		Отлично	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Работу аптек, участвующих в программе ДЛО	4	15	9	17	33	31	34	23	18	14
Работу врачей, отвечающих за выдачу рецептов на бесплатные лекарства	5	9	9	15	29	30	36	30	22	15
Деятельность местных властей	17	42	21	20	36	28	17	7	4	3

По данным социологического исследования, проведенного DSM Group

Финансирование и выписка рецептов



2005 год

- В 2005 году на реализацию программы ДЛО было выделено 50,8 млрд. рубл, при этом фактически израсходовано 46,3 млрд. рубл при средней стоимости рецепта 261 рубль



**2006
год**

- В 2006 году было выделено 34,1 (которая сложилась из 29,6 млрд+4,5 переходящая сумма) при средней стоимости рецепта 549 рублей. При этом было выписано 133478173 рецепта, на общую сумму 70230651 тыс. рубл, что на 60% больше чем в 2005 году



- Дополнительно Государственной думой было выделено 10 млрд рубл и 6 млрд.рублей на покрытие расходов по ДЛО, однако, как показал фактический отпуск, и этой суммы оказалось недостаточно для покрытия реально уже отпущенных лекарственных средств

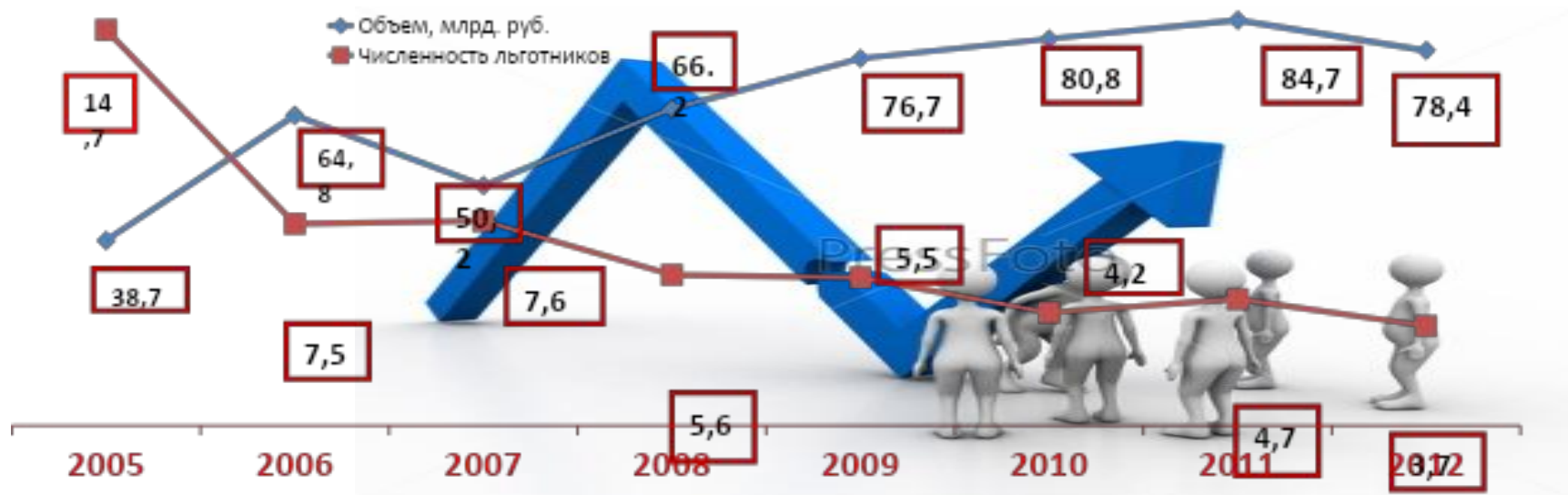
ПРИВЕДЕН АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ СЛОЖИВШЕЙСЯ СИТУАЦИИ

В ЧЕМ ЖЕ ПРИЧИНЫ

?

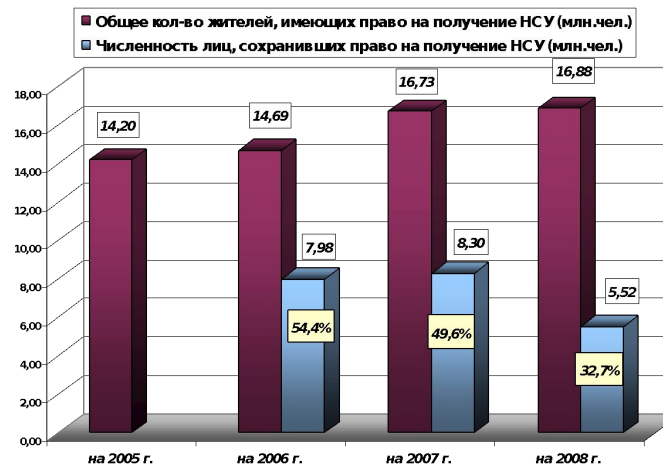


Динамика основных показателей программы ОНЛС

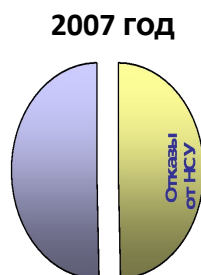
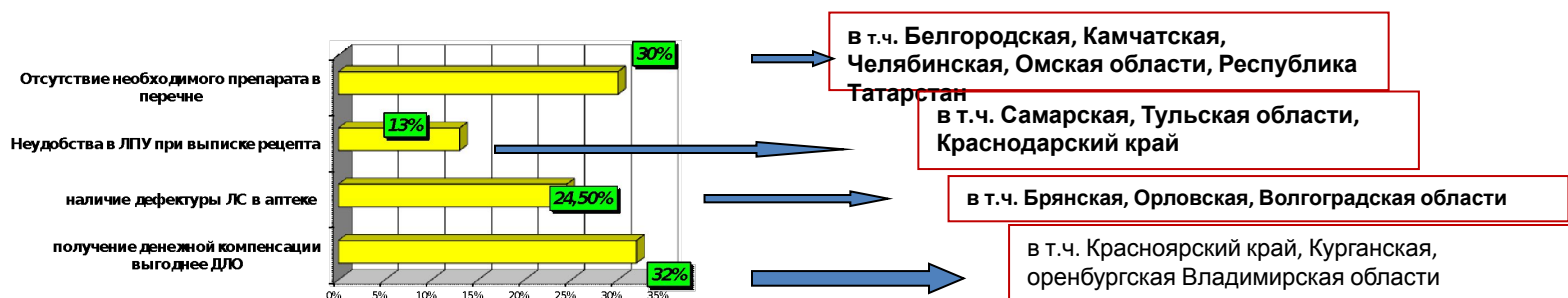


За период **2006-2011 гг.** объем расходов региональных бюджетов на реализацию программ ОНЛС увеличился практически **в 3 раза**

Динамика количества граждан, имеющих право на получение государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг за период 2005 – 2007 гг.

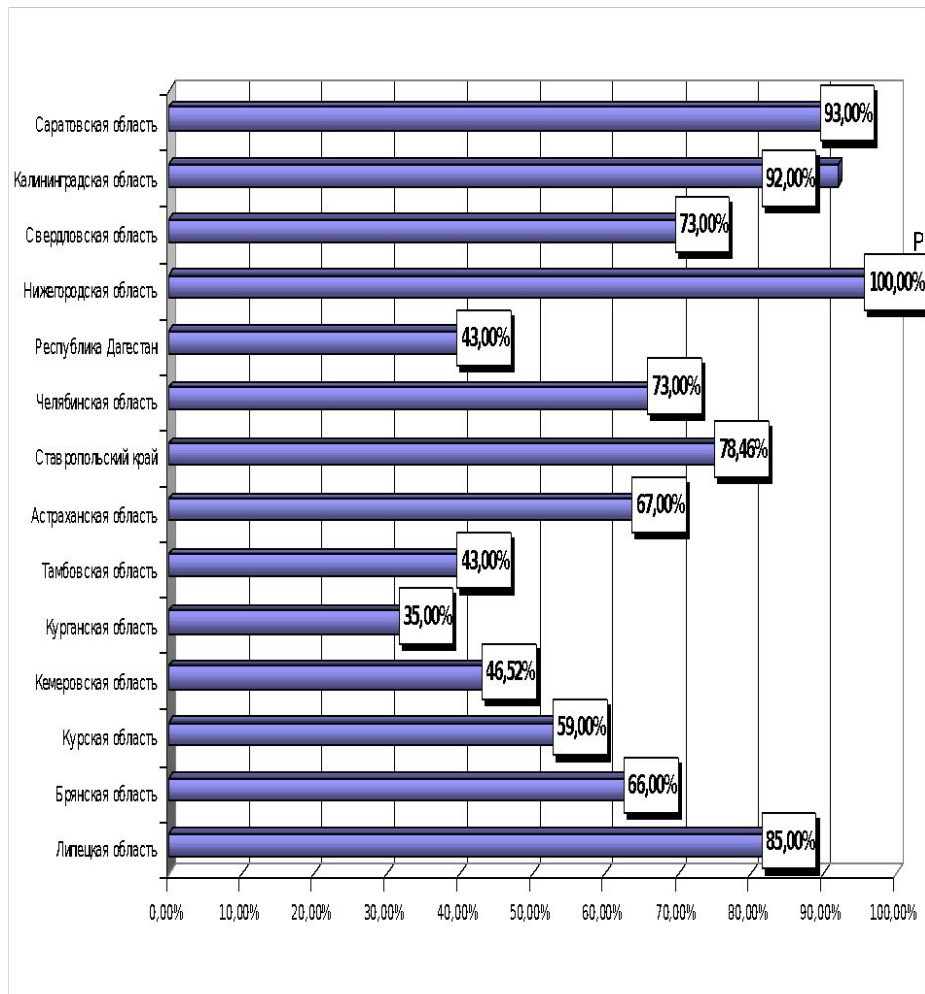


Причины выхода из программы ОНЛС

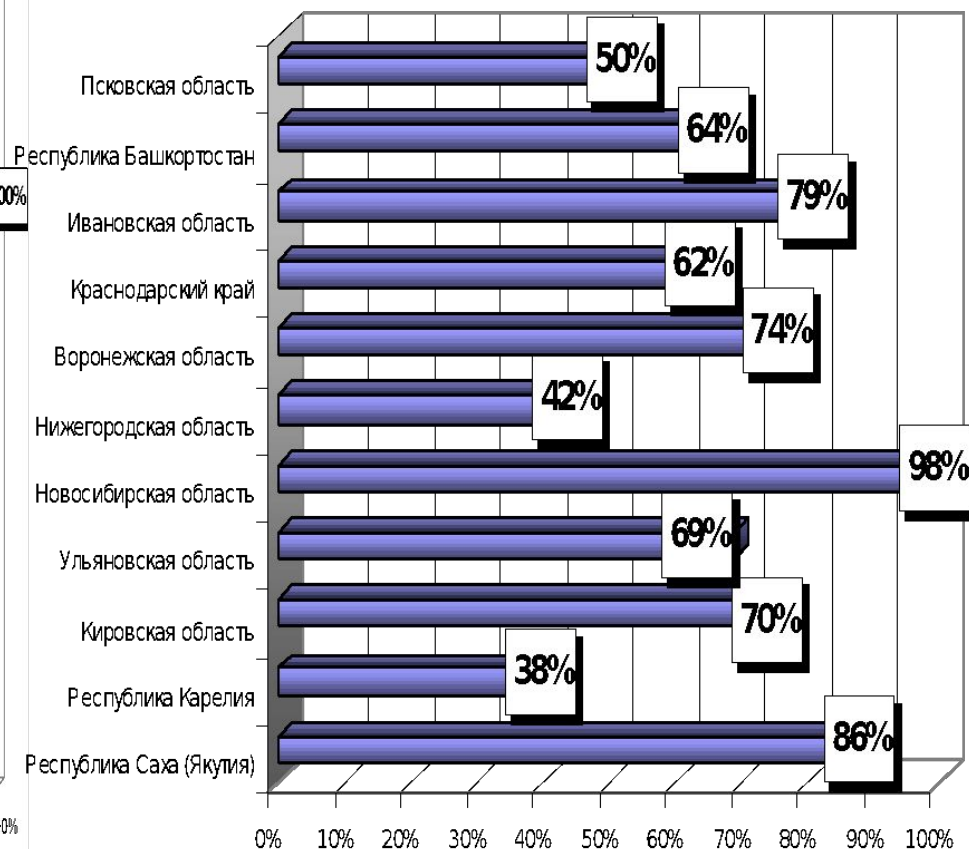


Данные по управлению товарными остатками аптек и аптечных складов по результатам проверок в 2006 году и в первом полугодии 2007 года

2006 год



2007 год

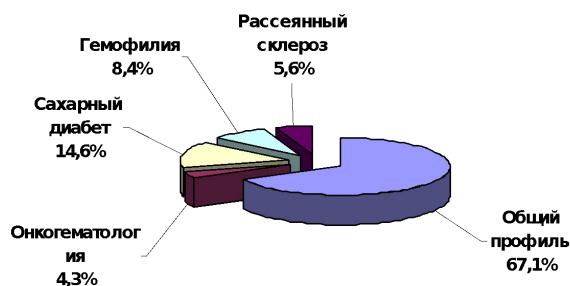


РЕЙТИНГ НАИБОЛЕЕ ПОТРЕБЛЯЕМЫХ АТС ГРУПП В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ОНЛС (ДЛО)

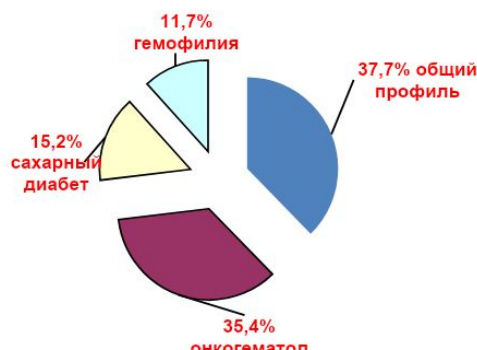
Место в рейтинге		АТС код	АТС группа	Доля, %	
1 пол. 2006	1 пол. 2005			1 пол. 2006	1 пол. 2005
1	5	L01	Противоопухолевые препараты	14,3	6,1
2	1	A10	Средства для лечения сахарного диабета	7,7	16,0
3	11	B02	Гемостатики	6,7	2,3
4	2	C09	Препараты, влияющие на систему ренин-ангиотензин	5,8	9,3
5	3	N06	Психоаналептики	5,3	7,0
6	19	L03	Иммуномодуляторы	4,7	1,7
7	4	C01	Препараты для лечения заболеваний сердца	4,4	6,2
8	6	R03	Препараты для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей	4,1	5,7
9	29	B03	Стимуляторы гемопоэза	3,5	0,9
10	8	L02	Противоопухолевые гормональные препараты	3,1	2,8
Итого				59,6	58,0

Структура заявок III квартала 2006 и III квартала 2007 годов по нозологическим группам

III квартал 2006 года



III квартал 2007 года



Структура заявки III квартала 2007 г. по соотношению отечественных и импортных ЛС



	Предоставило сводную заявку на лекарственные средства до начала квартала субъектов РФ	Предоставило сводную заявку на лекарственные средства субъектов РФ с нарушением сроков	Всего субъектов РФ
III квартал 2007 года	33	19	42
IV квартал 2007 года	42	5	47

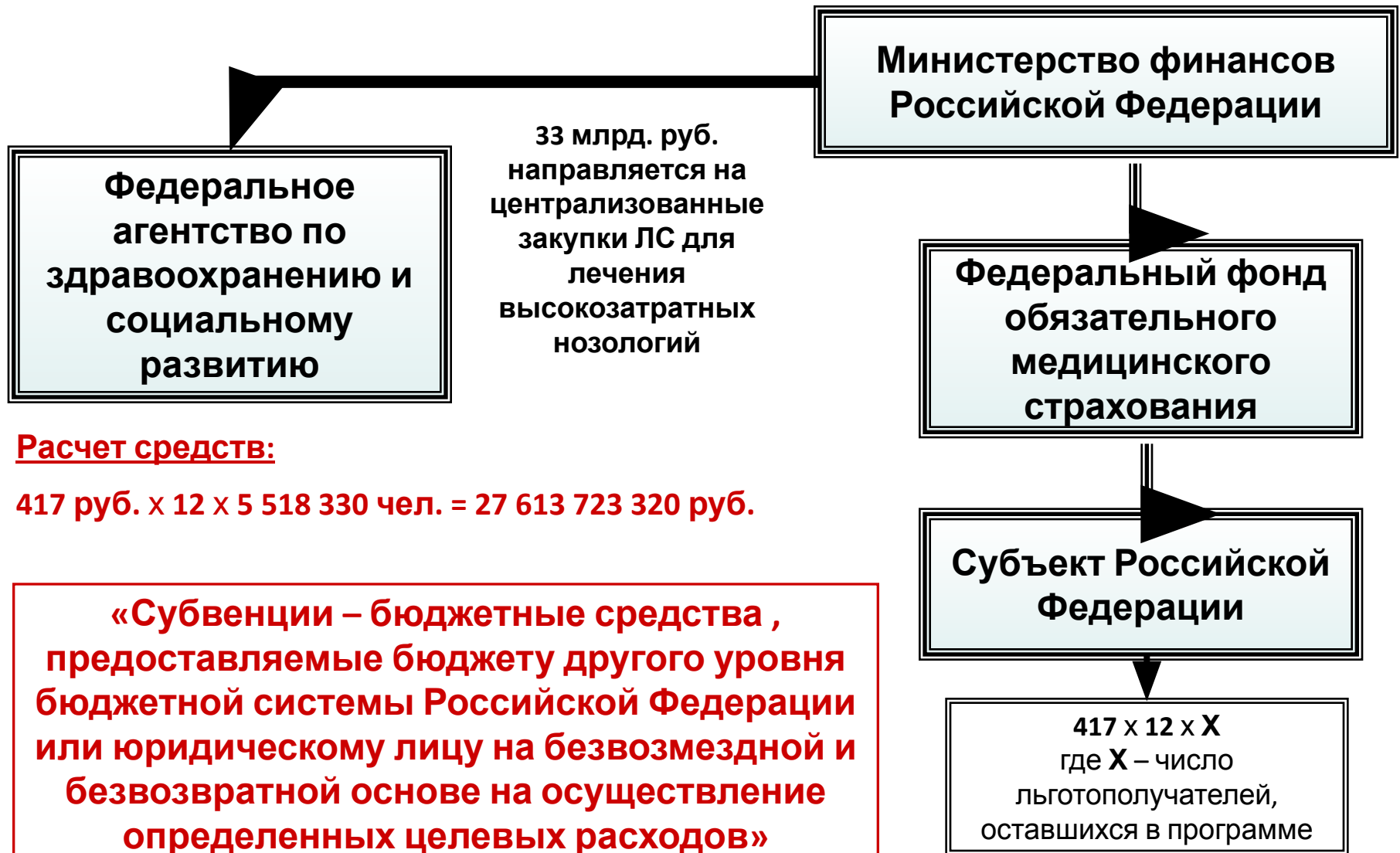
РЕЙТИНГ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВЫПИСЫВАЕМЫХ ПО ПРОГРАММЕ ДЛО

Место в рейтинге		Торговое наименование	Фармако-терапевтическая Группа	Доля, %		Место в рейтинге		МНН	Фармако-терапевтическая Группа	Доля %	
1 пол. 2006	1 пол. 2005			1 пол. 2006	1 пол. 2005	1 пол. 2006	1 пол. 2005			1 пол. 2006	1 пол. 2005
1	16	Гливек	Противоопухолевый препараты	3,0	1,1	1	9	Фактор свертывания крови VIII	Фактор свертывания крови VIII	4,9	1,6
2	486	Октанат	Факторы свертывания крови	2,5	0,02	2	23	Иматиниб	Противоопухолевый препараты	3,0	1,1
			Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему			3	5	Триметазидин	Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему	2,5	2,6
3	2	Предуктал	Противоопухолевый препараты	2,2	2,4				Противоопухолевый препараты	2,1	-
4	-	Велкейд	Препараты, влияющие на центральную-нервную систему	2,1	-	4	-	Бортезомиб	Препараты, влияющие на центральную-нервную систему	1,9	0,5
5	50	Бетаферон	Противоопухолевый препараты	1,9	0,5	5	53	Интерферон бета-1b	антипсихотические	1,8	0,3
6	922	Эпрекс	Брендовые	1,7	0,0	6	76	Рisperидон	Противоопухолевый препараты	1,8	1,3
7	4	Церебролизин	Противоопухолевый препараты	1,7	1,7	7	17	Паклитаксел	Средства, влияющие на систему кроветворения	1,7	0,0
8	94	Мабтера	Средства, влияющие на систему кроветворения	1,6	0,3	8	448	Эпоэтин альфа	Препараты, влияющие на центральную-нервную систему	1,6	3,6
9	33	Рекормон	Препараты, влияющие на центральную-нервную систему	1,5	0,7	9	1	Винпоцетин	Противоопухолевый препараты	1,6	0,3
10	21	Бетасерк		1,4	1,0	10	86	Ритуксимаб			
Итого				19,4	7,8	Итого				22,6	11,3

Перечень нозологий и лекарственных препаратов , предназначенных для лечения пациентов по 7 нозологиям



Финансирование программы ОНЛС 7 нозологий в 2008 году



Расчет средств:

417 руб. x 12 x 5 518 330 чел. = 27 613 723 320 руб.

«Субвенции – бюджетные средства , предоставляемые бюджету другого уровня бюджетной системы Российской Федерации или юридическому лицу на безвозмездной и безвозвратной основе на осуществление определенных целевых расходов»

(Бюджетный Кодекс)

Расчетная потребность финансовых средств по нозологическим формам

Расчетная потребность финансовых средств по нозологическим формам			
Нозологическая форма	Сумма на 1 пациента (по данным расхода)	Общее количество пациентов	Сумма потребности в лекарственных средствах в 2006 году
Гемофилия	914,766.28	5,465	4,999,197,742.71
Рассеянный склероз	222,554.87	9,327	2,075,769,296.00
Муковисцидоз	182,744.59	1,478	270,096,497.00
Сахарный диабет (только инвалиды)	24,493.65	197,113	4,828,017,124.00
Онкогематология	1,036,002.93	5,753	5,960,124,864
Трансплантация органов и тканей	147,789.39	4,522	668,303,633.00
Гипофизарный нанизм	235,188.49	2,250	529,174,114.00
Болезнь Гоше	2,954,699.35	100	295,469,935.00
Итого:			19,626,153,205.71

ПО 7 ВЫСОКО ЗАТРАТНЫМ НОЗОЛОГИЯМ ПРИКАЗАМИ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ УТВЕРЖДЕНЫ СТАНДАРТЫ :

:

- от 1.11.2007 № 702 – стандарой помощи больным с трансплантированными органами и (или) тканями;
- от 14.11.2007 № 703 – стандарт медицинской помощи больным с кистозным фиброзом;
- от 14.11.2007 № 704 – стандарт медицинской помощи больным с миелолейкозом и другими гемобластозами;
- от 14.11.2007 № 705 - стандарт медицинской помощи больным с наследственным дефицитом фактора VIII, с наследственным дефицитом фактора IX. Болезнью Виллебранда;
- от 14.11.2007 № 706 - стандарт медицинской помощи больным с рассеянным склерозом;
- от 14.11.2007 № 707 - стандарт медицинской помощи больным с гипопитуитаризмом;
- от 14.11.2007 № 708 - стандарт медицинской помощи больным с другими нарушениями накопления липидов (болезнь Гоше).

Нормативно-правовое обеспечение централизованной закупки ЛС за счет средств Федерального бюджета

Распоряжение Правительства РФ от 2 октября 2007 г. № 1328-р

- об утверждении перечня централизованно закупаемых за счет федерального бюджета ЛС, предназначенных для лечения «дорогостоящих» заболеваний.

Постановление Правительства РФ от 17 октября 2007 г. № 682

- о централизованной закупке в 2008 и 2009 гг. лекарственных средств, предназначенных для лечения больных гемофилией, муковисцидозом, гипофизарным нанизмом, болезнью Гоше, миелолейкозом, рассеянным склерозом, а также после трансплантации органов и (или) тканей.

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 19 октября 2007 г. № 650

- о формах заявок на поставку ЛС.

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28 ноября 2007 г. № 727

- об органе, осуществляющем ведение Федерального регистра больных.

Постановление Правительства РФ от 4 декабря 2007 г. № 840

- о предоставлении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на осуществлении организационных мероприятий по обеспечению граждан ЛС.

Приказ Минздравсоцразвития от 04.07.2008 № 307н - о внесении изменения в приказ

Минздравсоцразвития от 19 октября 2007 г. N 650 "О формах заявок на поставку лекарственных средств, предназначенных для лечения больных гемофилией, муковисцидозом, гипофизарным нанизмом, болезнью Гоше, миелолейкозом, рассеянным склерозом, а также после трансплантации органов и (или) тканей, и сроках их представления"

Приказ Минздравсоцразвития от 03.06.2008 № 255н - о внесении изменения в приказ

Минздравсоцразвития от 4 апреля 2008 г. N 162н "О порядке ведения Федерального регистра больных гемофилией, муковисцидозом, гипофизарным нанизмом, болезнью Гоше, миелолейкозом, рассеянным склерозом, а также после трансплантации органов и (или) тканей"

Приказ Минздравсоцразвития от 21.05.2008 № 234н - о внесении изменения в приказ

Минздравсоцразвития от 28 ноября 2007 г. N 727 "Об органе, осуществляющем ведение Федерального регистра больных гемофилией, муковисцидозом, гипофизарным нанизмом, болезнью Гоше, миелолейкозом, рассеянным склерозом, а также после трансплантации органов и (или) тканей"

Приказы Минздравсоцразвития от 14.11.2007 №№702-706 об утверждении стандартов оказания медицинской помощи пациентам по 7 высокостратным нозологиям.

Проблемы реализации программы 7 нозологий

в 2008г.

В рамках централизованных закупок

- ☐ большое количество дополнительных заявок от субъектов РФ после проведения аукциона и подписания государственных контрактов, отсутствие четкого механизма определения потребности субъектов РФ в дорогостоящих лекарственных средствах;
- ☐ отсутствие эпидемических расчетов (ожидаемое количество пациентов по каждой нозологии);
- ☐ некорректное ведение регистра пациентов субъектами РФ;
- ☐ отставание в оформлении документации по приемке ЛС в рамках поставок по высоко затратным нозологиям (особенно в начале 2008 года);
- ☐ недостаточная нормативно - правовая база;
- ☐ наличие значительных остатков ЛС, возникших вследствие неправильного определения потребности;
- ☐ проблемы с ограниченными сроками годности ЛС.

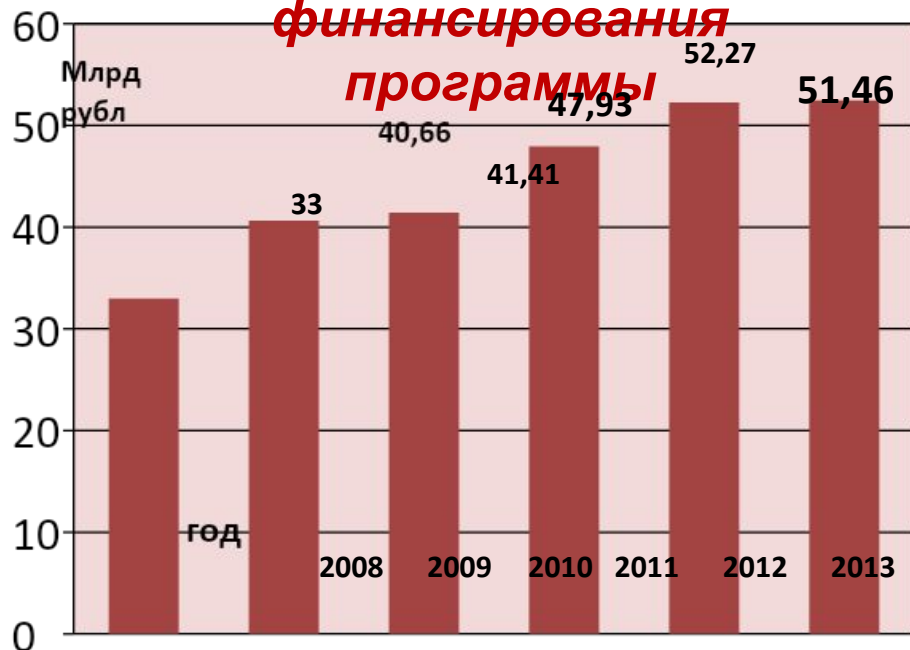
Результаты реализации программы ОНЛС и 7 нозологий

- ❖ Программу 7 нозологий можно считать наиболее результативным проектом за время реализации которого значительно улучшилась выявляемость заболеваний, доступность получения лекарственной терапии.
- ❖ Значительно повысилась активность гражданского общества , позволившая осуществлять не только общественный контроль за назначением и обеспечением лекарственной терапии ,но и внести изменения в законодательство об орфанных препаратах
- ❖ Программа позволила в какой-то мере изменить ситуацию на рынке.
- ❖ На сегодня можно говорить и о пятилетней выживаемости пациентов .(особенно с заболеваниями относящимися к онкогематологии),
- ❖ Улучшение качества жизни и социальной адаптации в обществе
- ❖ Сокращение пребывания в условиях стационара для пациентов, получающих лекарственные средства в рамках программы 7 нозологий.
- ❖ Инновационные препараты стали более доступными

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ «7 нозологий»



**Динамика
финансирования
программы**



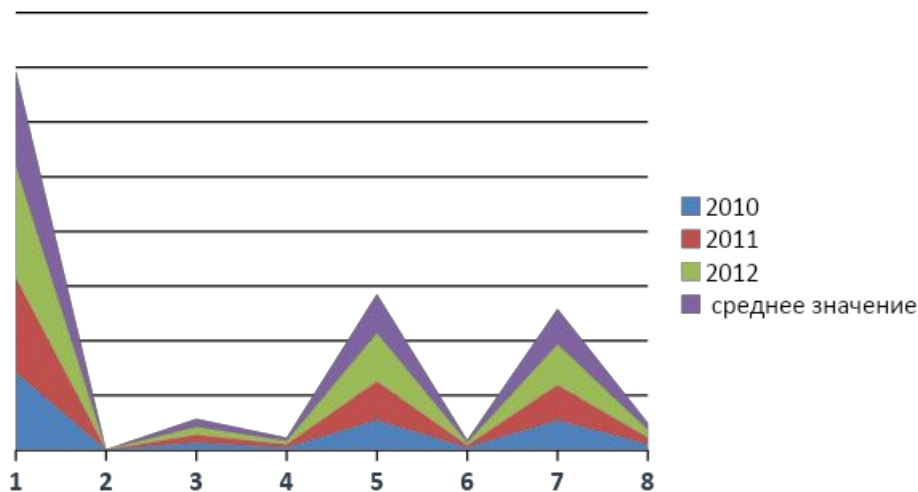
**Динамика
численности
регистра**



**За период реализации программы 7 нозологий
финансирование программы увеличилось в 1,5 раза при
этом регистр пациентов увеличился в 2,2 раза**

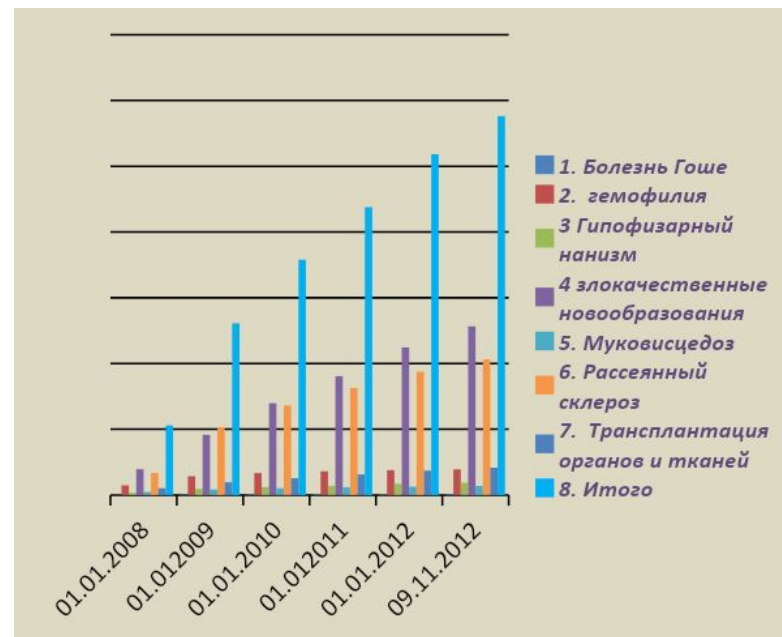
Улучшилась доступность лекарственных препаратов

Динамика потребления из расчета на одного пациента



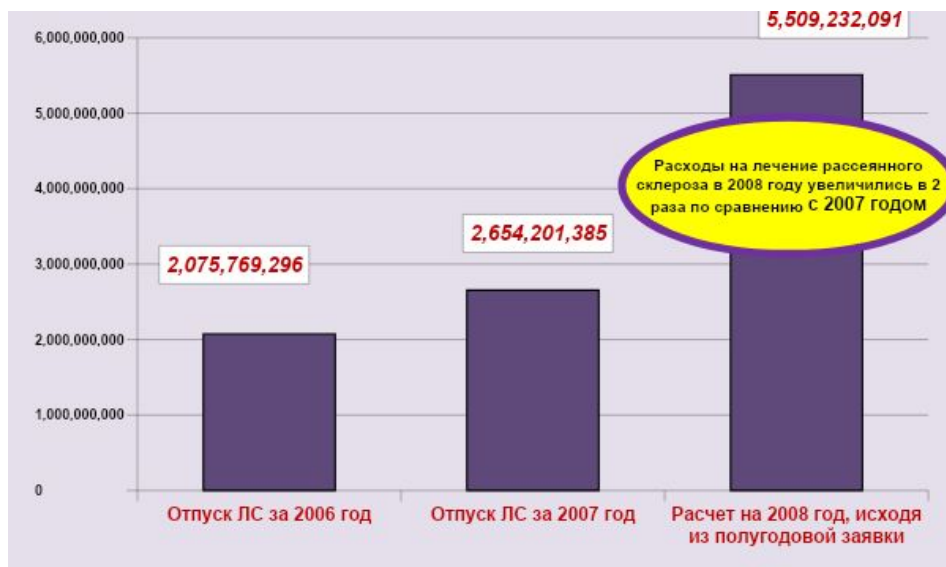
Потребление ЛП из расчета на одного пациента за период реализации программы выросло по каждой нозологии в отдельности. В среднем же показатель потребления вырос в 1,5 раза с 70841 т.руб до 102774

Динамика регистра

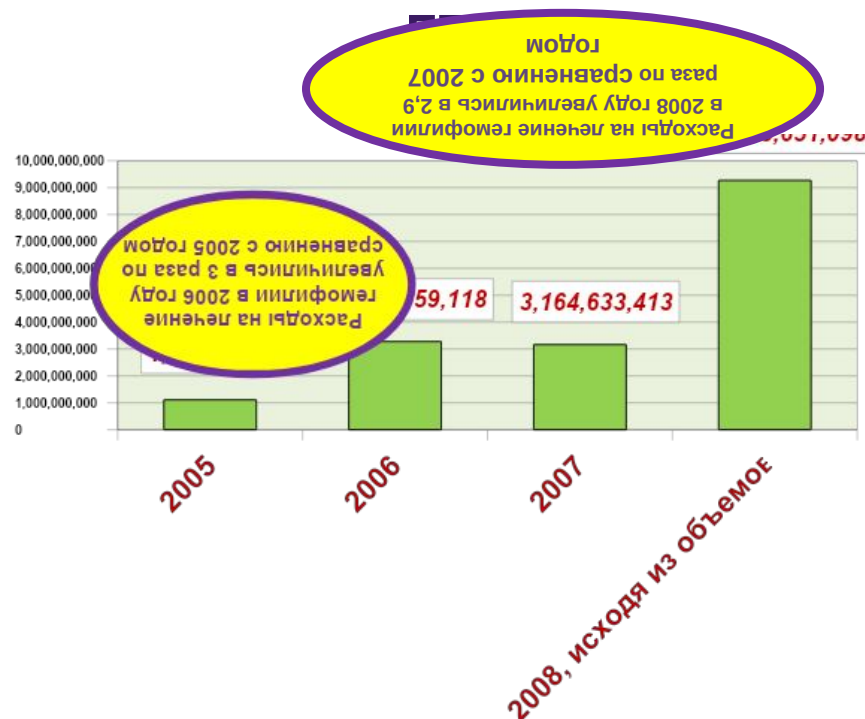


За период реализации программы регистр пациентов по всем нозологиям увеличился значительно, а общий регистр увеличился в 2,5 раз

ДИНАМИКА РАСХОДОВ НА ЛЕЧЕНИЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА В 2006 – 2008 ГГ.



ДИНАМИКА РАСХОДОВ НА ЛЕЧЕНИЕ ГЕМОФИЛИИ В 2005-2008



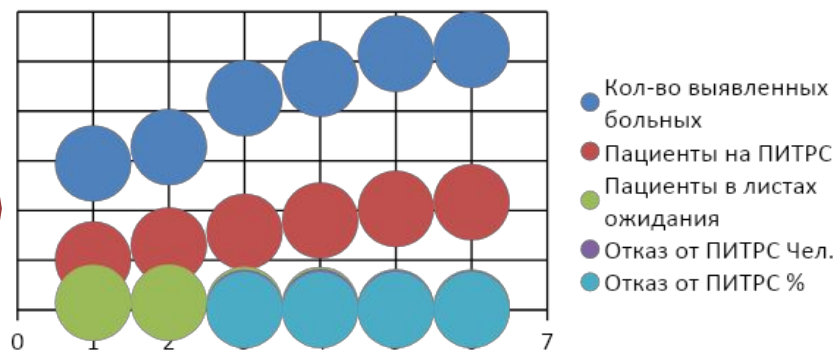
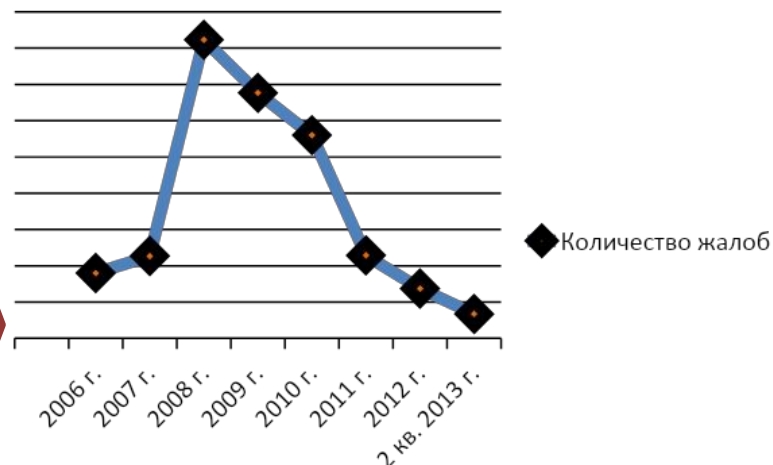
НА ПРИМЕРЕ ТАКИХ НОЗОЛОГИЙ КАК РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ И ГЕМОФИЛИЯ ПОКАЗАН РЕАЛЬНЫЙ РОСТ РАСХОДОВ НА ЛЕКАРСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В РАМКАХ ВЫСОКО ЗАТРАТНЫХ НОЗОЛОГИЙ. РОСТ РАСХОДОВ ПРОИЗОШЕЛ ВО ВСЕХ 7 НОЗОЛОГИЯХ

О положительных результатах реализации программы 7 нозологий указывают также следующие факты (на примере рассеянного склероза):

Количество жалоб в целом по России сократилось в 6 раз с 4116 в 2008 году до 686 в 2012 году изменился и характер жалоб. Если ранее жаловались на отсутствие препарата, отказ в выписке, то сейчас это требование

оригинального препарата и т.

При этом увеличилось количество выявленных больных и уменьшилось число пациентов в листах ожидания, увеличилось число пациентов получающих лечение



ВЛИЯНИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ И ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ оказали :

- ❑ Активность представителей гражданского общества.**
- ❑ Взаимодействие представителей общественных организаций с представителями органов управления здравоохранения их взаимоуважение , терпение , а где нужно и настойчивость проявляемое при решении вопросов связанных с лекарственным обеспечением пациентов.**
- ❑ Постоянный анализ ситуации и обмен данными .**
- ❑ Создание системы общественного контроля , которая находится в постоянном взаимодействии и государственными контролерами**

Создание программы

«7 высокочатотных нозологий» было решением и спасением для пациентов с редкими болезнями в течение долгого времени.

*Однако, жизнь
не стоит на месте.*

Предложения :

Надо двигаться дальше !!!

**Как минимум ввести в программу
новые препараты появившиеся за
период ее реализации .**

**Как максимум рассмотреть вопрос о
включении дополнительных
нозологий.**



Оценка результатов реализации программы ОНЛС ???



- 1. По объему выделенных средств;
- 2. По количеству выписанных и обеспеченных рецептов;
- 3. По количеству поставленных препаратов;
- 4. По количеству вышедших из программы льготников.
- 5. По существующим проблемам.

**Необходимо отметить , что оценки
везде будут разные и наверное
каждая из них правильная .**

ЧТО реально дала программа ОНЛС здравоохранению в целом и пациентам в частности ?

- Программа принесла первое за много лет реальное финансирование на лекарственное обеспечение.
- Программа показала возможность реализации масштабных проектов в здравоохранении.
- Программа обнажила существующие в Здравоохранении в целом и в лекарственном обеспечении в частности проблемы
- У пациентов появился реальный доступ к инновационным, дорогостоящим препаратам.
- По ряду хронических заболеваний у пациентов увеличилась выживаемость, улучшилось качество жизни, социализация в обществе, увеличился срок ремиссии.
- Программа активизировала деятельность гражданского общества.
- Появились предпосылки и понимание к необходимости формирования программы развития отечественной промышленности

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Создание программы

«7 высокочатотных нозологий» было решением и спасением для пациентов с редкими болезнями в течение долгого времени.

*Однако, жизнь
не стоит на месте.*

