

Администрация Новгородской области

Комитет по охране здоровья населения

Новгородский научный центр Северо-Западного отделения РАМН

Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и общей гигиены

Института медицинского образования НовГУ им. Ярослава Мудрого

**Методические рекомендации
по статистическому анализу показателей
здоровья и деятельности организаций
здравоохранения**

Великий Новгород
2005

Администрация Новгородской области

Комитет по охране здоровья населения

Новгородский научный центр Северо-Западного отделения РАМН
Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и общей гигиены
Института медицинского образования НовГУ им. Ярослава Мудрого

«Утверждаю»

Заместитель главы Администрации
Новгородской области

 **Ренкас Н.Н.**

« 30 » _____ 2005 г.



Методические рекомендации по статистическому анализу показателей здоровья и деятельности организаций здравоохранения

Великий Новгород
2005

Методические рекомендации подготовлены коллективом авторов в составе:

Медик В.А. – председатель комитета по охране здоровья населения – руководитель коллектива,
Котова Т.Е. – первый заместитель председателя комитета по охране здоровья населения – заместитель руководителя коллектива,
Бачманов А.А., Василевский М.М., Джабраилов Р.В., Егорова А.А., Захаров А.В., Иванов С.В., Истомина И.Л., Карпов А.В., Лисицин В.И., Локтионова М.А., Лукьянова Н.А., Михайлова Г.В., Москвин И.И., Новиков С.Ю., Осина С.В., Петрова Е.Н., Прохорова А.В., Пуговкин А.И., Пьяных В.А., Рубанова М.П., Семенова И.А., Стрельцов В.Ф., Стуколкин К.О., Стуколкин О.Н., Тимофеева Л.В., Тимофеева Н.Б., Токмачев М.С., Чистякова Т.В., Шульман И.Б., Яковлев В.Н.

Данные методические рекомендации разработаны на основе «Методологии изучения здоровья населения», утвержденной Министерством здравоохранения и социального развития РФ (от 27 октября 2004 году) и Российской академией медицинских наук (от 28 октября 2004 году), а также «Методических рекомендаций по расчету статистических показателей здоровья населения и деятельности организаций здравоохранения», утвержденных Министерством здравоохранения и социального развития РФ (от 24 мая 2005 году).

Методические рекомендации предназначены для практической и научной деятельности городских (районных), областных специалистов, руководителей организаций здравоохранения Новгородской области, студентов, аспирантов, интернов, клинических ординаторов, профессорско-преподавательского состава Института медицинского образования и медицинских колледжей Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого.

Содержание

1. Статистика здоровья населения	4
1.1 Статистика медико-демографических процессов	4
1.2 Статистика заболеваемости	8
1.3 Статистика инвалидности	10
2. Статистика медицинской деятельности организаций здравоохранения	12
2.1 Статистика амбулаторно-поликлинических учреждений	12
2.2 Статистика больничных учреждений	20
2.3 Статистика учреждений охраны материнства и детства	30
2.3.1 Статистика медицинской деятельности женской консультации	30
2.3.2 Статистика медицинской деятельности родильного дома	34
2.3.3 Статистика медицинской деятельности детской поликлиники	35
2.4 Статистика станций скорой медицинской помощи	39
2.5 Статистика станций переливания крови	41
2.6 Статистика Центров по профилактике и борьбе со СПИД	42
2.7 Статистика врачебно-физкультурных диспансеров	43
2.8 Статистика онкологических диспансеров	45
2.9 Статистика психоневрологических диспансеров	50
2.10 Статистика наркологических диспансеров	51
2.11 Статистика противотуберкулезных диспансеров	53
2.12 Статистика кожно-венерологических диспансеров	55
2.13 Статистика стоматологических организаций	56
2.14 Статистика бюро судебно-медицинской экспертизы	62

1. СТАТИСТИКА ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

1.1. Статистика медико-демографических процессов

Демография (от греч. demos – народ, grapho – писать) изучает закономерности и социальную обусловленность рождаемости, смертности, миграции, репродуктивного поведения населения и др.

Предметом демографии являются законы естественного движения населения, как процесс непрерывного возобновления его численности и структуры в ходе смены одного поколения другим.

Применяя статистические и математические, а также собственно демографические методы (продольный и поперечный анализ поколений, метод построения таблиц дожития, плодовитости, брачности, математические модели населения и др.), демография разрабатывает теорию воспроизводства населения, демографические прогнозы, обосновывает демографическую политику.

Таблица 1. Показатели медико-демографических процессов

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Показатели рождаемости		
Общий коэффициент рождаемости	$= \frac{\text{Общее число родившихся за год живыми}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 103/у-98
Специальный коэффициент рождаемости (плодовитости)	$= \frac{\text{Общее число родившихся за год живыми}}{\text{Среднегодовая численность женщин репродуктивного возраста (15-49 лет)}} \times 1000$	ф. 103/у-98
Повозрастной коэффициент рождаемости (плодовитости)	$= \frac{\text{Число рождений у женщин определенной возрастной группы}}{\text{Среднегодовая численность женщин этой возрастной группы}} \times 1000$	ф. 103/у-98
Коэффициент брачной рождаемости (плодовитости)	$= \frac{\text{Число рождений детей в браке}}{\text{Численность женщин репродуктивного возраста (15-49 лет), состоящих в браке}} \times 1000$	ф. 103/у-98
Коэффициент внебрачной рождаемости (плодовитости)	$= \frac{\text{Число рождений детей вне брака}}{\text{Численность женщин репродуктивного возраста (15-49 лет), не состоящих в браке}} \times 1000$	ф. 103/у-98

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Показатели смертности		
Общий коэффициент смертности	$= \frac{\text{Общее число умерших за год}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 106/у-98
Повозрастные коэффициенты смертности	$= \frac{\text{Общее число умерших определенной возрастной группы (обоих полов, мужчин или женщин)}}{\text{Среднегодовая численность населения (обоих полов, мужчин или женщин) этой возрастной группы}} \times 1000$	ф. 106/у-98
Общий коэффициент смертности от <i>i</i>-ой причины	$= \frac{\text{Число умерших от } i\text{-ой причины}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\,000$	ф. 106/у-98
Структура смертности по причинам, возрасту, полу	$= \frac{\text{Число умерших от конкретной причины, определенной возрастной группы, пола за год}}{\text{Общее число умерших от всех причин соответствующего пола, возрастной группы}} \times 100$	ф. 106/у-98
Материнская смертность	$= \frac{\text{Число умерших беременных, рожениц, родильниц в течение 42 дней после прекращения беременности}}{\text{Число родившихся живыми}} \times 100\,000$	ф. 106/у-98, ф. 103/у-98
Структура материнской смертности по причинам	$= \frac{\text{Число умерших беременных, рожениц, родильниц в течение 42 дней после прекращения беременности от } i\text{-ой причины}}{\text{Число умерших беременных, рожениц, родильниц в течение 42 дней после прекращения беременности}} \times 100$	ф. 106/у-98
Структура материнской смертности по возрасту	$= \frac{\text{Число умерших беременных, рожениц, родильниц в течение 42 дней после прекращения беременности определенной возрастной группы}}{\text{Число умерших беременных, рожениц, родильниц в течение 42 дней после прекращения беременности}} \times 100$	ф. 106/у-98
Коэффициент младенческой смертности	$= \frac{\text{Число детей, умерших в течение года, на 1-м году жизни}}{\text{Число родившихся живыми в данном календарном году}} \times 1000$	ф. 106/у-98, ф. 103/у-98

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Коэффициент младенческой смертности (формула Ратса)	$= \frac{\text{Число детей, умерших в течение года на 1-м году жизни}}{\frac{2}{3} \text{ родившихся живыми в данном году} + \frac{1}{3} \text{ родившихся живыми в предыдущем году}} \times 1000$	ф. 106/у-98, ф. 103/у-98
Ранняя неонатальная смертность (смертность детей на первой неделе жизни)	$= \frac{\text{Число детей, умерших в возрасте 0-6 дней (168 часов)}}{\text{Число родившихся живыми}} \times 1000$	ф. 106/у-98, ф. 103/у-98
Поздняя неонатальная смертность (смертность детей в возрасте 7-28 суток жизни)	$= \frac{\text{Число детей, умерших в возрасте 7-28 дней}}{\text{Число родившихся живыми} - \text{Число детей, умерших на 1-й неделе жизни}} \times 1000$	ф. 106/у-98, ф. 103/у-98, ф. 106-2/у-98
Неонатальная смертность (смертность детей в первые 28 суток жизни)	$= \frac{\text{Число детей, умерших в первые 28 дней}}{\text{Число родившихся живыми}} \times 1000$	ф. 106/у-98, ф. 103/у-98
Постнеонатальная смертность (смертность детей в возрасте от 29 дней до 1 года)	$= \frac{\text{Число детей, умерших в возрасте от 29 дней до 1 года}}{\text{Число родившихся} - \text{Число умерших в первые 28 дней жизни}} \times 1000$	ф. 106/у-98, ф. 103/у-98, ф. 106-2/у-98
Структура младенческой смертности по причинам	$= \frac{\text{Число детей, умерших в течение года на 1-м году жизни от } i\text{-ой причины}}{\text{Общее число детей, умерших в течение года на 1-м году жизни}} \times 100$	ф. 106/у-98
Структура младенческой смертности по полу	$= \frac{\text{Число детей определенного пола, умерших в течение года на 1-м году жизни}}{\text{Общее число детей, умерших в течение года на 1-м году жизни}} \times 100$	ф. 106/у-98
Коэффициент перинатальной смертности	$= \frac{\text{Число родившихся мертвыми} + \text{Число умерших в первые 168 часов жизни}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000$	ф. 106/у-98, ф. 103/у-98

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Коэффициент мертворождаемости	$= \frac{\text{Число родившихся мертвыми}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000$	ф. 106/у-98, ф. 103/у-98
Коэффициент фетонантальных потерь (ФИП)	$= \frac{\text{Число родившихся мертвыми} + \text{Число умерших на первом году жизни}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000$	ф. 106/у-98, ф. 103/у-98
Коэффициент потерь жизнеспособных детей в раннем неонатальном периоде	$= \frac{\text{Число детей, умерших на первой неделе жизни (168 часов)}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000$	ф. 106-2/у-98, ф. 103/у-98
Коэффициент потерь жизнеспособных детей в позднем неонатальном периоде	$= \frac{\text{Число детей, умерших на 2–4-ой неделях жизни}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000$	ф. 106/у-98, ф. 103/у-98
Коэффициент потерь жизнеспособных детей в неонатальном периоде	$= \frac{\text{Число детей, умерших в возрасте от 0 до 28 дней}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000$	ф. 106-2/у-98, ф. 106/у-98, ф. 103/у-98
Коэффициент потерь жизнеспособных детей в постнеонатальном периоде	$= \frac{\text{Число детей, умерших в возрасте от 29 дней до 1 года}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000$	ф. 106/у-98, ф. 103/у-98

Таблица 2. Схема оценки общего уровня рождаемости

Общий коэффициент рождаемости (на 1000 населения)	Уровень рождаемости
До 10	Очень низкий
11-15	Низкий
16-20	Ниже среднего
21-25	Средний
26-30	Выше среднего
31-40	Высокий
больше 40	Очень высокий

Таблица 3. Схема оценки общего уровня смертности

Общий коэффициент смертности (на 1000 населения)	Уровень смертности
До 7	Очень низкий
7-10	Низкий
11-15	Средний
16-20	Высокий
21 – и выше	Очень высокий

1.2. Статистика заболеваемости

Структура и уровень заболеваемости являются важнейшими составляющими комплексной интегральной оценки здоровья населения. Ее изучение необходимо для обоснования управленческих решений на федеральном, региональном и муниципальном уровнях управления здравоохранением. Только на ее основе возможно правильное планирование, прогнозирование развития сети учреждений здравоохранения, потребности ее в различных видах ресурсов. Показатели заболеваемости служат одним из критериев оценки качества работы медицинского персонала, учреждений, системы здравоохранения в целом.

Таблица 4. Показатели заболеваемости населения

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Показатели заболеваемости по обращаемости		
Первичная заболеваемость (по обращаемости)	$= \frac{\text{Число впервые в жизни зарегистрированных случаев заболеваний}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 12
Общая заболеваемость по обращаемости (распространенность, болезненность)	$= \frac{\text{Число всех заболеваний, выявленных в данном году}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 12
Накопленная заболеваемость (по обращаемости)	$= \frac{\text{Число всех заболеваний, выявленных в течение жизни}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	БД страховых медицинских организаций

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Исчерпанная (истинная) заболеваемость	$= \frac{\text{Число всех заболеваний, выявленных в данном году (по обращаемости) + число заболеваний, выявленных на медицинских осмотрах* + число заболеваний, вызвавших смерть больного*}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	БД страховых медицинских организаций
Патологическая пораженность	$= \frac{\text{Число заболеваний, выявленных на медицинских осмотрах}}{\text{Число осмотренных}} \times 1000$	ф. 025-12/у-04
Заболеваемость по данным о причинах смерти	$= \frac{\text{Число заболеваний, дополнительно выявленных при анализе причин смерти}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 106/у-98
Показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности		
Число случаев временной нетрудоспособности на 100 работающих	$= \frac{\text{Число случаев временной утраты трудоспособности}}{\text{Средняя численность работающих}} \times 100$	ф. 16-ВН
Число дней временной нетрудоспособности на 100 работающих	$= \frac{\text{Число дней временной утраты трудоспособности}}{\text{Средняя численность работающих}} \times 100$	ф. 16-ВН
Структура заболеваемости с временной нетрудоспособностью	$= \frac{\text{Число случаев (дней) временной утраты трудоспособности в связи с определенным заболеванием}}{\text{Общее число случаев (дней) временной утраты трудоспособности по всем заболеваниям}} \times 100$	ф. 16-ВН
Средняя длительность (тяжесть) случая временной нетрудоспособности	$= \frac{\text{Число дней временной утраты трудоспособности}}{\text{Число случаев временной утраты трудоспособности}}$	ф. 16-ВН
Индекс здоровья (число ни разу не болевших)	$= \frac{\text{Число ни разу не болевших}}{\text{Средняя численность работающих}} \times 100$	БД страховых медицинских организаций

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Показатели инфекционной заболеваемости		
**Инфекционная заболеваемость	$= \frac{\text{Число выявленных инфекционных заболеваний}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\,000$	ф. 060/у
Частота госпитализации инфекционных больных	$= \frac{\text{Число выбывших (выписанных + умерших) инфекционных больных}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 060/у
**Охват инфекционных больных госпитализацией	$= \frac{\text{Число выбывших (выписанных + умерших) инфекционных больных}}{\text{Число выявленных инфекционных больных}} \times 100$	ф. 060/у
Смертность от инфекционных заболеваний	$= \frac{\text{Число умерших от инфекционных заболеваний}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\,000$	ф. 060/у

**Примечание: учитываются заболевания, по поводу которых не было зарегистрировано обращений в амбулаторно-поликлинические учреждения.*

Все приведенные в таблице показатели могут рассчитываться по отдельным возрастно-половым группам, классам заболеваний, отдельным нозологическим формам. Помимо этого анализируется структура этих показателей в общем (суммарном) аналогичном показателе заболеваемости.

*** Примечание: показатель может рассчитываться по отдельным нозологиям.*

1.3. Статистика инвалидности

Под инвалидностью понимают социальную недостаточность вследствие нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, приводящего к ограничению жизнедеятельности и вызывающего необходимость мер социальной защиты. Понятие «инвалидность» имеет социальный, юридический и медицинский аспекты. За установлением инвалидности следует прекращение работы или изменение условий, характера труда и назначение различных видов государственной социальной защиты (пенсия, трудоустройство, профессиональное обучение, протезирование и др.), гарантированной законодательством.

Таблица 5. Показатели инвалидности населения

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
*Первичная инвалидность	$= \frac{\text{Общее число лиц (лиц трудоспособного возраста) за год, впервые признанных инвалидами}}{\text{Общая численность лиц (лиц трудоспособного возраста) административной территории}} \times 10\,000$	ф. 7-собес
Частота первичной инвалидности по группам инвалидности	$= \frac{\text{Число лиц, признанных инвалидами I (II, III) группы в течение года}}{\text{Общая численность лиц административной территории}} \times 10\,000$	ф. 7-собес
Структура первичной инвалидности по группам инвалидности	$= \frac{\text{Число лиц, признанных инвалидами I (II, III) группы}}{\text{Число лиц, впервые признанных МСЭК инвалидами, за год}} \times 100$	ф. 7-собес
*Общая (накопленная) инвалидность	$= \frac{\text{Число лиц, получающих пенсии и пособия по инвалидности (контингенты инвалидов)}}{\text{Общая численность рабочих и служащих административной территории (или отрасли промышленности)}} \times 10000$	ф. 94-собес
Изменение группы инвалидности при переосвидетельствовании	$= \frac{\text{Число лиц, при переосвидетельствовании изменивших группу инвалидности}}{\text{Число инвалидов, прошедших переосвидетельствование за год}} \times 100$	ф. 7-собес
Удельный вес впервые вышедших на инвалидность	$= \frac{\text{Число впервые признанных инвалидами в данном году}}{\text{Общее число лиц, имеющих инвалидность на начало года}} \times 100$	ф. 94-собес
Удельный вес инвалидов с детства	$= \frac{\text{Число лиц, имеющих инвалидность с детства, на начало года}}{\text{Общее число инвалидов на начало года}} \times 100$	ф. 94-собес

**Примечание: показатели могут рассчитываться по отдельным возрастно-половым группам, причинам, группам и категориям инвалидности.*

2. СТАТИСТИКА МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

2.1. Статистика амбулаторно-поликлинических учреждений

Для анализа медицинской деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений используется целый ряд статистических показателей, которые условно можно сгруппировать следующим образом:

- показатели объемов амбулаторно-поликлинической помощи;
- показатели нагрузки персонала;
- показатели диспансеризации населения.

Показатели объемов амбулаторно-поликлинической помощи. Анализ уровня и структуры объемов амбулаторно-поликлинической помощи имеет медицинскую, социальную и экономическую значимость.

В медицинском плане этот анализ имеет значение для планирования и оптимизации структуры сети амбулаторно-поликлинических учреждений; оценки адекватности оказываемой амбулаторно-поликлинической помощи реальной потребности в ней населения.

В социальном аспекте – анализируется доступность, соблюдение социальных стандартов и государственных гарантий в получении населением этого вида медицинской помощи.

В экономическом плане – анализируется экономическая эффективность деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений; определяется необходимый для их развития объем финансовых, материальных, трудовых, информационных и других ресурсов.

Наибольшую значимость в расчете необходимых для развития сети амбулаторно-поликлинических учреждений ресурсов имеет показатель **среднего числа посещений на 1 жителя**, который характеризует обеспеченность населения амбулаторно-поликлинической помощью. Фактическое значение этого показателя за отчетный период сравнивается с показателем планового объема амбулаторно-поликлинической помощи, который ежегодно утверждается как норматив в территориальной Программе государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи. В 2004 году в Новгородской области значение планового показателя составляло 9,2, фактическое – 10,1 посещений на 1 жителя.

При наличии в поликлинике персонифицированной базы данных обратившихся за медицинской помощью (ПБД) рассчитывается показатель **повторности обращений в поликлинику**. Этот показатель исчисляется как доля повторных обращений в течение года по поводу хронических заболеваний к числу всех (первичных и повторных) обращений по причине этих заболеваний и может служить критерием эффективности диспансеризации больных, страдающих хроническими болезнями. Этот показатель в амбулаторно-поликлинических учреждениях Великого Новгорода в 2003 году составил 28,7%.

Для оценки уровня организации профилактической работы в поликлинике можно рассчитать **показатель удельного веса профилактических посещений**, который должен составлять не менее 30% от числа всех врачебных посещений.

В поликлиниках, имеющих приписной сельский участок, целесообразно анализировать **распределение посещений городских (сельских) жителей** для оценки доступности специализированной амбулаторно-поликлинической помощи жителям села.

Таблица 6. Показатели объемов амбулаторно-поликлинической помощи

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Среднее число посещений на 1 жителя	$= \frac{\text{Число врачебных посещений в поликлинике и на дому} + \text{число посещений к среднему медицинскому персоналу, ведущему самостоятельный прием}}{\text{Среднегодовая численность населения}}$	ф. 30
Среднее число врачебных посещений на 1 жителя	$= \frac{\text{Число врачебных посещений в поликлинике и на дому}}{\text{Среднегодовая численность населения}}$	ф. 30
Удельный вес посещений на дому	$= \frac{\text{Число врачебных посещений на дому}}{\text{Число врачебных посещений в поликлинике и на дому}} \times 100$	ф. 30
Повторность обращений в поликлинику	$= \frac{\text{Число повторных обращений в поликлинику по поводу заболеваний в течение года}}{\text{Число всех (первичных и повторных) обращений в поликлинику по поводу заболеваний в течение года}} \times 100$	при наличии ПБД

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Удельный вес профилактических посещений в поликлинику	$= \frac{\text{Число посещений в поликлинику с профилактической целью}}{\text{Число всех врачебных посещений в поликлинику}} \times 100$	ф. 30
Выполнение плана посещений	$= \frac{\text{Фактическое число врачебных посещений в поликлинике и на дому}}{\text{Плановое число врачебных посещений в поликлинике и на дому}} \times 100$	ф. 30, муниципальный заказ учреждения
Доля населения, обратившегося в поликлинику в течение года	$= \frac{\text{Число жителей, обратившихся в поликлинику в течение года}}{\text{Среднегодовая численность прикрепленного населения}} \times 100$	при наличии ПБД
Распределение посещений по возрастному-половому составу пациентов	$= \frac{\text{Число врачебных посещений в поликлинике, сделанных лицами отдельных возрастнo-половых групп}}{\text{Общее число врачебных посещений в поликлинике}} \times 100$	ф. 039/у-02
Распределение посещений городских (сельских) жителей	$= \frac{\text{Число врачебных посещений в поликлинике и на дому городских (сельских) жителей}}{\text{Число всех врачебных посещений в поликлинике и на дому}} \times 100$	ф. 039/у-02

Показатели нагрузки персонала. Для оценки деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений большой интерес представляет расчет и анализ статистических показателей нагрузки персонала.

Постоянное изучение нагрузки персонала очень важно для разработки прогрессивных форм оплаты труда, более дифференцированно учитывающих объем и качество выполняемой работы.

Для оперативного (ежедневного, еженедельного, ежемесячного) анализа нагрузки врачей различных специальностей используют показатель **фактической среднечасовой нагрузки врача на приеме в поликлинике**, который рассчитывается как отношение числа посещений к врачу на приеме к количеству отработанных часов (за день, неделю, месяц). Этот показатель сравнивается с нормативным показателем нагрузки, который ежегодно утверждается руководителем

организации здравоохранения, исходя из нормативного показателя объемов амбулаторно-поликлинической помощи и планируемого фонда оплаты труда (в рамках муниципального заказа по реализации территориальной Программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи). Оптимальные (рекомендуемые) значения этого показателя по отдельным врачебным специальностям представлены в таблице 7.

Таблица 7. Рекомендуемые значения показателя среднечасовой нагрузки врачей отдельных специальностей на амбулаторно-поликлиническом приеме

Наименование врачебной специальности	Оптимальное значение показателя (число посещений в час)
Врач общей практики	4,0(на дому – 1,5)
Терапевт	4,0 (на дому – 1,5)
Хирург	6,0
Педиатр	4,0 (на дому – 2,0)
Акушер-гинеколог	4,0
Невролог	3,0
Офтальмолог	5,0
Отоларинголог	5,0
Эндокринолог	3,0
Кардиолог	3,0
Психиатр	4,0 (на дому – 1,0)
Инфекционист	4,0
Фтизиатр	4,0 (на дому – 0,8)
Онколог	3,0

Исходя из показателя среднечасовой нагрузки, рассчитывается показатель **плановой функции врачебной должности**, который представляет собой годовую нагрузку врача-специалиста на амбулаторно-поликлиническом приеме. Этот показатель используется для расчета необходимого числа врачебных должностей с учетом прогнозируемого объема амбулаторно-поликлинической помощи к врачам различных специальностей. Рекомендуемые значения этого показателя представлены в таблице 8.

Таблица 8. Рекомендуемые значения показателя функции врачебной должности по отдельным врачебным специальностям

Наименование врачебной специальности	Оптимальное значение показателя (число посещений в год)
Врач общей практики	5106
Терапевт	3996
Хирург	7925
Педиатр	4440
Акушер-гинеколог	5283
Невролог	3962

Наименование врачебной специальности	Оптимальное значение показателя (число посещений в год)
Офтальмолог	6604
Отоларинголог	6604
Эндокринолог	3962
Кардиолог	3962
Психиатр	4556
Инфекционист	3552
Фтизиатр	3605
Онколог	3962

Таблица 9. Показатели нагрузки персонала

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
*Фактическая среднечасовая нагрузка врача на приеме в поликлинике	$= \frac{\text{Число врачебных посещений в поликлинике}}{\text{Количество отработанных часов}}$	ф. 039/у-02
*Плановая функция врачебной должности	$= \text{Расчетная нагрузка врача-специалиста в час} \times \text{плановое количество рабочих часов за год}$	муниципальный заказ учреждения
*Фактическая функция врачебной должности	$= \text{Фактическая нагрузка врача-специалиста в час} \times \text{количество отработанных часов за год}$	ф. 039/у-02

**Примечание: показатели рассчитываются по отдельным специальностям.*

Показатели диспансеризации населения. Диспансеризация является ведущим направлением в деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений, включающим комплекс мер по раннему выявлению заболеваний, постановке на учет и лечению больных, предупреждению возникновения и распространения заболеваний, формированию здорового образа жизни. Медицинские осмотры (предварительные, периодические, целевые) являются важнейшим звеном в системе медико-организационных мероприятий по диспансеризации населения. По результатам проведенных в Новгородской области исследований, при тщательно организованных и проведенных медицинских осмотрах дополнительно выявляется 2509,0 случаев заболеваний, по поводу которых население не обращалось в лечебно-профилактические учреждения. Поэтому, одним из информативных показателей эффективности проводимых медицинских ос-

мотров является показатель **частоты заболеваний, впервые выявленных при медицинских осмотрах.**

Показатель **полноты охвата населения диспансерным наблюдением** дает общее представление об уровне организации динамического наблюдения за состоянием здоровья населения, и его значения колеблются в интервале 60-70% по отдельным субъектам Российской Федерации. Более точно оценить организационный уровень работы по диспансеризации населения можно, рассчитав показатель **доли больных, состоящих на диспансерном учете**, который представляет собой процентное отношение числа больных, состоящих на диспансерном учете по поводу конкретного заболевания к общему числу зарегистрированных больных с данным заболеванием. Для больных, страдающих социально значимыми заболеваниями (сахарный диабет, злокачественные новообразования, психические расстройства и расстройства поведения, ВИЧ-инфекция, туберкулез и др.) этот показатель должен приближаться к 100%. При этом важно знать, в течение какого периода времени больной с впервые в жизни установленным диагнозом взят на учет для последующего динамического наблюдения. Для этих целей рассчитывается показатель **своевременности взятия больных на диспансерный учет**. Как правило, для расчета этого показателя берется временной интервал с момента выявления заболевания до момента постановки больного на диспансерный учет, равный году, хотя по опыту нашей работы, этот период времени не должен превышать 30 дней.

И, наконец, наиболее значимой качественной характеристикой диспансерной работы является показатель **эффективности диспансеризации**, который рассчитывается как отношение числа больных, состоящих на диспансерном учете и у которых на конец отчетного года отмечался один из следующих возможных исходов: улучшение, без изменений, ухудшение, – к общему числу больных, состоящих на диспансерном учете по поводу данного заболевания. По данным одной из поликлиник Новгородской области у больных с гипертонической болезнью в течение трех лет динамического наблюдения улучшение состояния отмечалось в 88,5% случаев, ухудшение – в 11,5%.

К числу показателей, характеризующих организацию диспансеризации населения, относят показатель **охвата декретированного населения вакцинопрофилактикой**, что имеет первостепенное значение для предупреждения таких заболеваний, как дифтерия, коклюш, гепатиты В, А, краснуха, корь, столбняк и др. По данным Государст-

венной санитарно-эпидемиологической службы РФ охват декретированного населения вакцинопрофилактикой в 2004 году составил 90-95%.

Анализ этих и других показателей (табл. 10) очень важен для оценки организации и качества амбулаторной лечебно-профилактической помощи населению, выработки приоритетных направлений в ее развитии.

Таблица 10. Показатели диспансеризации населения

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Полнота охвата населения медицинскими осмотрами	$= \frac{\text{Число осмотренных лиц}}{\text{Число лиц, подлежащих осмотру}} \times 100$	ф. 30
Частота заболеваний, впервые выявленных при медицинских осмотрах	$= \frac{\text{Число заболеваний, впервые выявленных при медицинских осмотрах}}{\text{Число осмотренных лиц}} \times 1000$	Заключительный акт по результатам периодического медицинского осмотра
Полнота охвата населения целевыми медицинскими осмотрами	$= \frac{\text{Число лиц, осмотренных с целью выявления данного заболевания (туберкулез, злокачественное новообразование и др.)}}{\text{Число лиц, подлежащих осмотру}} \times 100$	Заключительный акт по результатам периодического медицинского осмотра
Частота заболеваний, впервые выявленных при целевых медицинских осмотрах	$= \frac{\text{Число заболеваний, впервые выявленных при целевых медицинских осмотрах}}{\text{Число осмотренных лиц}} \times 1000$	Заключительный акт по результатам периодического медицинского осмотра
Полнота охвата населения диспансерным наблюдением	$= \frac{\text{Число лиц, состоявших на диспансерном учете на конец отчетного года}}{\text{Среднегодовая численность прикрепленного населения}} \times 1000$	ф.12, ПБД

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Доля больных, состоящих на диспансерном учете	$= \frac{\text{Число больных, состоящих на диспансерном учете по поводу данного заболевания на конец отчетного года}}{\text{Общее число зарегистрированных больных с данным заболеванием на конец отчетного года}} \times 100$	ф.12
*Структура больных, состоящих на диспансерном учете	$= \frac{\text{Число больных, состоящих на диспансерном учете по поводу данного заболевания на конец отчетного года}}{\text{Общее число больных, состоящих на диспансерном учете на конец отчетного года}} \times 100$	ф. 12
Своевременность взятия больных на диспансерный учет	$= \frac{\text{Число больных, взятых на диспансерный учет в течение года из числа лиц с впервые установленным диагнозом}}{\text{Число лиц с впервые в данном году установленным диагнозом}} \times 100$	ф. 12, ф. 030/у-04
Эффективность диспансеризации	$= \frac{\text{Число больных, состоящих на диспансерном учете по поводу данного заболевания с улучшением (или ухудшением, или без изменения состояния) на конец отчетного года}}{\text{Общее число больных, состоящих на диспансерном учете по поводу данного заболевания на конец отчетного года}} \times 100$	ф. 030/у-04, ф. 12
Число случаев (дней) временной нетрудоспособности (на 100 работающих, состоящих на диспансерном учете)	$= \frac{\text{Число случаев (дней) временной нетрудоспособности у работающих, состоящих на диспансерном учете}}{\text{Общее число работающих, состоящих на диспансерном учете}} \times 100$	ф. 025-12/у-04
Доля больных, состоявших на диспансерном учете, переведенных на инвалидность	$= \frac{\text{Число больных, состоявших на диспансерном учете, переведенных на инвалидность}}{\text{Общее число больных, состоявших на диспансерном учете}} \times 100$	ф. 030/у-04, ф. 12

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Охват декретированного населения вакцинопрофилактикой	$\frac{\text{Число лиц определенной возрастной группы, охваченных вакцинацией}}{\text{Общее число лиц данной возрастной группы, подлежащих вакцинации}} \times 100$	ф. 063/у, ф. 064/у, прививочная картотека

**Примечание: показатель рассчитывается по отдельным нозологическим формам, возраст-но-половым группам.*

2.2. Статистика больничных учреждений

Показатели медицинской деятельности стационара условно можно объединить в следующие группы:

- показатели обеспеченности населения стационарной помощью;
- показатели работы больничной койки;
- показатели нагрузки персонала;
- показатели качества стационарной помощи.

Показатели обеспеченности населения стационарной помощью. Анализ показателей обеспеченности населения стационарной помощью имеет большое научное и практическое значение.

Наряду с интенсивным показателем **обеспеченности населения больничными койками**, для анализа коечного фонда больничных учреждений рассчитывается экстенсивный показатель **структуры коечного фонда**, величина структурных составляющих которого зависит от нуждаемости населения в госпитализации (**частоты госпитализации**) по поводу отдельных заболеваний или класса болезней, показателей средней длительности лечения по поводу этих заболеваний на больничной койке, показателя числа дней работы койки в году (табл. 11).

Для анализа выполнения муниципальных заказов и территориальных Программ государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи используется показатель **обеспеченности населения стационарной помощью**, который представляет собой количество койко-дней на 1000 населения. Сравнение этого фактического показателя с нормативным дает возможность оценить уровень удовлетворения потребности населения в госпитальной помощи.

Показатель, по которому косвенно можно судить об организации диспансерного наблюдения за больными на догоспитальном этапе, преемственности между амбулаторно-поликлиническими и больнич-

ными учреждениями, является **удельный вес больных, госпитализированных по экстренным показаниям**. Он рассчитывается как доля больных, выбывших из стационара (из числа поступивших по экстренным показаниям) в общей численности больных, лечившихся в стационаре.

Анализ этого показателя целесообразно проводить среди больных, поступивших в стационар по отдельным классам заболеваний. Так наибольший удельный вес госпитализаций по экстренным показаниям отмечается среди больных, поступивших в стационары по поводу травм и отравлений – 85%, осложнений беременности, родов и послеродового периода – 55%.

Использование методов корреляционно-регрессионного анализа дает возможность установить зависимости в обеспеченности населения больничными койками, уровнем их ресурсного оснащения и отдельными показателями, характеризующими здоровье населения. Таким образом, эти показатели являются неотъемлемой информационной составляющей для анализа здоровья населения и экономической деятельности системы здравоохранения.

Таблица 11. Показатели обеспеченности населения стационарной помощью

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Обеспеченность населения больничными койками	$= \frac{\text{Число больничных коек}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 10\,000$	ф. 30
Структура коечного фонда	$= \frac{\text{Число коек терапевтического (хирургического, гинекологического и др.) профиля}}{\text{Общее число больничных коек}} \times 100$	ф. 30
Частота госпитализации	$= \frac{\text{Число лиц, выбывших (выписанных + умерших) из стационара}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 30
*Частота госпитализации по отдельным классам болезней (нозологическим формам)	$= \frac{\text{Число лиц, выбывших (выписанных + умерших) из стационара по отдельным нозологическим формам (болезни системы кровообращения, органов дыхания и др.)}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 14

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
*Структура госпитализированных больных	$= \frac{\text{Число лиц, выбывших (выписанных + умерших) из стационара по отдельным нозологическим формам (болезни системы кровообращения, органов дыхания и др.)}}{\text{Общее число выбывших (выписанных + умерших) больных из стационара}} \times 100$	ф. 14
Отбор больных на койку	$= \frac{\text{Число лиц, выбывших (выписанных + умерших) из стационара по отдельным нозологическим формам (болезни системы кровообращения, органов дыхания и др.)}}{\text{Число зарегистрированных случаев данного заболевания}} \times 100$	ПБД
Сезонность госпитализации	$= \frac{\text{Число выбывших (выписанных + умерших) из стационара больных в отдельные месяцы года (январь, февраль и др.)}}{\text{Общее число выбывших (выписанных + умерших) из стационара больных за год}} \times 100$	ф. 066/у-02
Распределение госпитализированных больных по дням недели	$= \frac{\text{Число выбывших (выписанных + умерших) из стационара больных в отдельные дни недели (понедельник, вторник и др.)}}{\text{Общее число выбывших (выписанных + умерших) из стационара больных за год}} \times 100$	ф. 066/у-02
Удельный вес больных, госпитализированных по экстренным показаниям	$= \frac{\text{Число выбывших (выписанных + умерших) из стационара больных (из числа поступивших по экстренным показаниям)}}{\text{Общее число выбывших (выписанных + умерших) из стационара больных}} \times 100$	ф. 066/у-02
Обеспеченность населения стационарной помощью	$= \frac{\text{Число койко-дней, проведенных больными в стационарах в течение года}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 30

* *Примечание: показатели могут рассчитываться по отдельным возрастно-половым группам.*

Показатели работы больничной койки. Другая группа показателей характеризует эффективность использования дорогостоящих

больничных коек. Наиболее значимыми в этой группе являются показатели **среднего числа дней занятости койки в году (функция больничной койки)** и **средней длительности пребывания больного на койке**, оптимальные значения которых представлены в таблице 12.

Таблица 12. **Рекомендуемые значения показателей среднего числа дней занятости койки в году и средней длительности пребывания больного на койке**

Отделение (профиль коек)	Среднее число дней занятости койки в году	Средняя длительность пребывания больного на койке
Терапевтическое	330-340	13,7
Хирургическое	330-340	9,9
Акушерское	300-310	8,6
Неврологическое	330-340	15,3
Педиатрическое	330-340	10,9
Инфекционное	320-330	9,4
Офтальмологическое	330-340	9,9
Отоларингологическое	330-340	8,8
Дерматологическое	330-340	16,2
Венерологическое	330-340	15,3
Туберкулезное	330-340	80,0

Показатель **частоты отказов в госпитализации** может служить индикатором взаимодействия и координации в работе амбулаторно-поликлинических учреждений, скорой медицинской помощи, приемного покоя со стационарными отделениями больницы. Расчет и анализ этого показателя целесообразно проводить по отдельным заболеваниям, времени суток, дням недели, месяцам года. В оптимальном режиме работы больничного учреждения этот показатель должен равняться 0%.

Таблица 13. **Показатели работы больничной койки.**

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Среднее число дней занятости койки в году (функция больничной койки)	$= \frac{\text{Число койко-дней, проведенных больными в стационаре, в течение года}}{\text{Среднегодовое число коек (фактически развернутых + свернутых на ремонт)}}$	ф. 30
Оборот койки	$= \frac{\frac{1}{2} (\text{поступивших} + \text{выписанных} + \text{умерших}) \text{ больных}}{\text{Среднегодовое число коек}}$	ф. 30

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Средняя длительность пребывания больного на койке	$= \frac{\text{Число койко-дней, проведенных больными в стационаре}}{\frac{1}{2} (\text{поступивших} + \text{выписанных} + \text{умерших}) \text{ больных}}$	ф. 30
Среднее время простоя койки	$= \frac{\text{Число дней в году} - \text{среднее число дней занятости койки в году}}{\text{Оборот койки}}$	ф. 30
Частота отказов в госпитализации	$= \frac{\text{Число отказов в госпитализации}}{\text{Число выбывших (выписанных + умерших) из стационара больных + число отказов в госпитализации}} \times 100$	ф. 001/у
Процент выполнения плана койко-дней	$= \frac{\text{Число койко-дней, фактически проведенных больными в стационаре}}{\text{Плановое число койко-дней}} \times 100$	ф. 30, муниципальный заказ учреждения

Показатели нагрузки персонала. Оптимизация структуры и мощности больничных учреждений, внедрение современных технологий диагностики и лечения больных в стационарах должны сопровождаться разработкой и анализом показателей нагрузки персонала, работающего в больницах. Причем эти показатели необходимо рассматривать комплексно, увязывая с показателями эффективности работы больничной койки. Действительно, сокращение объемов госпитальной помощи на фоне интенсификации лечебно-диагностического процесса могут привести не к снижению, а, наоборот, к увеличению нагрузки на персонал. В этом случае недостаточно оценивать нагрузку врачей (среднего медицинского персонала), работающих в больничных учреждениях традиционно по среднему числу коек, пролеченных больных или проведенных койко-дней на одну занятую должность врача или среднего медицинского работника.

Необходим расчет показателей, характеризующих нагрузку персонала по отдельным составляющим элементам лечебно-диагностического процесса. Например, показатель среднего числа операций на одного врача-хирурга, диагностических процедур на одного врача-специалиста и др.

Так, высококвалифицированный врач-хирург в США выполняет в год в среднем 600 операций, в России в 3 раз меньше.

Показатель рекомендуемой нагрузки (среднего числа коек на одну должность врача) по основным профилям стационарных отделений многопрофильной больницы представлен в таблице 14.

Таблица 14. Рекомендуемое значение показателя нагрузки на одну должность врача (среднего медицинского работника) в многопрофильной больнице.

Профиль стационарного отделения	Число коек на 1 врачебную должность	Число коек на 1 пост медицинских сестер
Кардиология	10-12	15
Ревматология	10-12	15
Гастроэнтерология	10-12	15
Пульмонология	10-12	15
Эндокринология	10-12	15
Нефрология	10-12	15
Гематология	10	10
Аллергология	10-12	15
Сосудистая хирургия	10-12	15
Травматология	10-12	15
Ортопедия	10-12	15
Ожоговая травма	10-12	15
Урология	10-12	15
Нейрохирургия	10-12	15
Челюстно-лицевая хирургия	10-12	15
Торакальная хирургия	10-12	15
Онкология	10-12	15
Проктология	10-12	15
Общая хирургия	10-12	15
Патология беременности	10-12	15
Гинекология	10-12	15
Отоларингология	10-12	15
Офтальмология	10-12	15
Неврология	10-12	20
Педиатрия	10-12	15
Инфекционное	20	10
Акушерское	15	10
Кожно-венерологическое	30	25
Туберкулезно-легочное	30	20

Таблица 15. Показатели нагрузки персонала

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Среднее число коек на одну должность врача (среднего медицинского персонала)	$= \frac{\text{Среднегодовое число коек}}{\text{Число занятых должностей врачей (среднего медицинского персонала)}}$	ф. 30
Среднее число пролеченных больных на одну должность врача (среднего медицинского персонала)	$= \frac{\text{Число выбывших (выписанных + умерших) из стационара больных за год}}{\text{Число занятых должностей врачей (среднего медицинского персонала)}}$	ф. 30
Среднее число койко-дней на одну должность врача	$= \frac{\text{Число койко-дней, проведенных больными в стационаре за год}}{\text{Число занятых врачебных должностей}}$	ф. 30
Среднее число операций на одного врача-хирурга	$= \frac{\text{Число операций, проведенных в стационаре}}{\text{Число занятых должностей врачей-хирургов}}$	ф. 14, ф. 30

Показатели качества стационарной помощи – это большая группа показателей, анализ которых даст возможность оценить соответствие оказанной стационарной медицинской помощи реальной потребности пациентов, их ожиданиям, современному уровню медицинских технологий. Эти показатели позволяют оценить такие составляющие качества медицинской помощи, как ее доступность, результативность, безопасность. Для практической деятельности наибольшую значимость имеют показатели, характеризующие качество результата, которые позволяют судить насколько фактически достигнутые результаты соответствуют расчетным, реально достижимым. Эти показатели могут быть использованы для проведения как ведомственной, так и вневедомственной экспертизы качества стационарной медицинской помощи (на основе протоколов ведения больных), обеспечивая тем самым единство подходов и сопоставимость получаемых результатов.

Показатель **повторности госпитализации** рассчитывается, как отношение количества больных, лечившихся в стационаре (из числа повторно госпитализированных), к общему числу выбывших из стацио-

нара больных. По результатам наших исследований доля повторной госпитализации по поводу хронических заболеваний составила 10,9%. Среди повторно госпитализированных 86,4% пациентов имели в течение года одну повторную госпитализацию, 10,5% - две, 2,0% - три, 1,1% - четыре и более повторных госпитализаций.

Другим показателем, который позволяет оценить качество диспансеризации, преимущество в работе амбулаторно-поликлинических учреждений и стационаров, является **своевременность госпитализации**. Он рассчитывается как отношение числа больных, поступивших в сроки, установленные протоколами (стандартами) ведения больных, к общему числу выбывших из стационара. Наибольшую значимость он имеет для анализа госпитализации больных, страдающих urgentными заболеваниями. Так, по данным Новгородской областной клинической больницы в 2004 году своевременность госпитализации больных с острым нарушением мозгового кровообращения – 30%, желудочно-кишечным кровотечением – 40%, диффузными травмами головного мозга – 55%.

Важное значение для оценки качества лечебно-диагностической помощи имеет анализ показателя **частоты расхождения клинических и патологоанатомических диагнозов (III категории)**, который представляет собой процентное отношение числа клинических диагнозов, не подтвержденных при патологоанатомических вскрытиях, к общему числу патологоанатомических экспертиз. В среднем по Российской Федерации значение этого показателя колеблется в пределах 0,5-1,5%.

Одной из проблем в повышении качества хирургической помощи населению остается учет и анализ данных **частоты послеоперационных осложнений**. Для этого рассчитывается ряд показателей, к числу которых относятся:

- частота послеоперационных осложнений;
- частота послеоперационных инфекционных осложнений;
- частота посттрансфузионных осложнений.

Несмотря на значительную распространенность в хирургической практике таких послеоперационных и посттрансфузионных осложнений как внутрибольничная инфекция, статистическая регистрация их остается на крайне низком уровне – 0,5-1,0%. Проведенные в Новгородской областной клинической больнице экспертные оценки показали, что в действительности этот показатель находится на уровне 10-25%.

Эндоскопические (малоинвазивные) операции являются перспективным направлением в развитии хирургии, активность внедрения которых оценивается по их удельному весу в общем числе операций, проведенных в стационаре. Так, **удельный вес эндоскопических (малоинвазивных) операций** в числе всех оперативных вмешательств при желчно-каменной болезни в США составляет 95%, в России – 40%.

Одним из показателей, который позволяет комплексно оценить уровень организации лечебно-диагностической помощи в стационаре, использование современных медицинских технологий, преемственность в работе амбулаторно-поликлинических и больничных учреждений, является показатель **летальности в стационаре**, который рассчитывается как процентное отношение числа пациентов, умерших в стационаре, к общему числу выбывших больных. Показатель рассчитывается по отдельным нозологическим формам и возрастнополовым группам больных. Для углубленного анализа рассчитываются специальные показатели летальности:

- досуточная летальность;
- послеоперационная летальность.

Таблица 16. Показатели качества стационарной помощи.

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
*Повторность госпитализации	$= \frac{\text{Число выбывших (выписанных + умерших) из стационара больных (из числа повторно госпитализированных) в течение года}}{\text{Общее число выбывших (выписанных + умерших) из стационара больных в течение года}} \times 100$	ф. 066/у-02
Своевременность госпитализации	$= \frac{\text{Число больных, поступивших в сроки, установленные протоколами (стандартами) ведения больных}}{\text{Общее число выбывших (выписанных + умерших) из стационара больных}} \times 100$	результаты экспертной оценки, ф. 066/у-02
Частота расхождения клинических и патологоанатомических диагнозов (III категории)	$= \frac{\text{Число клинических диагнозов, не подтвержденных при патологоанатомических вскрытиях}}{\text{Общее число патологоанатомических вскрытий}} \times 100$	ф. 066/у-02, ф. 003/у, ф. 013/у

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Частота послеоперационных осложнений	$= \frac{\text{Число операций, после которых зарегистрированы осложнения}}{\text{Общее число операций}} \times 100$	ф. 066/у-02
Частота послеоперационных инфекционных осложнений	$= \frac{\text{Число операций, после которых зарегистрированы инфекционные осложнения}}{\text{Общее число операций}} \times 100$	ф. 066/у-02
Частота посттрансфузионных осложнений	$= \frac{\text{Число больных с зарегистрированными посттрансфузионными осложнениями}}{\text{Общее число больных, получивших трансфузионную терапию}} \times 100$	ф. 30
Хирургическая активность	$= \frac{\text{Число прооперированных больных}}{\text{Общее число выбывших (выписанных + умерших) из хирургического стационара больных}} \times 100$	ф. 066/у-02
Удельный вес эндоскопических (малоинвазивных) операций	$= \frac{\text{Число операций, проведенных с использованием эндоскопической (лапароскопической) техники}}{\text{Общее число операций, проведенных в стационаре}} \times 100$	ф. 14
Частота расхождений амбулаторно-поликлинических и больничных диагнозов	$= \frac{\text{Число случаев расхождения диагнозов амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждений}}{\text{Общее число выбывших (выписанных + умерших) из стационара больных}} \times 100$	ф. 066/у-02
*Летальность в стационаре	$= \frac{\text{Число умерших в стационаре}}{\text{Число выбывших (выписанных + умерших) из стационара больных}} \times 100$	ф. 30
Досуточная летальность	$= \frac{\text{Число умерших в первые сутки пребывания в стационаре}}{\text{Общее число выбывших (выписанных + умерших) из стационара больных}} \times 100$	ф. 066/у-02, ф. 30

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Послеоперационная летальность	$= \frac{\text{Число умерших после оперативных вмешательств}}{\text{Общее число прооперированных больных}} \times 100$	ф. 14

* *Примечание: показатель рассчитывается по отдельным нозологическим формам*

2.3. Статистика учреждений охраны материнства и детства

Для анализа деятельности учреждений охраны материнства и детства используются многие показатели, приведенные ранее, характеризующие работу амбулаторно-поликлинических и больничных учреждений (показатели объемов, нагрузки персонала, диспансеризации и качества стационарной помощи и др.). В то же время особенности деятельности женской консультации, родильного дома, детской поликлиники определили необходимость разработки и использования для статистического анализа целого ряда специфических показателей. К таким показателям относятся:

- показатели медицинской деятельности женской консультации;
- показатели медицинской деятельности родильного дома;
- показатели медицинской деятельности детской поликлиники.

2.3.1. Статистика медицинской деятельности женской консультации

Проводимые женской консультацией мероприятия по охране здоровья беременной и антенатальной охране плода могут быть эффективны лишь при условии регулярного наблюдения женщины в период беременности.

Для анализа этой работы рассчитывается группа показателей, характеризующих уровень организации диспансеризации беременных:

- ранний (поздний) охват беременных диспансерным наблюдением;
- удельный вес беременных, осмотренных терапевтом (в т.ч. до 12 недель беременности);
- среднее число посещений консультации беременными до родов.

Кроме того, необходимо оценить степень психопрофилактической подготовки беременных к родам, полноту обследования их для выявления заболеваний, передающихся половым путем, резус совместности супругов, выявления аномалий развития плода в раннем антенатальном периоде и др.

Перспективным направлением в улучшении репродуктивного здоровья населения является реализация мер по планированию семьи: предупреждение нежелательной беременности с использованием современных средств и методов контрацепции, совершенствование медицинских технологий проведения аборт, профилактика и лечение бесплодия. Для анализа этой работы рассчитывают показатели, характеризующие охват женщин различными видами контрацепции, а также показатели частоты, структуры аборт и случаев возникающих после них осложнений.

Таблица 17. Показатели медицинской деятельности женской консультации.

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Средняя численность населения на акушерском (территориальном) участке	$= \frac{\text{Численность женского населения района обслуживания}}{\text{Число территориальных акушерских участков}}$	из поликлиник
Ранний охват беременных диспансерным наблюдением	$= \frac{\text{Число беременных, поступивших под наблюдение со сроком до 12 недель}}{\text{Общее число беременных, поступивших под наблюдение в женскую консультацию}} \times 100$	ф. 32
Поздний охват беременных диспансерным наблюдением	$= \frac{\text{Число беременных, поступивших под наблюдение со сроком после 28 недель}}{\text{Общее число беременных, поступивших под наблюдение в женскую консультацию}} \times 100$	ф. 111/у ф. 32
Удельный вес беременных, осмотренных терапевтом	$= \frac{\text{Число беременных, осмотренных терапевтом}}{\text{Общее число женщин, закончивших беременность родами или абортами}} \times 100$	ф. 32
Удельный вес беременных осмотренных терапевтом до 12 недель беременности	$= \frac{\text{Число беременных, осмотренных терапевтом со сроком до 12 недель}}{\text{Общее число беременных, осмотренных терапевтом}} \times 100$	ф. 32
Среднее число посещений консультации беременными до родов	$= \frac{\text{Число посещений консультации беременными, родившими в отчетном году}}{\text{Число женщин, закончивших беременность родами}} \times 100$	ф. 111/у
Удельный вес беременных, ни разу не посетивших консультацию	$= \frac{\text{Число женщин, родивших в отчетном году, ни разу не посетивших консультацию}}{\text{Общее число женщин, закончивших беременность родами}} \times 100$	ф. 111/у

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Удельный вес женщин, прошедших психопрофилактическую подготовку к родам	$= \frac{\text{Число женщин, прошедших психопрофилактическую подготовку к родам}}{\text{Общее число женщин, закончивших беременность родами}} \times 100$	ф. 111/у, ф. 32
Удельный вес беременных, обследованных серологически на реакцию Вассермана	$= \frac{\text{Число беременных, обследованных серологически на реакцию Вассермана}}{\text{Общее число беременных, закончивших беременность родами или абортами}} \times 100$	ф. 32
Удельный вес беременных, обследованных на резус-принадлежность	$= \frac{\text{Число беременных, обследованных на резус-принадлежность}}{\text{Общее число женщин, закончивших беременность родами или абортами}} \times 100$	ф. 111/у, ф. 32
Охват 3-х кратным ультразвуковым исследованием беременных	$= \frac{\text{Число беременных, охваченных УЗИ 3-х раз за беременность}}{\text{Общее число женщин, закончивших беременность родами}} \times 100$	ф. 111/у, ф. 32
Охват беременных обследованием на аФР и ХГЧ	$= \frac{\text{Число беременных, обследованных на аФР и ХГЧ}}{\text{Общее число женщин, закончивших беременность родами}} \times 100$	ф. 111/у, ф. 30
Охват беременных обследованием на инфекции, передающиеся половым путем	$= \frac{\text{Число беременных, обследованных на инфекции, передающиеся половым путем}}{\text{Общее число женщин, закончивших беременность родами}} \times 100$	ф. 111/у, ф. 30
Удельный вес женщин, страдающих экстрагенитальной патологией	$= \frac{\text{Число беременных, страдающих экстрагенитальной патологией}}{\text{Общее число женщин, закончивших беременность родами}} \times 100$	ф. 32
*Удельный вес женщин, страдающих анемией	$= \frac{\text{Число беременных, страдающих анемией}}{\text{Общее число женщин, закончивших беременность родами}} \times 100$	ф. 32
Удельный вес женщин, закончивших беременность абортами	$= \frac{\text{Число женщин, закончивших беременность абортами (самопроизвольными и по медицинским показаниям)}}{\text{Общее число женщин, закончивших беременность родами и абортами}} \times 100$	ф. 32

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Частота аборт (у женщин фертильного возраста)	$= \frac{\text{Число аборт}}{\text{Число женщин фертильного возраста}} \times 1000$	ф. 13
Частота аборт (на 100 родив- шихся живыми и мертвыми)	$= \frac{\text{Число аборт}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 100$	ф. 13, ф. 32
Соотношение ро- дов и аборт	$= \frac{\text{Число всех родов}}{\text{Число всех аборт}} \times 100$	ф. 32, ф. 13
Удельный вес аборт у женщин до 15- летнего возраста)	$= \frac{\text{Число аборт у женщин в возрасте до 15 лет}}{\text{Общее число аборт}} \times 100$	ф. 13
Удельный вес аборт у перво- беременных женщин)	$= \frac{\text{Число аборт у первобеременных женщин}}{\text{Общее число аборт}} \times 100$	ф. 13
Частота аборт у первоберемен- ных женщин)	$= \frac{\text{Число аборт у первобеременных женщин}}{\text{Число первобеременных женщин, закончивших беременность в отчетном году}} \times 100$	ф. 13, ф. 111/у
Удельный вес аборт до 12 недель беременности)	$= \frac{\text{Число аборт до 12 недель беременности}}{\text{Общее число аборт}} \times 100$	ф. 13
Удельный вес аборт от 22 до 27 недель бере- менности)	$= \frac{\text{Число аборт от 22 до 27 недель беременности}}{\text{Общее число аборт}} \times 100$	ф. 13
Частота осложнений после аборт)	$= \frac{\text{Число осложнений после аборт}}{\text{Общее число аборт}} \times 100$	ф. 003-1/у, ф. 13
Удельный вес женщин, закон- чивших беремен- ность прежде- временными родами)	$= \frac{\text{Число женщин, у которых беременность закончилась преждевременными родами}}{\text{Общее число женщин, закончивших беременность родами}} \times 100$	ф. 32
Охват женщин ВМС)	$= \frac{\text{Число женщин, имеющих ВМС}}{\text{Число женщин фертильного возраста}} \times 1000$	ф. 30

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Охват женщин, использующих гормональную контрацепцию	$= \frac{\text{Число женщин, использующих гормональную контрацепцию}}{\text{Число женщин фертильного возраста}} \times 1000$	ф. 30

**Примечание: показатель может рассчитываться по другим классам болезней и отдельным нозологическим формам.*

2.3.2. Статистика медицинской деятельности родильного дома

К показателям, характеризующим качественную сторону деятельности акушерско-гинекологической службы, относятся показатели **частоты оперативных пособий при родах** (наложение щипцов, вакуум-экстракция, кесарево сечение, ручное отделение последа и др.). За последние 10 лет в родовспомогательных учреждениях Российской Федерации отмечается рост в 1,8 раза применения кесарева сечения в родах, уменьшение частоты наложения акушерских щипцов в 1,9 раза, уменьшение частоты операции вакуум-экстракции в 5,5 раз.

Показатели **частоты осложнений в родах и в послеродовом периоде (кровотечение)** на примере деятельности одного из родильных домов Великого Новгорода в 2004 году составили соответственно 0,3 и 1,5 на 1000 родов.

Важной характеристикой для оценки применения современных медицинских технологий ведения родов является показатель **частоты применения обезболивания при родах**. Этот показатель в родильных домах Великого Новгорода в 2004 году составил 72,5 на 1000 родов.

Таблица 18. Показатели медицинской деятельности родильного дома.

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
*Частота оперативных пособий при родах	$= \frac{\text{Число оперативных пособий при родах (наложение щипцов, применение вакуум-экстрактора, ручного отделения последа и др.)}}{\text{Общее число родов в стационаре}} \times 1000$	ф. 096/у, ф. 32
Частота применения кесарева сечения в родах	$= \frac{\text{Число родов, завершённых операцией кесарева сечения}}{\text{Общее число родов в стационаре}} \times 1000$	ф. 14, ф. 32

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
**Частота осложнений в родах	$= \frac{\text{Число родильниц, имевших осложнения в родах (разрывы промежности, кровотечение, аномалии родовой деятельности, сепсис и др.)}}{\text{Число женщин, родивших в стационаре + число женщин, родивших вне стационара}} \times 1000$	ф. 096/у, ф. 32
**Частота осложнений в послеродовом периоде	$= \frac{\text{Число родильниц, имевших осложнения в послеродовом периоде (кровотечение, эндометриты, расхождения швов промежности и др.)}}{\text{Общее число родов в стационаре}} \times 1000$	ф. 096/у, ф. 32
Частота осложнений после кесарева сечения	$\frac{\text{Число осложнений после операций кесарева сечения}}{\text{Общее число операций кесарева сечения}} \times 1000$	ф. 096/у, ф. 14
Частота применения обезболивания при родах	$\frac{\text{Число родов с применением обезболивания}}{\text{Общее число родов в стационаре}} \times 1000$	ф. 096/у, ф. 32
Частота экстирпаций матки	$\frac{\text{Число экстирпаций матки в родах и послеродовом периоде}}{\text{Общее число родов}} \times 1000$	ф. 14, ф. 32
Частота недоношенности	$= \frac{\text{Число детей, родившихся недоношенными (живыми и мертвыми)}}{\text{Общее число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000$	ф. 32

**Примечание: показатель рассчитывается по отдельным видам оперативных пособий при родах.*

***Примечание: показатель рассчитывается по отдельным видам осложнений.*

2.3.3. Статистика медицинской деятельности детской поликлиники

Показателем, характеризующим преимущество в работе родильных домов и детских поликлиник, является **охват ранним врачебным наблюдением новорожденных**, который представляет собой долю новорожденных, осмотренных врачом-педиатром в первые 3

дня после выписки из родильного дома, в общем числе новорожденных, поступивших под наблюдение в детскую поликлинику (консультацию). Оптимальное значение этого показателя – на уровне 100%.

Важнейшим условием полноценного развития ребенка является грудное вскармливание. Для оценки уровня грудного вскармливания детей рассчитываются показатели **удельного веса детей, находящихся на грудном вскармливании до 3, 6 месяцев, 1 года.**

Эффективным методом раннего выявления заболеваний или донозологических форм является проведение медицинских осмотров, организация которых оценивается показателем **полноты охвата детей периодическими медицинскими осмотрами по декретированным возрастным группам.** В разных возрастных группах этот показатель колеблется от 80 до 100%.

По результатам этих осмотров рассчитываются показатели, которые характеризуют **частоту заболеваний, впервые выявленных у детей при периодических медицинских осмотрах и структуру заболеваний, выявленных у детей при периодических медицинских осмотрах.**

Диспансерный метод является ведущим в деятельности детских поликлиник. Для оценки организации диспансерного наблюдения детей рассчитывают следующие показатели:

- полнота охвата больных детей диспансерным наблюдением;
- полнота охвата здоровых детей диспансерным наблюдением;
- общий показатель диспансеризации детского населения.

Борьба с инфекционными заболеваниями, обеспечение эпидемического благополучия занимают важное место в деятельности детской поликлиники. Одним из показателей, характеризующим эту работу, является **уровень инфекционной заболеваемости среди детей,** который подвержен сезонным колебаниям.

Показателем, позволяющим комплексно оценить здоровье детского населения в целом и в отдельных возрастно-половых группах, является **распределение детей по группам здоровья.** По данным Всероссийской диспансеризации 32,1% детей признаны здоровыми (I группа здоровья), 51,7% имеют функциональные отклонения (II группа здоровья), 16,2% - хронические заболевания (III-IV-V группы здоровья).

Показателем, характеризующим долю детей определенной возрастной группы, не болевших в течение года, в общем числе детей дан-

ной возрастной группы, является **индекс здоровья**. Значение этого показателя для детей Новгородской области составило в 2004 году 20,6%.

Таблица 19. Показатели медицинской деятельности детской поликлиники.

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Охват дородовым патронажем	$= \frac{\text{Число беременных, охваченных патронажем}}{\text{Общее число новорожденных}} \times 100$	ф. 112/у
Охват ранним врачебным наблюдением новорожденных	$= \frac{\text{Число новорожденных, осмотренных врачом-педиатром в первые 3 дня после выписки из родильного дома}}{\text{Общее число новорожденных, поступивших под наблюдение в детскую поликлинику (консультацию)}} \times 100$	ф. 112/у
Удельный вес детей, находившихся на грудном вскармливании до 3 месяцев	$= \frac{\text{Число детей, находившихся исключительно на грудном вскармливании, в возрасте до 3-х месяцев}}{\text{Общее число детей, достигших 1 года к концу отчетного периода}} \times 100$	ф. 112/у
Удельный вес детей, находившихся на грудном вскармливании до 6 месяцев	$= \frac{\text{Число детей, находившихся исключительно на грудном вскармливании, в возрасте до 6 месяцев}}{\text{Общее число детей, достигших 1 года к концу отчетного периода}} \times 100$	ф. 112/у
Удельный вес детей, находившихся на грудном вскармливании до 1 года	$= \frac{\text{Число детей, находившихся на грудном вскармливании, в возрасте до 1 года}}{\text{Общее число детей, достигших 1 года к концу отчетного периода}} \times 100$	ф. 112/у
Полнота охвата детей периодическими медицинскими осмотрами по декретированным возрастным группам	$= \frac{\text{Число детей, охваченных периодическими медицинскими осмотрами по декретированным возрастным группам}}{\text{Общее число детей данной возрастной группы}} \times 100$	ф. 026/у

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Частота заболеваний, впервые выявленных у детей при периодических медицинских осмотрах	$= \frac{\text{Число заболеваний, впервые выявленных у детей при периодических медицинских осмотрах}}{\text{Общее число детей, охваченных периодическими медицинскими осмотрами}} \times 1000$	ф. 026/y
Структура заболеваний, выявленных у детей при периодических медицинских осмотрах	$= \frac{\text{Число отдельных нозологических форм, выявленных у детей при периодических медицинских осмотрах}}{\text{Общее число заболеваний, выявленных при периодических медицинских осмотрах}} \times 100$	ф. 026/y
Полнота охвата больных детей диспансерным наблюдением	$= \frac{\text{Число больных детей в возрасте 0-17 лет включительно, состоящих на диспансерном учете}}{\text{Среднегодовая численность детского населения}} \times 1000$	ф. 112/y
Полнота охвата здоровых детей диспансерным наблюдением	$= \frac{\text{Число здоровых детей в возрасте 0-17 лет включительно, охваченных диспансерным наблюдением}}{\text{Среднегодовая численность детского населения}} \times 1000$	ф. 112/y
Общий показатель диспансеризации детского населения	$= \text{Полнота охвата больных детей диспансерным наблюдением} + \text{полнота охвата здоровых детей диспансерным наблюдением}$	ф. 112/y
Охват систематическим врачебным наблюдением детей от 0 до 3 лет включительно	$= \frac{\text{Число детей данной возрастной группы, находящихся под систематическим врачебным наблюдением}}{\text{Общее число детей данной возрастной группы}} \times 100$	ф. 112/y
Инфекционная заболеваемость среди детей	$= \frac{\text{Число детей, заболевших инфекционными заболеваниями}}{\text{Среднегодовая численность детского населения}} \times 100\,000$	ф. 112/y

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Распределение детей по группам здоровья	$= \frac{\text{Число детей определенного возраста I (II, III, IV, V) группы здоровья}}{\text{Общее число детей данной возрастной группы}} \times 100$	ф. 112/у
Индекс здоровья	$= \frac{\text{Число детей определенной возрастной группы, не болевших в течение года}}{\text{Общее число детей данной возрастной группы}} \times 100$	ф. 112/у

2.4. Статистика станций скорой медицинской помощи

Показателем, характеризующим обращаемость населения за скорой медицинской помощью, является **обеспеченность населения СМП**, нормативное значение которого в соответствии с Программой государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи в 2005 году установлено на уровне 318 вызовов на 1000 населения.

Показателем оперативности работы СМП является показатель **своевременности выездов бригад СМП**, который рассчитывается как процентное отношение числа выездов СМП в течение 4 минут с момента вызова к общему числу вызовов СМП. Оптимальное значение этого показателя – 98%.

Показателями, характеризующими преемственность в работе СМП и стационаров больничных учреждений, являются **расхождение диагнозов СМП и стационара и удельный вес госпитализированных больных**. Оптимальное значение первого показателя составляет 5%.

К показателям, характеризующим качество работы бригад СМП, относятся показатели **удельного веса повторных вызовов, удельного веса успешных реанимаций и удельного веса летальных исходов**. На примере работы Новгородской городской станции скорой медицинской помощи в 2004 году значение удельного веса повторных вызовов составило 1%, показателя успешных реанимаций – 10%, а летальных исходов – 0,06%.

Показателем, по которому косвенно можно судить о санитарной культуре населения, является показатель **удельного веса «ложных» вызовов**. По данным службы скорой медицинской помощи Новгородской области значение этого показателя составило 1%.

Таблица 20. Показатели медицинской деятельности станций скорой медицинской помощи

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Обеспеченность населения СМП	$= \frac{\text{Число вызовов СМП}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 40
Среднесуточная нагрузка бригады СМП	$= \frac{\text{Число вызовов СМП за 1 сутки}}{\text{Число работающих бригад}}$	ф. 115/у
Своевременность выездов бригад СМП	$= \frac{\text{Число выездов СМП в течение 4 минут с момента вызова}}{\text{Общее число вызовов СМП}} \times 100$	ф. 109/у, ф. 115/у
Расхождение диагнозов СМП и стационара	$= \frac{\text{Число случаев расхождения диагнозов СМП и стационара}}{\text{Общее число больных, доставленных СМП в стационар}} \times 100$	ф. 114/у
Удельный вес госпитализированных больных	$= \frac{\text{Число госпитализированных больных, доставленных СМП в стационар}}{\text{Общее число больных, доставленных СМП в стационар на госпитализацию}} \times 100$	ф. 114/у
Удельный вес «ложных» вызовов	$= \frac{\text{Число «ложных» вызовов СМП}}{\text{Общее число вызовов СМП}} \times 100$	ф. 109/у
Удельный вес вызовов, обслуженных медицинскими бригадами	$= \frac{\text{Число вызовов, обслуженных медицинскими бригадами}}{\text{Общее число вызовов, обслуженных медицинскими и фельдшерскими бригадами}} \times 100$	ф. 40
Коэффициент занятости бригады СМП	$= \frac{\text{Время, затраченное бригадой на обслуживание вызовов в течение суток}}{24 \text{ часа}}$	ф. 109/у
Удельный вес повторных вызовов	$= \frac{\text{Число повторных вызовов СМП в течение суток}}{\text{Общее число вызовов СМП в течение суток}} \times 100$	ф. 115/у

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Удельный вес успешных реанимаций	$= \frac{\text{Число успешных реанимаций, выполненных бригадами СМП}}{\text{Общее число реанимаций, выполненных бригадами СМП}} \times 100$	ф. 110/у
Удельный вес летальных исходов	$= \frac{\text{Число летальных исходов в присутствии бригады СМП}}{\text{Общее число вызовов СМП}} \times 100$	ф. 110/у

2.5. Статистика станций переливания крови

В последние годы отмечается тенденция к снижению показателя **количества доноров на 1000 населения** в Российской Федерации. В то же время показатель **среднего объема заготовленной цельной крови на 1 жителя** (мл) остается неизменным, что объясняется увеличением показателя **средней дозы кроводачи** в Российской Федерации с 382 мл в 1998 году до 397 мл в 2003 году

К показателям, характеризующим производственную деятельность СПК, относится показатель **выполнения плана заготовки крови, свежезамороженной плазмы**, который рассчитывается как отношение фактически выполненных объемов к плановым заданиям.

Важным критерием качества работы СПК является показатель **удельного веса забракованной крови**. В среднем по России в 2003 году он составил 4,5%, в Новгородской области – 3,6%.

На фоне снижения показателя количества доноров на 1000 населения особое значение приобретает анализ показателей, характеризующих их активность. К их числу относят: **удельный вес первичных доноров, уровень и кратность донаций, среднюю дозу кроводачи**, оптимальное значение которых должно определяться с учетом физиологических особенностей индивидуума.

Таблица 21. Показатели медицинской деятельности станций переливания крови

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Количество доноров на 1000 населения	$= \frac{\text{Число доноров}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 39

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Удельный вес первичных доноров	$= \frac{\text{Число первичных доноров}}{\text{Общее число доноров}} \times 100$	ф. 39
Выполнение плана заготовки крови	$= \frac{\text{Фактический объем заготовленной крови}}{\text{Плановый объем заготовки крови}} \times 100$	ф. 39
Выполнение плана заготовки свежемороженой плазмы	$= \frac{\text{Фактический объем заготовленной свежемороженой плазмы}}{\text{Плановый объем заготовки свежемороженой плазмы}} \times 100$	ф. 39
Средний объем заготовленной цельной крови на 1 жителя	$= \frac{\text{Объем заготовленной цельной крови за год}}{\text{Среднегодовая численность населения}}$	ф. 39
Удельный вес переработки крови	$= \frac{\text{Объем переработанной крови}}{\text{Объем заготовленной крови}} \times 100$	ф. 39
Удельный вес забракованной крови	$= \frac{\text{Объем забракованной крови}}{\text{Объем заготовленной крови}} \times 100$	ф. 39
Уровень донаций	$= \frac{\text{Общее число донаций}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 39
Кратность донаций	$= \frac{\text{Общее число донаций}}{\text{Общее число доноров}}$	ф. 39
Средняя доза кроводачи	$= \frac{\text{Количество заготовленной крови}}{\text{Общее количество донаций}}$	ф. 39

2.6. Статистика Центров по профилактике и борьбе со СПИД

Основными показателями, характеризующими профилактическую деятельность Центров, являются **удельный вес лиц, обследованных на ВИЧ, полнота охвата диспансеризацией ВИЧ-инфицированных и выявляемость путей передачи ВИЧ.**

Показателем, характеризующим эффективность проводимых целевых (скрининговых) медицинских осмотров, является **индекс выяв-**

ляемости **ВИЧ**, который рассчитывается как отношение числа обследованных на ВИЧ с положительным результатом к общему числу обследованных на ВИЧ. Среднее значение этого показателя по Новгородской области составляет 0,25.

Таблица 22. Показатели медицинской деятельности Центров по профилактике и борьбе со СПИД

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Заболееваемость населения ВИЧ	$= \frac{\text{Число случаев ВИЧ}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\ 000$	ф. 060/у
Удельный вес лиц, обследованных на ВИЧ	$= \frac{\text{Число обследованных на ВИЧ}}{\text{Число лиц (из групп риска), подлежащих обследованию на ВИЧ}} \times 100$	ф. 4
Полнота охвата диспансеризацией ВИЧ-инфицированных	$= \frac{\text{Число ВИЧ-инфицированных, состоящих на диспансерном учете}}{\text{Общее число ВИЧ-инфицированных}} \times 100$	ф. 61
Индекс выявляемости ВИЧ	$= \frac{\text{Число обследованных на ВИЧ с положительным результатом}}{\text{Общее число обследованных на ВИЧ}}$	ф. 060/у, ф. 4
Выявляемость путей передачи ВИЧ	$= \frac{\text{Число обследованных с выявленными путями передачи ВИЧ}}{\text{Общее число ВИЧ-инфицированных}} \times 100$	ф. 060/у
Распределение ВИЧ-инфицированных по основным путям заражения	$= \frac{\text{Число ВИЧ-инфицированных с определенным путем заражения (половые контакты, вертикальный путь, в/в введение наркотиков, не установлен)}}{\text{Общее число ВИЧ-инфицированных}} \times 100$	ф. 060/у

2.7. Статистика врачебно-физкультурных диспансеров

Организация диспансерного наблюдения лиц, занимающихся физической культурой и спортом, оценивается показателями **полноты охвата диспансерным наблюдением и эффективностью диспансе-**

ризации. Значение первого показателя по данным Новгородского Центра профилактической медицины в зависимости от вида спорта колеблется в интервале 55-100%. Эффективность диспансеризации рассчитывается, как отношение числа лиц, занимающихся физической культурой и спортом, имеющих положительную динамику течения заболевания, к общему числу лиц, занимающихся физической культурой и спортом, состоящих на диспансерном учете и нуждавшихся в лечении. В 2004 году значение этого показателя составило 85%.

К показателям, характеризующим распространенность спортивных травм и обеспеченность лиц, занимающихся физкультурой и спортом, специализированными видами лечения, относят **полноту охвата лечением и частоту травматизации**, которые могут рассчитываться по отдельным видам спорта и причинам спортивного травматизма.

Таблица 23. **Показатели медицинской деятельности врачебно-физкультурных диспансеров, центров лечебной физкультуры и спортивной медицины**

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Полнота охвата диспансерным наблюдением	$= \frac{\text{Число лиц, занимающихся физической культурой и спортом, состоящих на диспансерном учете в течение года}}{\text{Общее число занимающихся физической культурой и спортом}} \times 100$	ф. 062/у, ф. 061/у, ф. 53, отчет специалиста
Эффективность диспансеризации	$= \frac{\text{Число лиц, занимающихся физической культурой и спортом (состоящих на диспансерном учете), имеющих положительную динамику течения заболевания}}{\text{Общее число лиц, занимающихся физической культурой и спортом, состоящих на диспансерном учете и нуждавшихся в лечении}} \times 100$	ф. 030/у-04, ф. 53, отчет специалиста
Полнота охвата лечением	$= \frac{\text{Число лиц, занимающихся физической культурой и спортом, пролеченных в течение года}}{\text{Общее число лиц, занимающихся физической культурой и спортом, нуждающихся в лечении}} \times 100$	ф. 030/у-04, ф. 53, отчет специалиста

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Частота травматизации	$= \frac{\text{Число лиц, занимающихся физической культурой и спортом, получивших спортивную травму}}{\text{Общее число лиц, занимающихся физической культурой и спортом}} \times 1000$	ф. 068/у, ф. 067/у, ф. 53, отчет специалиста
Охват ЛФК (массажем) стационарных больных	$= \frac{\text{Число стационарных больных, прошедших курс ЛФК (массажа)}}{\text{Общее число выписанных больных}} \times 100$	ф. 30
Охват ЛФК (массажем) амбулаторных больных	$= \frac{\text{Число амбулаторных больных, прошедших курс ЛФК (массажа)}}{\text{Число жителей, обратившихся в поликлинику}} \times 100$	ф. 30
* Количество процедур ЛФК (массажа) на 1 больного	$= \frac{\text{Число отпущенных процедур ЛФК (массажа)}}{\text{Число больных, прошедших курс ЛФК (массажа)}}$	ф. 30

* *Примечание: показатель рассчитывается отдельно для амбулаторно-поликлинических и больничных учреждений.*

2.8. Статистика онкологических диспансеров

Формирование территориального ракового регистра позволяет вести учет **контингента больных злокачественными новообразованиями (ЗНО)**, величина которого зависит, прежде всего, от уровня организации целевых (скрининговых) медицинских осмотров, качества диагностики и эффективности лечения.

Показателем, характеризующим качество диагностики новообразований, является **морфологическая верификация диагноза ЗНО**, который рассчитывается для опухолей различных локализаций. Величина этого показателя по отдельным территориям Российской Федерации колеблется в интервале 65,8-94,6%.

Показателем, позволяющим комплексно оценить организацию онкологической помощи населению, является **индекс накопления контингентов**, который рассчитывается как отношение числа онкологических больных, состоящих на учете на конец отчетного периода, к общему числу больных, с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования. Положительная динамика показателя свидетельствует об улучшении состояния онкологиче-

ской помощи. За последние 5 лет величина этого показателя в Российской Федерации увеличилась с 4,8 до 5,2.

Показатель **одногодичной летальности** является одной из наиболее объективных характеристик для оценки состояния специализированной онкологической помощи. Величина показателя определяется фактической запущенностью опухолевого процесса, своевременностью диагностики и качеством лечения и составила в 2003 году в Российской Федерации 33,8%.

Дополняющим одногодичную летальность является показатель **пятилетней выживаемости**, который рассчитывается как процентное отношение числа больных, состоящих на учете с момента установления диагноза ЗНО 5 лет и более, к общему числу больных злокачественными новообразованиями, состоящих на учете в онкологическом учреждении. Величина этого показателя во многом зависит от количества пациентов со злокачественными новообразованиями, для которых характерно относительно благоприятное течение. Значение этого показателя в 2003 году составило 49,9%.

Эффективность проводимых целевых (скрининговых) медицинских осмотров можно охарактеризовать по показателям **доли больных ЗНО, выявленных при целевых медицинских осмотрах**, а также **доли больных, выявленных при целевых медицинских осмотрах с I-II стадиями ЗНО**. Последний показатель характеризует уровень ранней диагностики злокачественных новообразований.

Одним из основных критериев оценки уровня диагностики не только в специализированных онкологических, но и в учреждениях общелечебной сети, является показатель **запущенности злокачественных новообразований**, который рассчитывается как доля больных с IV стадией ЗНО всех локализаций и с III стадией визуальных локализаций в общем числе больных с впервые в жизни установленным диагнозом ЗНО. За последние 5 лет он имел тенденцию к снижению и составил в 2003 году 30,6%.

Показатель **доли больных, закончивших специальное лечение**, зависит от своевременности выявления ЗНО и уровня лечебной помощи в онкологических учреждениях. На величину показателя влияет число отказавшихся и имевших противопоказания к лечению больных. В 2003 году в Российской Федерации он составил 51,5%.

Показатель **соотношения умерших в течение первого года после установления диагноза к больным с впервые установленным диагнозом ЗНО IV стадии** характеризует несоответствие между заре-

гистрированным числом больных с IV стадией опухолевого процесса и фактической онкологической запущенностью. На практике величина этого показателя не должна быть больше 1.

Показатель доли посмертно учтенных онкологических больных характеризует полноту и своевременность учета онкологических больных и рассчитывается как процентное отношение умерших, не состоявших при жизни на диспансерном учете, к общему числу больных, умерших от ЗНО. Оптимальное значение этого показателя должно приближаться к 0%.

Таблица 24. Показатели медицинской деятельности онкологических диспансеров

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
* Контингенты больных ЗНО	$= \frac{\text{Число больных злокачественными новообразованиями, состоящих на учете на конец отчетного года}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\ 000$	ф. 030-6/у, ф. 35
*Первичная заболеваемость ЗНО	$= \frac{\text{Число случаев злокачественных новообразований, выявленных впервые в жизни в отчетном году}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\ 000$	ф. 030-6/у, ф. 7
Морфологическая верификация диагноза ЗНО	$= \frac{\text{Число больных с морфологически подтвержденным диагнозом злокачественного новообразования}}{\text{Общее число больных, взятых на учет с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования}} \times 100$	ф. 090/у, 030-6/у, ф. 35
Индекс накопления контингентов	$= \frac{\text{Число больных, состоящих на учете на конец отчетного года}}{\text{Общее число больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования}}$	ф. 030-6/у, ф. 35

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
* Смертность от ЗНО	$= \frac{\text{Число умерших от злокачественных новообразований в отчетном году (с посмертно учтенными)}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\,000$	ф. 030-6/у, ф. 35
Однегодичная летальность	$= \frac{\text{Число умерших на первом году с момента установления диагноза злокачественного новообразования}}{\text{Общее число больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования в предыдущем году}} \times 100$	ф. 030-6/у, ф. 35
Пятилетняя выживаемость	$= \frac{\text{Число больных, состоящих на учете с момента установления диагноза злокачественного новообразования 5 лет и более}}{\text{Общее число больных злокачественными новообразованиями, состоящих на учете на конец отчетного года}} \times 100$	ф. 35
Доля больных с I-II стадиями ЗНО	$= \frac{\text{Число больных с впервые в жизни установленным диагнозом ЗНО в I-II стадиях}}{\text{Общее число больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования}} \times 100$	ф. 35
Доля больных с IV стадией ЗНО	$= \frac{\text{Число больных с IV стадией злокачественных новообразований}}{\text{Общее число больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования}} \times 100$	ф. 35
Доля больных ЗНО, выявленных при целевых медицинских осмотрах	$= \frac{\text{Число больных, у которых выявлено злокачественное новообразование при целевых медицинских осмотрах}}{\text{Общее число больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования}} \times 100$	ф. 35

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Доля больных, выявленных при целевых медицинских осмотрах с I-II стадиями ЗНО	$= \frac{\text{Число больных с I-II стадиями злокачественных новообразований, выявленных при целевых медицинских осмотрах}}{\text{Общее число больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования I-II стадии}} \times 100$	ф. 35
Запущенность ЗНО	$= \frac{\text{Число больных с IV стадией злокачественных новообразований всех локализаций и с III стадией визуальных локализаций}}{\text{Общее число больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования}} \times 100$	ф. 35
Доля больных, закончивших специальное лечение	$= \frac{\text{Число больных, закончивших специальное лечение}}{\text{Общее число больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования}} \times 100$	ф. 35
Соотношение умерших в течение первого года после установления диагноза к больным с впервые установленным диагнозом ЗНО IV стадии	$= \frac{\text{Число умерших в течение первого года с момента установления диагноза злокачественного новообразования}}{\text{Число больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования IV стадии}}$	ф. 35
Доля посмертно учтенных онкологических больных	$= \frac{\text{Число умерших от злокачественных новообразований, не состоящих при жизни на учете в онкологическом учреждении}}{\text{Общее число умерших от злокачественных новообразований}} \times 100$	ф. 35

**Примечание: показатель может рассчитываться по отдельным возрастно-половым группам, локализациям. Кроме этого, анализируется структура этого показателя (в %) по возрастно-половым группам, локализациям.*

2.9. Статистика психоневрологических диспансеров

Психические расстройства занимают пятое место в структуре всех причин первичной инвалидности населения Российской Федерации, что определяет значимость расчета показателей **уровня первичной и общей инвалидности в связи с психическими расстройствами**.

Показателем, характеризующим эффективность диспансерного наблюдения и качество стационарного лечения психических больных, является **повторность госпитализации больных психическими расстройствами**. В последние годы этот показатель в Российской Федерации и в Новгородской области имеет тенденцию к снижению и в 2003 году составил соответственно 22,3 и 17,3%.

Таблица 25. Показатели медицинской деятельности психоневрологических диспансеров

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Контингенты больных психическими расстройствами	$= \frac{\text{Число больных психическими расстройствами, состоящих на учете на конец года}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 10\,000$	ф. 36
Первичная заболеваемость психическими расстройствами	$= \frac{\text{Число впервые в жизни зарегистрированных случаев психических расстройств}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 10\,000$	ф. 36
Уровень общей инвалидности в связи с психическими расстройствами	$= \frac{\text{Число больных психическими расстройствами, имеющих группу инвалидности на конец года}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 10\,000$	ф. 36
Уровень первичной инвалидности в связи с психическими расстройствами	$= \frac{\text{Число больных психическими расстройствами, впервые признанных инвалидами}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 10\,000$	ф. 36

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Средняя длительность пребывания пользованного больного психическими расстройствами в стационаре	$= \frac{\text{Число койко-дней, проведенных всеми пользованными больными психическими расстройствами в стационаре}}{\text{Число использованных (1/2 (поступивших + выписанных + умерших)) больных психическими расстройствами}}$	ф. 36, ф. 30
Средняя длительность пребывания в стационаре выбывшего больного	$= \frac{\text{Число койко-дней, проведенных в стационаре выбывшими больными}}{\text{Число выбывших (выбывших + умерших) из стационара больных}}$	ф. 30
Повторность госпитализации больных психическими расстройствами	$= \frac{\text{Число выбывших (выписанных + умерших) больных психическими расстройствами из стационара (из числа повторно госпитализированных) в течение года}}{\text{Общее число выбывших (выписанных + умерших) больных психическими расстройствами из стационара в течение года}} \times 100$	ф. 36

2.10. Статистика наркологических диспансеров

Показателями, характеризующими деятельность наркологической службы, эффективность лечения и организации диспансерного наблюдения наркологических больных, являются **удельный вес больных алкоголизмом с ремиссией более 1 года, повторность госпитализации наркологических больных и охват активным наблюдением больных алкогольными психозами**. В Российской Федерации значения первых двух показателей в 2003 году составили соответственно 9,7% и 23,0%.

Для оценки организации работы наркологической службы рассчитывается показатель **удельного веса наркологических больных, получивших активные виды лечения**. Этот показатель исчисляется отдельно для детей и всего контингента наркологических больных. В 2004 году этот показатель в Новгородской области для всего контингента наркологических больных составил 38,3%.

Таблица 26. Показатели медицинской деятельности наркологических диспансеров

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
*Первичная заболеваемость	$= \frac{\text{Число лиц, впервые взятых на диспансерный учет по поводу наркомании (хронического алкоголизма, алкогольного психоза, токсикомании)}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\ 000$	ф. 37
*Контингент наркологических больных	$= \frac{\text{Число лиц, состоящих на диспансерном учете на конец отчетного периода + число лиц, снятых с диспансерного учета – число лиц, не посетивших диспансер (в связи со смертью, выездом, отсутствием сведений)}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\ 000$	ф. 11
Удельный вес больных алкоголизмом с ремиссией более 1 года	$= \frac{\text{Число больных алкоголизмом с продолжительностью ремиссии более 1 года}}{\text{Среднегодовое число состоящих на диспансерном учете больных алкоголизмом}} \times 100$	ф. 030-1/у-02, ф. 066-1/у-02
Удельный вес наркологических больных, получивших активные виды лечения	$= \frac{\text{Число наркологических больных, состоящих на диспансерном учете, получивших активные виды лечения за отчетный период}}{\text{Общее число диспансерных наркологических больных, состоящих на учете на 1-ое число следующего за отчетным периодом месяца}} \times 100$	ф. 030-1/у-02, ф. 066-1/у-02
Удельный вес наркологических больных (детей), получивших активные виды лечения	$= \frac{\text{Число детей (0-17 лет включительно), состоящих на диспансерном учете, получивших активные виды лечения за отчетный период}}{\text{Общее число детей (0-17 лет включительно), состоящих на диспансерном учете на 1-ое число следующего за отчетным периодом месяца}} \times 100$	ф. 030-1/у-02, ф. 066-1/у-02

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Охват активным наблюдением больных алкогольными психозами	$= \frac{\text{Число больных алкогольными психозами, осмотренных психиатром (наркологом) не реже 1 раза в месяц}}{\text{Общее число больных с алкогольным психозом, состоящих на диспансерном учете}} \times 100$	ф. 030-1/у-02, ф. 066-1/у-02
Повторность госпитализации наркологических больных	$= \frac{\text{Число выбывших (выписанных + умерших) наркологических больных из стационара (из числа повторно госпитализированных) в течение года}}{\text{Общее число выбывших (выписанных + умерших) наркологических больных из стационара в течение года}} \times 100$	ф. 030-1/у-02, ф. 066-1/у-02

* *Примечание: показатели рассчитываются как по всем, так и по отдельным заболеваниям: наркомании, токсикомании, хроническому алкоголизму, алкогольным психозам.*

2.11. Статистика противотуберкулезных диспансеров

Наряду с показателями, характеризующими эпидемическую ситуацию по туберкулезу (**заболеваемость, болезненность, смертность**), для оценки организации работы непосредственно общей лечебной сети и фтизиатрической службы рассчитывают показатели **охвата взрослого населения целевыми медицинскими осмотрами** и **охвата вакцинацией новорожденных**, значения которых, при хорошо спланированной и организованной работе, должны приближаться к 100%.

Показатель **бациллярного ядра** является наиболее значимым, поскольку характеризует степень эпидопасности для населения, и рассчитывается как отношение числа больных бациллярным туберкулезом, состоящих на диспансерном учете, к среднегодовой численности населения.

Показателем, характеризующим, в частности, уровень профилактической работы, санитарной культуры населения, качество проводимых предварительных и периодических медицинских осмотров, является **удельный вес запущенных случаев туберкулеза**, который рассчитывается как процентное отношение числа запущенных случаев у лиц с впервые выявленным диагнозом туберкулеза к числу больных с впервые выявленным диагнозом туберкулеза. За последние 10

лет этот показатель в Российской Федерации имеет тенденцию к снижению и в 2003 году составил 2,7%.

С учетом того, что в последние десятилетия внимание к проблемам профилактики и раннего выявления туберкулеза ослабло, представляется целесообразным расчет и анализ показателя **удельного веса лиц, не осммотренных на туберкулез более 2 лет**. Такой подход позволит более оперативно и эффективно влиять на эпидситуацию с целью снижения заболеваемости и смертности населения от туберкулеза.

Таблица 27. Показатели медицинской деятельности противотуберкулезных диспансеров

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Заболеваемость всеми формами активного туберкулеза	$= \frac{\text{Число больных с впервые в жизни выявленным активным туберкулезом всех форм}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\,000$	ф. 33
Болезненность	$= \frac{\text{Число больных активным туберкулезом всех форм, состоящих на диспансерном учете}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\,000$	ф. 33
Смертность от активного туберкулеза	$= \frac{\text{Число больных, умерших от активного туберкулеза всех форм}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\,000$	ф. 33
Бациллярное ядро	$= \frac{\text{Число больных бациллярным туберкулезом, состоящих на диспансерном учете}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\,000$	ф. 33
Удельный вес запущенных случаев туберкулеза	$= \frac{\text{Число запущенных случаев у лиц с впервые выявленным диагнозом туберкулеза}}{\text{Число больных с впервые выявленным диагнозом туберкулеза}} \times 100$	ф. 33
Охват вакцинацией новорожденных	$= \frac{\text{Число новорожденных, вакцинированных за отчетный год}}{\text{Число детей, родившихся живыми}} \times 100$	ф. 5

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Охват взрослого населения целевыми медицинскими осмотрами	$= \frac{\text{Число лиц (старше 18 лет), осмотренных на туберкулез}}{\text{Число лиц (старше 18 лет), подлежащих целевым медицинским осмотрам}} \times 100$	ф. 30
Удельный вес лиц, не осмотренных на туберкулез более 2 лет	$= \frac{\text{Число лиц, не обследованных на туберкулез более 2 лет}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100$	Объяснительные записки к годовым отчетам от учреждений

2.12. Статистика кожно-венерологических диспансеров

Для оценки медицинской деятельности кожно-венерологических диспансеров, кроме учета **первичной заболеваемости сифилисом и гонореей**, рассчитывают показатели **первичной заболеваемости чесоткой и грибковыми заболеваниями**, анализ которых необходимо проводить в динамике и в сравнении с различными территориями Российской Федерации.

Оценкой результативности проводимых эпидемиологических исследований служат показатели **доли больных, выявленных по контакту и числа контактов на одного больного**, которые рассчитываются отдельно по случаям заболевания сифилисом, гонореей, чесоткой и грибковыми болезнями. Значения этих показателей, например, по сифилису в Новгородской области в 2004 году соответственно составили 20,3% и 0,56.

Таблица 28. Показатели медицинской деятельности кожно-венерологических диспансеров

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Первичная заболеваемость сифилисом	$= \frac{\text{Число больных с впервые в жизни установленным диагнозом сифилиса}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\ 000$	ф. 34
Первичная заболеваемость гонореей	$= \frac{\text{Число больных с впервые в жизни установленным диагнозом гонореи}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\ 000$	ф. 34

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Первичная заболеваемость чесоткой	$= \frac{\text{Число больных с впервые в жизни установленным диагнозом чесотки}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\,000$	ф. 34
Первичная заболеваемость грибковыми заболеваниями	$= \frac{\text{Число больных с впервые в жизни установленным диагнозом грибкового заболевания}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\,000$	ф. 34
*Доля больных, выявленных по контакту	$= \frac{\text{Число больных сифилисом (гонореей, чесоткой, грибковыми заболеваниями), активно выявленных по контакту}}{\text{Общее число зарегистрированных больных сифилисом (гонореей, чесоткой, грибковыми заболеваниями)}} \times 100$	ф. 34
*Число контактов на одного больного	$= \frac{\text{Число обследованных контактов по сифилису (гонорее, чесотке, грибковым заболеваниям)}}{\text{Общее число зарегистрированных больных сифилисом (гонореей, чесоткой, грибковыми заболеваниями)}}$	ф. 34

**Примечание: показатели рассчитываются отдельно по нозологическим формам.*

2.13. Статистика стоматологических организаций

Показатели деятельности стоматологических организаций условно можно объединить в четыре группы:

- показатели доступности стоматологической помощи;
- показатели нагрузки;
- показатели диспансеризации больных стоматологического профиля;
- показатели качества стоматологической помощи.

Особенностью статистики стоматологической помощи является ее учет как в посещениях так и в условных единицах трудоемкости (УЕТ).

Показатели доступности стоматологической помощи. Основным показателем, характеризующим доступность населению стоматологической помощи, является показатель **обеспеченности населе-**

ния стоматологической помощью, который выражается числом посещений стоматологов и зубных врачей на 1000 населения.

Дополнительной характеристикой к этому показателю является **обеспеченность населения зубными протезами**. За последние 10 лет в Российской Федерации отмечается его снижение, что является свидетельством уменьшения доступности для большей части населения ортопедической стоматологической помощи. В Новгородской области значение этого показателя в 2004 году составило 320 на 10 тыс. населения.

Кроме того, о доступности населению стоматологической помощи можно судить по следующим показателям:

- обеспеченности населения врачами-стоматологами (зубными врачами) лечебного профиля;
- обеспеченность населения врачами-ортопедами (ортодонтами);
- обеспеченности населения стоматологическими койками.

Таблица 29. Показатели доступности стоматологической помощи

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Обеспеченность населения стоматологической помощью	$= \frac{\text{Число посещений стоматологов и зубных врачей}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 037/у-88
Обеспеченность населения зубными протезами	$= \frac{\text{Число лиц, получивших зубные протезы}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 10\,000$	ф. 037-1/у
Обеспеченность населения врачами-стоматологами (зубными врачами) лечебного профиля	$= \frac{\text{Число врачей-стоматологов (зубных врачей) лечебного профиля на взрослом (детском) приеме}}{\text{Среднегодовая численность взрослого (детского) населения}} \times 1000$	ф. 30
Обеспеченность населения врачами-ортопедами (ортодонтами)	$= \frac{\text{Число врачей-ортопедов (ортодентов)}}{\text{Среднегодовая численность взрослого (детского) населения}} \times 1000$	ф. 30

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Обеспеченность населения стоматологическими койками	$= \frac{\text{Число больничных коек стоматологического профиля}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 10\,000$	ф. 30

Показатели нагрузки. О нагрузке персонала стоматологических организаций можно судить по показателям **среднего числа посещений в день на 1 врача-стоматолога (зубного врача)** и **среднего числа санаций в день на 1 врача-стоматолога (зубного врача)**, которые рассчитываются, соответственно, как отношение числа посещений и числа санаций к количеству рабочих дней (по шестидневной рабочей неделе) за отчетный период. По данным стоматологических поликлиник Новгородской области эти показатели в 2004 году соответственно составили 12 посещений и 2-3 санации в день.

Нагрузка стоматолога-хирурга оценивается по показателю **среднего числа удаленных зубов** за отчетный период. Нормативное значение этого показателя – 22 удаления в день.

Таблица 30. Показатели нагрузки

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Среднее число посещений в день на 1 врача-стоматолога (зубного врача)	$= \frac{\text{Число посещений врача-стоматолога (зубного врача) за отчетный период}}{\text{Число рабочих дней за отчетный период}}$	ф. 037/у-88
Среднее число санаций в день на 1 врача-стоматолога (зубного врача)	$= \frac{\text{Число санаций за отчетный период}}{\text{Число рабочих дней за отчетный период}}$	ф. 037/у-88
Среднее число удалений зубов	$= \frac{\text{Общее число удалений зубов (временного и постоянного прикуса) за отчетный период}}{\text{Число рабочих дней стоматолога-хирурга за отчетный период}}$	ф. 037/у-88

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Среднее число вылеченных зубов в день на 1 врача	$\frac{\text{Число вылеченных зубов за отчетный период}}{\text{Число рабочих дней за отчетный период}}$	ф. 037/у-88

Показатели диспансеризации больных стоматологического профиля. Важным направлением деятельности стоматологических организаций является диспансеризация стоматологических больных (для отдельных категорий граждан: беременных женщин и детей). Для ее оценки используется показатель **эффективности диспансеризации**, который рассчитывается как доля больных, состоящих на диспансерном учете, и у которых в течение отчетного года отмечалось одно из следующих состояний: улучшение, ухудшение, без изменений.

В связи с ухудшением организации профилактической работы показатель **полноты охвата населения медицинскими осмотрами** за период 1993-2003 годах снизился практически в 1,5 раза и составил 15,2%.

При проведении целевых (скрининговых) медицинских осмотров важен не только учет полноты охвата населения медицинскими осмотрами, но и, прежде всего, лиц, нуждавшихся в санации полости рта, с последующим анализом числа санированных. Для этого рассчитываются показатели **доли лиц, нуждавшихся в санации полости рта и доли санированных лиц (из числа нуждающихся)**.

Об уровне профилактической работы в организованных коллективах детей можно судить по **индексу Коллегова**, который рассчитывается как процентное отношение числа здоровых, ранее санированных и санированных при проведении медицинских осмотров детей, к общему числу детей в организованном коллективе. В 2004 году в Новгородской области значение этого показателя составило 60,6%.

Таблица 31. Показатели диспансеризации больных стоматологического профиля

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Эффективность диспансеризации	$= \frac{\text{Число больных, состоящих на диспансерном учете по поводу данного заболевания с улучшением (ухудшением, без изменения состояния) на конец отчетного года}}{\text{Общее число больных, состоящих на диспансерном учете по поводу данного заболевания на конец отчетного года}} \times 100$	ф. 037/у-88, ф. 030/у-04
Полнота охвата медицинскими осмотрами	$= \frac{\text{Число осмотренных лиц}}{\text{Число лиц, подлежащих медицинским осмотрам}} \times 100$	ф. 037/у-88
Доля лиц, нуждающихся в санации полости рта	$= \frac{\text{Число лиц, нуждающихся в санации полости рта}}{\text{Число осмотренных лиц}} \times 100$	ф. 037/у-88
Доля санированных лиц (из числа нуждающихся)	$= \frac{\text{Число санированных лиц}}{\text{Число лиц, нуждающихся в санации полости рта}} \times 100$	ф. 037/у-88
Индекс Коллегова	$= \frac{\text{Число здоровых, ранее санированных и санированных при медицинских осмотрах детей в организованном коллективе}}{\text{Общее число детей в организованном коллективе}} \times 100$	Паспорт дошкольного или учебного заведения

Показатели качества стоматологической помощи являются главным, конечным результатом деятельности любой стоматологической организации. Среди них наибольшую значимость имеют следующие показатели:

- удельного веса осложненного кариеса;
- отношения числа вылеченных зубов к удаленным;
- удельного веса осложнений после удаления зубов;
- частоты случаев удаления постоянных зубов у детей.

По данным одной из стоматологических поликлиник Новгородской области значение показателя **удельного веса осложненного кариеса** составило 15%; **удельного веса осложнений после удаления зубов** – 0,05%; **частоты случаев удаления постоянных зубов у детей** – 1 зуб на 1000 санированных детей.

Показателями, дополнительно характеризующими уровень качества оказываемой населению стоматологической помощи, могут служить **удельный вес первичных посещений стоматологов (зубных врачей)** и **среднее число посещений на лечение 1 зуба**, которые в 2004 году соответственно составили 30% и 0,7.

Таблица 32. Показатели качества стоматологической помощи

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Удельный вес осложненного кариеса	$= \frac{\text{Число вылеченных зубов по поводу пульпита, периодонтита}}{\text{Число вылеченных зубов}} \times 100$	ф. 037/у-88
Отношение числа вылеченных зубов к удаленным	$= \frac{\text{Число вылеченных зубов}}{\text{Число удаленных зубов – число удаленных по смене прикуса}}$	ф. 037/у-88
Удельный вес осложнений после удаления зубов	$\frac{\text{Число осложнений после удаления зубов}}{\text{Число удаленных зубов}} \times 100$	Журнал осложнений хирургического кабинета поликлиники
Частота случаев удаления постоянных зубов у детей	$\frac{\text{Число удаленных постоянных зубов}}{\text{Число санированных детей}} \times 1000$	Паспорт дошкольного или учебного заведения
Удельный вес первичных посещений стоматологов (зубных врачей)	$= \frac{\text{Число первичных посещений стоматологов и зубных врачей}}{\text{Общее число посещений стоматологов и зубных врачей}} \times 100$	ф. 037/у-88
Среднее число посещений на лечение 1 зуба	$= \frac{\text{Число посещений по поводу законченных случаев лечения зубов с кариесом, пульпитом, периодонтитом}}{\text{Число вылеченных зубов}}$	ф. 037/у-88
Удельный вес санированных среди первичных обращений	$\frac{\text{Число санированных за отчетный период}}{\text{Число первичных обращений за отчетный период}} \times 100$	ф. 037/у-88

2.14. Статистика бюро судебно-медицинской экспертизы

К показателям, характеризующим состояние общества, уровень защищенности его граждан, можно отнести **общую и детскую насильственную смертность**. В 2003 году в Российской Федерации были установлены 339 631 случаев насильственной смерти, что составило 2,37 на 1000 населения. Показатель детской насильственной смертности составил 0,18 на 1000 детского населения.

В структуре причин насильственной смерти 41,4% составляет механическая травма; 27,4% – отравления; 22,1% – механическая асфиксия; 8,7% – крайние температуры; 0,4% – прочие причины. При механической асфиксии наиболее часто смерть наступала от случаев повешения – 64%; при утоплении в воде – 21,6%; удушения петлей или руками – 3,4%.

Другими показателями, характеризующими криминогенную обстановку в обществе, а также уровень психического здоровья населения, являются **частота убийств и частота самоубийств**.

В отдельных случаях проведение судебно-медицинской экспертизы затруднено состоянием трупа: в 4,7% случаев экспертиз и исследований трупов причина смерти не была установлена. При этом в структуре неустановленных причин смерти гнилостные изменения трупов составили 78,1%; сожжения – 11,2%; расчленения – 1,2%.

В последние десятилетия на фоне общей алкоголизации населения резко возросло число случаев отравлений алкоголем и его суррогатами. Так, среди всех случаев насильственной смерти доля отравлений этиловым спиртом составила 59,1%. Для углубленного анализа этих случаев рассчитывают следующие статистические показатели:

- частота случаев смерти от острых отравлений алкоголем;
- частота случаев смерти от алкогольной кардиомиопатии (АКМП);
- частота случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний с высоким уровнем концентрации этанола в крови ($> 3\text{‰}$).

За последние 5 лет показатель **частоты случаев смерти от острых отравлений алкоголем** среди населения Российской Федерации имеет стойкую тенденцию к росту и составил в 2003 году 0,38 на 1000 населения.

Показателями, характеризующими качество работы судебно-медицинских экспертов, могут служить **удельный вес повторных судебно-медицинских экспертиз и доля неподтвержденных первичных судебно-медицинских экспертиз**, которые на примере деятельности бюро судебно-медицинской экспертизы Ленинградской

области соответственно составили 2,5% и 0%.

На современном этапе развития медицинской науки молекулярно-генетические методы являются наиболее информативными и достоверными в проведении судебно-медицинских экспертиз. С учетом этого, для оценки широты их внедрения рассчитывается специальный показатель **удельного веса объектов, исследованных с использованием молекулярно-генетических методов**, который по данным бюро судебно-медицинской экспертизы Новгородской области составил 55,2%.

В 2003 году в Российской Федерации было произведено 678 778 экспертиз и исследований трупов. Таким образом, показатель **нагрузки врача судебно-медицинского эксперта** составил 223 экспертизы и исследований трупов. Несмотря на столь высокую нагрузку, показатель **своевременности проведения судебно-медицинских экспертиз** находится на достаточно хорошем уровне: в срок до 14 дней было произведено 38,6% судебно-медицинских экспертиз и исследований трупов, в течение 15-30 дней – 45,3%, более 1 месяца – 16,1%.

Таблица 33. Показатели деятельности бюро судебно-медицинской экспертизы

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Общая насильственная смертность	$= \frac{\text{Число случаев насильственной смерти (от внешних причин)}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 42
Детская насильственная смертность	$= \frac{\text{Число случаев насильственной смерти детей}}{\text{Среднегодовая численность детского населения}} \times 1000$	ф. 42
Структура причин насильственной смерти	$= \frac{\text{Число случаев смерти от отдельных внешних причин (механическая травма, асфиксия, отравление, воздействие крайних температур и др.)}}{\text{Общее число случаев насильственной смерти}} \times 100$	ф. 42
Коэффициент соотношения насильственной и ненасильственной смерти	$= \frac{\text{Число случаев насильственной смерти}}{\text{Число случаев ненасильственной смерти}}$	ф. 42

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Частота убийств (самоубийств)	$= \frac{\text{Число случаев убийств (самоубийств)}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 42
Коэффициент соотношения убийств к самоубийствам	$= \frac{\text{Число случаев убийств}}{\text{Число случаев самоубийств}}$	ф. 42
Структура причин смерти (по результатам судебно-медицинской экспертизы трупов)	$= \frac{\text{Число случаев насильственной (ненасильственной, неустановленной причины) смерти}}{\text{Общее число судебно-медицинских экспертиз трупов}} \times 100$	ф. 42
Структура неустановленных причин смерти	$= \frac{\text{Число отдельных случаев неустановленных причин смерти (гнилостные изменения, скелетирование, сожжение, расчленение, прочие изменения трупа)}}{\text{Общее число случаев неустановленных причин смерти}} \times 100$	ф. 42
Частота случаев смерти от острых отравлений алкоголем	$= \frac{\text{Число случаев смерти от острых отравлений алкоголем}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 42
Частота случаев смерти от АКМП	$= \frac{\text{Число случаев смерти от АКМП}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 42
Частота случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний с высоким уровнем концентрации этанола в крови	$= \frac{\text{Число случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний с высоким уровнем концентрации этанола в крови}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$	ф. 42
Удельный вес случаев обнаружения алкоголя	$= \frac{\text{Число случаев обнаружения алкоголя в биологических средах}}{\text{Общее число судебно-медицинских экспертиз трупов}} \times 100$	ф. 42

Название показателя	Способ вычисления	Исходные формы стат. документов
Удельный вес повторных судебно-медицинских экспертиз	$= \frac{\text{Число повторных судебно-медицинских экспертиз}}{\text{Общее число проведенных судебно-медицинских экспертиз трупов и потерпевших}} \times 100$	ф. 42
Доля неподтвержденных первичных судебно-медицинских экспертиз	$= \frac{\text{Число повторных судебно-медицинских экспертиз с измененными заключениями}}{\text{Общее число повторных судебно-медицинских экспертиз}} \times 100$	ф. 42
Удельный вес сложных судебно-медицинских экспертиз	$= \frac{\text{Число сложных судебно-медицинских экспертиз}}{\text{Общее число проведенных судебно-медицинских экспертиз трупов и потерпевших}} \times 100$	ф. 42
Структура сложных судебно-медицинских экспертиз	$= \frac{\text{Число первичных (дополнительных, комплексных) судебно-медицинских экспертиз}}{\text{Общее число сложных судебно-медицинских экспертиз}} \times 100$	ф. 42
Удельный вес объектов, исследованных с использованием молекулярно-генетических методов	$= \frac{\text{Число объектов, исследованных с использованием молекулярно-генетических методов за отчетный период}}{\text{Общее число объектов, исследованных в судебно-биологическом отделении за отчетный период}} \times 100$	ф. 42
Нагрузка врача судебно-медицинского эксперта	$= \frac{\text{Число проведенных судебно-медицинских экспертиз и исследований трупов}}{\text{Число занятых должностей врача судебно-медицинского эксперта}}$	ф. 42
Структура тяжести причиненного вреда здоровью потерпевшим	$= \frac{\text{Число отдельных случаев причинения вреда здоровью (легкой, средней, тяжелой степени)}}{\text{Общее число установленных случаев причинения вреда здоровью}} \times 100$	ф. 42
Своевременность проведения судебно-медицинских экспертиз	$= \frac{\text{Число судебно-медицинских экспертиз, выполненных в срок до 14 дней (от 15 до 30 дней; свыше 1 месяца)}}{\text{Общее число судебно-медицинских экспертиз}} \times 100$	ф. 42