

В.С. Глушанко, А.П. Тимофеева, А.А. Герберг

**МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ УРОВНЯ,
ЧАСТОТЫ, СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ИНВАЛИДНОСТИ.
МЕДИКО-РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ
МЕРОПРИЯТИЯ И ИХ СОСТАВЛЯЮЩИЕ**



**ВИТЕБСК
2016**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ
НАРОДОВ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

В.С. Глушанко, А.П. Тимофеева, А.А. Герберг

**МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ УРОВНЯ,
ЧАСТОТЫ, СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ИНВАЛИДНОСТИ.
МЕДИКО-РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ
МЕРОПРИЯТИЯ И ИХ СОСТАВЛЯЮЩИЕ**

Под редакцией д.м.н., профессора В.С. Глушанко

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию Республики Беларусь в качестве учебно-методического пособия для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальностям 1-79 01 02 «Лечебное дело» и 1-79 01 07 «Стоматология»

**Витебск
Издательство ВГМУ
2016**

УДК 616–036.86:616-003.9(07)

ББК 51.1, 06 я 73

Г 55

Рекомендовано к изданию Центральным учебно-методическим советом ВГМУ
(протокол № 3 от 16.03.2016 г.)

Р е ц е н з е н т ы:

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения УО «Белорусский государственный медицинский университет» (зав. кафедрой – кандидат медицинских наук, доцент Т.П. Павлович)

Тищенко Е.М. – зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения УО «Гродненский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

Глушанко, В.С.

Г 55 Методика изучения уровня, частоты, структуры и динамики заболеваемости и инвалидности. Медико-реабилитационные мероприятия и их составляющие: учеб.-метод. пособие / В.С. Глушанко, А.П. Тимофеева, А.А. Герберг. Под ред. д-ра мед. наук, профессора В.С. Глушанко. – Витебск: Изд.-во ВГМУ, 2016. – 177 с.: ил.

ISBN 978-985-466-833-8

Учебно-методическое пособие «Методика изучения уровня, частоты, структуры и динамики заболеваемости и инвалидности. Медико-реабилитационные мероприятия и их составляющие» по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение» соответствует типовому учебному плану и типовой учебной программе по предмету, утверждённым Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Пособие предназначено для студентов лечебного, фармацевтического и стоматологического факультетов, факультета подготовки иностранных граждан, слушателей ФПК и ПК, магистрантов, аспирантов и соискателей ученых степеней высших медицинских учреждений образования.

УДК 616–036.86:616-003.9(07)
ББК 51.1,06я73

ISBN 978-985-466-833-8

© Глушанко В.С., Тимофеева А.П., Герберг А.А. 2016
© УО «Витебский государственный медицинский университет», 2016

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель. Изучение методик вычисления, оценки и анализа показателей заболеваемости и инвалидности населения с целью выявления наиболее общих закономерностей и тенденций, позволяющих принимать обоснованные управленческие решения по улучшению организации медицинской помощи.

Задачи

1. Ознакомить с понятиями «заболеваемость» и «инвалидность», как важнейшими составляющими комплексной оценки здоровья населения и критериев качества работы врачей медицинских организаций и системы здравоохранения в целом.
2. Изучить и уметь анализировать количественные и качественные оценки индивидуального, группового, регионального и общественного здоровья на основе использования четырех групп взаимосвязанных статистических показателей:
 - демографические показатели;
 - показатели заболеваемости;
 - показатели инвалидности;
 - показатели физического развития
3. Уметь анализировать демографические показатели, показатели заболеваемости и инвалидности, их значения в комплексной оценке и прогнозировании здоровья населения, разработке профилактических мероприятий, решении стратегических и тактических задач управления здравоохранением, оперативным руководством системой охраны здоровья населения.
4. Освоить методику изучения и анализа заболеваемости по данным обращаемости пациентов за медицинской помощью, по данным медицинских осмотров и диспансерного наблюдения, по данным о причинах смерти.
5. Изучить порядок и критерии определения группы и причины инвалидности, классификацию основных видов нарушений функций и основных критериев жизнедеятельности и степени их выраженности, порядок направления и порядок проведения медико-социальной экспертизы.
6. Ознакомить с порядком определения конкретных объемов, видов и сроков проведения реабилитационных мероприятий пациентам.
7. Иметь представление о значении, сущности и социальной обусловленности ключевых понятий темы.

8. Привить навыки ведения учётной и отчётной документации в организациях здравоохранения по изучению и анализу показателей заболеваемости и инвалидности.

Ключевые понятия темы:

1. Здоровье.
2. Заболевание, болезнь; профессиональные болезни.
3. Первичная заболеваемость (собственно заболеваемость).
4. Заболеваемость по данным обращаемости.
5. Общая заболеваемость (распространённость, болезненность).
6. Накопленная заболеваемость.
7. Инфекционная заболеваемость.
8. Заболеваемость важнейшими неэпидемическими заболеваниями.
9. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности.
10. Госпитализированная заболеваемость.
11. Структура заболеваемости.
12. Частота заболеваний.
13. Заболеваемость по данным профосмотров.
14. Медицинские осмотры.
15. Патологическая поражённость.
16. Индекс здоровья.
17. Заболеваемость по данным о причинах смерти.
18. Летальность.
19. Травматизм.
20. Инвалид, инвалидность, социальная недостаточность.
21. Реабилитация инвалидов (медицинская реабилитация, социальная реабилитация, психологическая реабилитация, трудовая реабилитация).
22. Международная классификация болезней (МКБ-10).

II. НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ

1. Значение изучения заболеваемости населения для практической деятельности врача и учреждения.
2. Правила учёта, анализа и оценки заболеваемости населения, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (МКБ-10) и номенклатурой болезней.
3. Показатели, характеризующие заболеваемость населения.
4. Виды заболеваемости.
5. Методы изучения и анализа заболеваемости, их значение и применение.

6. Виды и порядок проведения медицинских осмотров.
7. Современное состояние и тенденции заболеваемости населения в Республике Беларусь.
8. Порядок и критерии определения группы и причины инвалидности.
9. Классификацию основных видов нарушений функций и основных критериев жизнедеятельности и степени их выраженности.
10. Порядок направления и порядок проведения медико-социальной экспертизы.
11. Порядок определения конкретных объёмов, видов и сроков проведения реабилитационных мероприятий пациентам.
12. Формы учёта и отчётности в системе здравоохранения.
13. Определения ключевых понятий темы.

III. НЕОБХОДИМО УМЕТЬ

1. Вычислять основные показатели, характеризующие заболеваемость и инвалидность.
2. Определять структуру и уровень заболеваемости и инвалидности.
3. Анализировать показатели заболеваемости и инвалидности, согласно соответствующей методике, выявлять тенденции.
4. Наглядно представлять частоту, структуру, динамику показателей заболеваемости и инвалидности населения.
5. Заполнять основные учётные формы документации:
 - «Статистический талон для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов» – форма № 025-2/у, в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (МКБ-10);
 - «Ведомость учета посещений, заболеваний и пролеченных пациентов врачом в амбулаторно-поликлинических организациях» (ф.025–3/у);
 - «Сведения о причинах временной нетрудоспособности»;
 - «Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания лечебной организации за...год» (ф.1 – заболеваемость);
 - «Медицинское заключение врачебно-консультационной комиссии»;
 - «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку» – форма № 058/ у;
 - «Извещение о больном с вновь установленным диагнозом сифилиса, гонореи, микроспории, трихофитии, фавуса, чесотка» – форма № 089/у;

- «Извещение о впервые установленном случае злокачественного новообразования» – форма № 090/у;
- Листок нетрудоспособности.

IV. МОТИВАЦИЯ ТЕМЫ ЗАНЯТИЙ

«Здоровье...мы часто начинаем задумываться о здоровье только тогда, когда окончательно теряем его. Именно здоровье помогает нам быть счастливыми, полными сил и надежд...

Здоровье является не только предпосылкой успешного развития личности, но и показателем общественного благосостояния, ключевым фактором роста общественного производства. Здоровье населения выступает необходимым условием реализации потенциальных возможностей страны, а так же залогом обеспечения национальной безопасности, что делает его одним из важнейших приоритетов в государственной политике. Прогресс все в большей степени обеспечивается не темпами роста производства продукции, а качеством жизни населения, которое в значительной мере обусловлено состоянием здоровья.

Укрепление и сохранение здоровья – важнейшая задача всех национальных систем здравоохранения. Наша страна не является исключением из этого правила. Здоровье населения рассматривается как одно из главных условий успешной реализации стратегии социально-экономического развития Республики Беларусь. Важнейшей целью нашего государства в области охраны здоровья является снижение уровня заболеваний, распространение которых несёт главную угрозу здоровью граждан и национальной безопасности» (Здравоохранение Республики Беларусь: прошлое, настоящее и будущее / Жарко В.И., Малахова И.В., Новик И.И., Сачек М.М. – Минск: Минсктиппроект, 2012. – С. 5).

Важнейшим условием в подготовке квалифицированного врача-профессионала является отработка практических навыков по расчёту и анализу показателей заболеваемости и инвалидности, что необходимо для успешной его деятельности, обеспечения достаточного качества лечебно-диагностического процесса, научного обоснования медико-организационных резервов повышения эффективности медицинских технологий, совершенствования механизмов управления качеством медицинской помощи населению Республики Беларусь.

Анализ показателей состояния здоровья населения даёт возможность своевременно выявлять закономерности и тенденции, позволяющие разрабатывать меры по профилактике заболеваемости и её снижению, принимать решения по улучшению организации медицинской помощи, планированию различных видов специализированной помощи, рациональному использованию материальных и кадровых ресурсов здравоохранения, что, в конечном итоге, способствует оздоровлению на-

селения страны. Поэтому необходимо изучить и знать важнейшие показатели характеризующие здоровье населения.

Показатели инвалидности – это важнейшие медико-социальные критерии, отражающие уровень общественного здоровья и качество проводимых лечебно-профилактических мероприятий, состояние социальной защиты человека с дефектом здоровья, уровень социально-экономического развития общества в целом. Без учёта и анализа данных по заболеваемости и инвалидности населения невозможно успешно управлять лечебно-диагностическим процессом, правильно организовать работу врачей, медицинских учреждений и органов здравоохранения.

Индивидуальная работа по разбору типовых учебных заданий позволяет закрепить полученные знания и умения по проведению анализа и оценке показателей заболеваемости и инвалидности, деятельности медицинских организаций, принятию эффективных организационно-управленческих решений, способствующих повышению качества медицинской помощи.

В связи с вышесказанным при преподавании дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» особая значимость придаётся изучению темы «Заболеваемость и инвалидность населения. Медицинская реабилитация. Методика изучения».

V. ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕМЫ

1. Здоровье населения. Факторы, влияющие на здоровье населения. Образ жизни. Качество жизни.
2. Заболеваемость как медико-социальная проблема. Определение понятия.
3. Показатели, характеризующие заболеваемость населения.
4. Методы изучения заболеваемости населения.
5. Методика изучения заболеваемости по данным обращаемости населения за медицинской помощью.
6. Методика изучения заболеваемости по данным медицинских осмотров и диспансерного наблюдения. Виды и порядок проведения медицинских осмотров.
7. Методика изучения заболеваемости по данным о причинах смерти.
8. Виды заболеваемости.
9. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (МКБ-10). Принципы построения МКБ-10, порядок ее использования. Значение МКБ в изучении заболеваемости.

10. Прогнозирование показателей заболеваемости. Современное состояние и тенденции заболеваемости населения в Республике Беларусь.
11. Инвалидность как медико-социальная проблема. Определение понятия, показатели.
12. Классификация основных видов нарушений функций и основных критериев жизнедеятельности и степени их выраженности.
13. Порядок и критерии определения групп и причины инвалидности. Группы инвалидности.
14. Медико-социальная экспертиза (МСЭ), определение, содержание, основные понятия.
15. Порядок направления и порядок проведения медико-социальной экспертизы.
16. Реабилитация, определение, виды. Закон Республики Беларусь «О предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов».
17. Медицинская реабилитация, её уровни. Службы реабилитации в Республике Беларусь. Показатели расчёта и анализа эффективности медицинской реабилитации.
18. Порядок определения конкретных объёмов, видов и сроков проведения реабилитационных мероприятий пациентам. Индивидуальная программа реабилитации (ИПР).
19. Учётные и отчётные документы в системе здравоохранения в Республике Беларусь.

VI. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

1. Мультимедийные презентации, плакаты, наглядные пособия, отражающие показатели здоровья населения и факторы, его определяющие.
2. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (МКБ-10).
3. Образцы основных учётно-отчётных документов:
 - «Медицинская карта амбулаторного пациента» (форма № 025/у);
 - «Статистический талон для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов» – форма № 025-2/у, в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (МКБ-10);
 - «Ведомость учета посещений, заболеваний и пролеченных пациентов врачом в амбулаторно-поликлинических организациях» (ф.025–3/у);
 - «Сведения о причинах временной нетрудоспособности»;

- «Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания лечебной организации за...год» (ф.1 – заболеваемость);
- Талон на приём к врачу (форма № 25-1/у);
- «Журнал регистрации амбулаторных пациентов» (форма № 074/у);
- «Контрольная карта диспансерного наблюдения» (форма № 030/у);
- «Книга для записи вызовов врача на дом» (форма № 031/у);
- «Книга регистрации листков нетрудоспособности» (форма № 036/у);
- Листок нетрудоспособности;
- «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку» (форма № 058/у);
- «Извещение о больном с вновь установленным диагнозом сифилиса, гонореи, микроспории, трихофитии, фавуса, чесотка» (форма № 089/у);
- «Извещение о впервые установленном случае злокачественного новообразования» (форма № 090/у);
- «Журнал учёта инфекционных заболеваний» (форма № 60/у);
- «Карта учета профилактических прививок» (форма № 63/у);
- «Журнал для записи заключений ВКК» (форма № 035/у);
- «Направление на МРЭК» (форма № 088/у);
- «Выписка из медицинской карты амбулаторного, стационарного пациента» (форма № 027/у);
- «Журнал учёта санитарно-просветительной работы» (форма № 038-0/у);
- «Журнал учёта приёма пациентов и отказов в госпитализации» (форма № 001/у);
- «Медицинская карта стационарного пациента» (форма № 003/у);
- «Статистическая карта выбывшего пациента из стационара» (форма № 066/у);
- «Врачебное свидетельство о смерти (мертворождении)» (форма № 106/у).

VII. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Тема изучается в течение 6 часов занятий и состоит из 3 частей.

1. Определение исходного уровня знаний, разбор и обсуждение основных вопросов темы.

2. Разбор типовых и выполнение индивидуальных заданий по расчёту показателей заболеваемости:
 - по данным обращаемости населения за медицинской помощью;
 - по данным медицинских осмотров и диспансерного наблюдения;
 - по данным о причинах смерти.
3. Разбор типовых и выполнение индивидуальных заданий по расчёту показателей инвалидности.
4. Контроль освоения теоретических знаний и практических навыков, подведение итогов занятия.

VIII. ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК ТЕМЫ

1. Здоровье населения. Факторы, влияющие на здоровье населения. Образ жизни. Качество жизни.

В основе медицины лежат два основополагающих понятия – «здоровье» и «болезнь». В современной литературе существует большое количество определений и подходов к данным терминам.

Калью П.И. в работе «Сущностная характеристика понятия «здоровье» и некоторые вопросы перестройки здравоохранения: обзорная информация» рассмотрел 79 определений понятия «здоровье», сформулированных в разных странах мира, в различное время представителями различных научных дисциплин. Среди определений встречаются следующие:

- Здоровье – нормальная функция организма на всех уровнях его организации, нормальный ход биологических процессов, способствующих индивидуальному выживанию и воспроизводству.
- Динамическое равновесие организма и его функций с окружающей средой.
- Участие в социальной деятельности и общественно полезном труде, способность к полноценному выполнению основных социальных функций.
- Отсутствие болезни, болезненных состояний и изменений.
- Способность организма приспосабливаться к постоянно изменяющимся условиям внешней среды.

Общим для большинства имеющихся в литературе подходов к определению понятия «здоровье» является то, что здоровье понимается в них как нечто противоположное болезни, отличное от неё, т.е. понятие «здоровье» определяется через понятие «нездоровье» и зависит от распространённости тех или иных болезней, дефектов развития, несчастных случаев, уровня смертности. Академиком Ю.П. Лисицыным было дано следующее определение: «Здоровье – это гармоническое единство биологических и социальных качеств, обусловленных врождёнными и приобретёнными биологическими и социальными воздействиями (бо-

лезнь – нарушение этого единства); состояние, которое позволяет вести не стеснённую в своей свободе жизнь, полноценно выполнять свойственные человеку функции (прежде всего трудовые), вести здоровый образ жизни, т.е. испытывать душевное, физическое и социальное благополучие».

Классическое определение понятию «здоровье» дано в Уставе Всемирной организации здравоохранения. Согласно Уставу ВОЗ, **здоровье – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.**

Характеристики здоровья могут быть сведены к следующим **концепциям**:

- *Медицинская модель* – для определений, содержащих медицинские признаки и характеристики; здоровье как отсутствие болезней и их симптомов.
- *Биомедицинская модель* – отсутствие субъективных ощущений нездоровья и органических нарушений.
- *Биосоциальная модель* – рассматривается совокупность медицинских и социальных признаков; приоритет отдаётся социальным признакам.
- *Ценностно-социальная модель* – **здоровье как ценность человека; именно к этой модели относится определение ВОЗ.**

Таким образом, известно множество определений понятия «здоровье. Приведём ещё одно. *Здоровье – это состояние полного социально-биологического и психологического благополучия, когда функции всех органов и систем организма человека уравновешены с природной и социальной средой и отсутствуют какие-либо заболевания, болезненные состояния и физические дефекты.*

Изучение здоровья населения и оценка влияния на него различных факторов – важнейшая задача здравоохранения. Болезнь оказывает серьёзное влияние не только на физическое, психологическое и эмоциональное, но и на социальное состояние человека, на его место в обществе. Поэтому крайне важен поиск общих тенденций, закономерностей в изменении субъективного восприятия человеком своей болезни, выраженных точным, простым, числовым способом. Знание типа и степени субъективных изменений, связанных с болезнью, важны для планирования и проведения адекватного лечения, для оценки динамики процесса и эффективности лечения. Индивидуальный мониторинг, который проводится до начала лечения, в процессе лечения и на этапах реабилитации, позволяет врачу осуществлять постоянный контроль за течением болезни и при необходимости проводить коррекцию методов лечения.

Данные о состоянии здоровья являются основой для:

- планирования профилактических и оздоровительных мероприятий;
- совершенствования организационных форм и методов работы учреждений здравоохранения;
- определения потребности в различных видах помощи, расчёта численности медицинских кадров, сети лечебно-профилактических и санитарно-гигиенических мероприятий.

В медико-социальных исследованиях при оценке здоровья выделяют четыре уровня:

- *I уровень* – здоровье отдельного человека – **индивидуальное здоровье** – его оценивают по персональному самочувствию, наличию или отсутствию заболеваний, физическому состоянию и т.д.;
- *II уровень* – здоровье социальных и этнических групп – **групповое здоровье**;
- *III уровень* – здоровье населения административных территорий – **региональное здоровье**;
- *IV уровень* – здоровье популяции, общества в целом – **общественное здоровье**.

По мнению ВОЗ, в медико-санитарной статистике под здоровьем на индивидуальном уровне понимается отсутствие выявленных расстройств и заболеваний, а на популяционном – процесс снижения уровня смертности, заболеваемости и инвалидности.

Для количественной оценки группового, регионального и общественного здоровья принято использовать следующие *индикаторы*:

1. Демографические показатели.
2. Заболеваемость.
3. Инвалидность.
4. Физическое развитие населения.
5. Качество жизни.

Факторы, влияющие на здоровье человека, можно разделить на **4 группы**:

- социально-биологические (пол, возраст, наследственность, тип конституции, темперамент);
- геофизические, или природные (температура воздуха, влажность, ландшафт, флора, фауна и др.);
- социально-экономические (условия труда, быта, состояние окружающей среды, состояние службы здравоохранения, образ жизни и др.);
- организационные или медицинские (обеспеченность населения медицинской помощью, качество медицинской помощи, доступность медико-социальной помощи и т.д.).

В структуре факторов риска, оказывающих влияние на формирование и поддержание здоровья, наибольший удельный вес (около

50,0%) принадлежит комплексу характеристик основных видов жизнедеятельности, входящих в обобщенное понятие «**образ жизни**».

Образ жизни – ведущий обобщенный фактор, определяющий основные тенденции в изменении здоровья; рассматривается как вид активной жизнедеятельности человека.

В структуру образа жизни с его медико-социальной характеристикой входят:

- 1) трудовая деятельность и условия труда;
- 2) хозяйственно-бытовая деятельность (вид жилища, жилая площадь, бытовые условия, затраты времени на бытовую деятельность и др.);
- 3) рекреационная деятельность, направленная на восстановление физических сил и взаимодействие с окружающей средой;
- 4) социализаторская деятельность в семье (уход за детьми, престарелыми родственниками);
- 5) планирование семьи и взаимоотношения членов семьи;
- 6) формирование поведенческих характеристик и социально-психологического статуса;
- 7) медико-социальная активность (отношение к здоровью, медицине, установка на здоровый образ жизни).

С образом жизни связывают такие понятия, как *уровень жизни* (структура доходов на человека), *качество жизни* (параметры, характеризующие условия жизнеобеспечения и состояния здоровья, позволяющих достичь физического, психического, социального благополучия и самореализации), *стиль жизни* (психологические индивидуальные особенности поведения), *уклад жизни* (национально-общественный порядок жизни, быт, культура).

Качество жизни – широкое многогранное понятие, объединяющее многие социально-экономические категории: уровень жизни, образ жизни, здоровье, образование, состояние окружающей среды, трудовую деятельность, социальное и материальное положение, взаимоотношения и др.

Качество жизни, связанное со здоровьем, следует рассматривать как обобщенную субъективную оценку условий жизнедеятельности (образа жизни) и здоровья, позволяющую оценить в динамике показатели физического, психологического и социально-экономического благополучия, уровень гигиенической и эпидемиологической безопасности, удовлетворенность доступностью, качеством и эффективностью проводимых медико-организационных, клинико-диагностических, лечебно-оздоровительных и реабилитационных мероприятий.

Существует модель шкал и суммарных измерений таких структурных характеристик *качества жизни* как:

- социально-гигиеническое функционирование (медико-социальная и гигиеническая оценка условий и видов жизнедеятельности и уровня медико-социальной активности);
- уровень социально-психологического состояния (негативные переживания, психо-эмоциональные состояния, самооценка, выраженность положительных и отрицательных эмоций);
- уровень социально-средовой адаптации в процессе трудовой, хозяйственно-бытовой и семейной деятельности);
- социально-экономическое благополучие (возможности использования финансовых средств на поддержание основных жизненных потребностей и здоровья);
- физическое функционирование (выраженность и динамика функциональных ограничений при основных видах жизнедеятельности, на работе, в семье, по уходу за собой);
- медико-социальная и профилактическая активность (выраженность потребности и возможности реализации мероприятий для поддержания здоровья, получения лечебно-диагностических услуг, отказ от вредных привычек, установки на здоровый образ жизни);
- симптомы и донозологические состояния (частота, длительность заболевания);
- восприимчивость боли при наличии заболеваний (частота, длительность, возможность осуществлять виды жизнедеятельности);
- показатели общего здоровья индивидуума (частота острых и наличие хронических форм заболеваний, степень утраты трудоспособности);
- уровень жизнеспособности и удовлетворенность жизнью (восприятие своего состояния при наличии болезни, уровень оптимизма и перспектив на улучшение);
- обобщенные показатели качества жизни (динамика и выраженность субъективных оценок социальных и медицинских характеристик в процессе проводимых лечебно-оздоровительных и реабилитационных мероприятий с оценкой их эффективности) и др.

Эти основные характеристики с оценочными критериями должны оцениваться по балльной шкале, что позволяет представить количественную оценку качественных признаков. Проведённый анализ по специальным шкалам позволяет оценить восприятие пациентом своего здоровья, его точку зрения на свои функциональные возможности, мнение о степени своего общего благополучия. Возможным и перспективным является применение метода оценки качества жизни при решении таких важных задач профилактической медицины как: проведение медико-социальных исследований условно здорового населения с целью выде-

ления и мониторинга групп риска; разработка и всестороннее обоснование новых профилактических программ; проведение оценки эффективности профилактических мероприятий; поиск новых источников повышения эффективности профилактических мероприятий, как на популяционном уровне, так и на уровне семьи и конкретного индивидуума.

2. Заболеваемость как медико-социальная проблема. Определение понятия.

Заболевание – это любое субъективное или объективное отклонение от нормального физиологического состояния.

Болезнь – это нарушение жизнедеятельности организма под влиянием чрезвычайных раздражителей внешней и внутренней среды, характеризующиеся понижением сопротивляемости и одновременной мобилизацией защитных сил организма.

Профессиональные болезни – заболевания, обусловленные воздействием неблагоприятных факторов производственной среды.

Классификация профессиональных болезней регламентируется списком профессиональных заболеваний, утвержденных приказом Министерства здравоохранения.

По этиологическому принципу выделяют следующие группы профессиональных болезней:

- болезни, обусловленные воздействием производственной пыли (пневмокониозы, пылевой бронхит и др.);
- болезни, обусловленные воздействием физических факторов производственной среды (вибрационная болезнь, поражения, вызванные воздействием интенсивного шума, различных видов излучений, высоких и низких температур внешней среды и др.);
- профессиональные болезни, обусловленные воздействием химических факторов производственной среды (острые и хронические интоксикации);
- профессиональные болезни, обусловленные воздействием биологических факторов (инфекционные и паразитарные заболевания, развившиеся у лиц, работающих в противотуберкулезных и других лечебных и профилактических медицинских учреждениях, заболевания, вызываемые дрожжевыми и дрожжеподобными грибами, грибами-продуцентами, воздействием антибиотиков и др.);
- болезни от перенапряжения отдельных органов и систем (заболевания опорно-двигательного аппарата, периферических нервов и мышц).

Для установления диагноза профессионального заболевания необходимо провести тщательный анализ анамнеза, клинических и лабораторно-диагностических показателей. Большое значение при этом имеет трудовой анамнез, так как только при наличии контакта пациента с профессиональными вредностями может быть установлена связь заболевания с выполняемой работой. Кроме того, в некоторых случаях по трудовому анамнезу приходится решать вопрос о профессиональном характере заболевания в связи с тем, что в клинической картине не всегда наблюдаются различия между профессиональными и непрофессиональными заболеваниями.

Заболеваемость – это показатель, характеризующий уровень (распространенность), частота, структура и динамика зарегистрированных болезней среди населения в целом или в отдельных его группах (возрастных, половых, территориальных, профессиональных и др.), служащий одним из критериев оценки качества и эффективности работы врача, медицинской организации, органа здравоохранения. **Это важнейший индикатор общественного здоровья!**

Понятие «заболеваемость» шире, чем понятие «болезнь». Заболеваемость изучается с целью:

- оценки состояния здоровья населения и разработки мероприятий по его улучшению;
- оперативного управления лечебно-профилактическим делом;
- для обеспечения населения врачебными кадрами;
- в целях финансирования ЛПУ, планирования, развития сети учреждений здравоохранения;
- в целях улучшения показателей здоровья населения;
- при разработке территориальных программ оказания медицинской помощи населению.

Изучение заболеваемости проводится по общепринятой схеме статистических исследований и строгой последовательности следующих этапов:

1. сбор информации;
2. группировка и свodka материалов их шифровка;
3. счѐтная обработка;
4. анализ материалов и их оформление (выводы, рекомендации).

Анализ заболеваемости осуществляется в определённой последовательности. После выбора метода и вида следует изучить структуру заболеваемости, т.е. показатели экстенсивности; частоту заболеваемости, т.е. показатели интенсивности (всего и по отдельным нозологическим единицам); изучить показатели заболеваемости в динамике; выяснить причины заболеваемости; изучить сезонные особенности заболеваемости; изучить заболеваемость по полу; по возрастным группам; по отдельным профессиональным группам; по стажу работы; проанализиро-

вать заболеваемость во взаимосвязи с факторами её определяющими; разработать лечебно-оздоровительные и медико-организационные мероприятия, внедрить их в практику и оценить эффективность мероприятий.

Снижение уровня заболеваемости населения имеет большое социальное и экономическое значение, составляет одну из ключевых социально-гигиенических проблем и требует активного участия органов законодательной и исполнительной власти в составлении и реализации специальных программ по укреплению здоровья и социальной защите населения. Изучение причин и факторов риска заболеваемости, определение последствий влияния болезней на состояние здоровья и разработка путей профилактики заболеваний являются приоритетными профессиональными задачами работников медицинских учреждений.

Таким образом, данные о заболеваемости – это инструмент для оперативного руководства и управления здравоохранением. Более того, показатели заболеваемости отражают реальную картину жизни населения и позволяют выявить проблемные ситуации для разработки конкретных мер по охране здоровья населения и его улучшению в общегосударственном масштабе.

3. Показатели, характеризующие заболеваемость населения.

Показатели заболеваемости служат одним из критериев оценки качества работы врачей, медицинских учреждений, системы здравоохранения в целом. Существуют следующие показатели, характеризующие заболеваемость населения:

1. Первичная заболеваемость (собственно заболеваемость).
2. Общая заболеваемость (распространенность, болезненность).
3. Накопленная заболеваемость.
4. Патологическая поражённость.
5. Структура заболеваемости.
6. Частота заболеваемости.
7. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности.
8. Индекс здоровья.
9. Летальность.
10. Травматизм.

Первичная заболеваемость (собственно заболеваемость) – совокупность новых, нигде ранее не учтённых и впервые в данном календарном году выявленных и зарегистрированных у населения заболеваний, выраженная в интенсивных показателях, рассчитанных на 1000, 10 тыс., 100 тыс. населения (в мировой практике рассчитывается на 100 тыс. чел.).

$$\text{Первичная заболеваемость} = \frac{\text{Количество зарегистрированных случаев заболеваний с впервые установленным диагнозом за данный отчётный год}}{\text{Средняя численность населения}} \times 1000$$

Диагнозы острых заболеваний (в том числе ОРЗ, травмы и т. д.) регистрируют каждый раз при их новом возникновении в течение года, хронические заболевания учитывают только один раз в году, обострения хронических заболеваний не учитывают. Таким образом, для расчёта показателя первичной заболеваемости берут все заболевания, возникшие у пациента впервые в течение года и отмеченные в формах первичной учётной медицинской документации («Талоне амбулаторного пациента» или «Едином талоне амбулаторного пациента») знаком (+).

Общая заболеваемость (распространенность, болезненность) – совокупность всех имеющихся среди населения заболеваний, как впервые выявленных в данном календарном году, так и зарегистрированных в предыдущие годы (хронические случаи заболеваний), по поводу которых пациенты вновь обратились в данном году. Рассчитывается данный показатель на 10 тыс., 100 тыс. человек.

$$\text{Общая заболеваемость} = \frac{\text{Количество всех зарегистрированных случаев заболеваний за данный отчётный год (сумма острых и хронических случаев)}}{\text{Средняя численность населения}} \times 10\,000$$

Единицей наблюдения при изучении общей заболеваемости в текущем календарном году по поводу данного заболевания являются:

- первичное обращение пациента в амбулаторно-поликлинические учреждения;
- заболевание, выявленное врачом при вызове его на дом.

Данные по общей заболеваемости позволяют проводить целенаправленные профилактические мероприятия по снижению зарегистрированной патологии среди населения, а также определять потребность в медицинских кадрах и больничных койках.

При изучении общей заболеваемости учитывают все случаи заболеваний, зарегистрированные со знаком (+) и знаком (-). Со знаком (+) регистрируются все заболевания, отнесенные к первичной заболеваемости. Со знаком (-) регистрируются первые в данном году обращения по поводу хронического заболевания, выявленного в предыдущие годы.

Накопленная заболеваемость – совокупность всех первичных заболеваний, зарегистрированных в течении ряда лет (минимум 3 года). Накопленная заболеваемость показывает уровень, частоту распространения всех болезней вместе взятых и каждой в отдельности среди всего населения, а также в возрастных, половых, социальных, профессиональных и других группах населения.

Патологическая поражённость – частота заболеваний, выявленных дополнительно при медицинских осмотрах (обследованиях), но не

зарегистрированных в данном году при обращении населения за медицинской помощью. Это показатель частоты патологических состояний на 100 обследованных.

$$\text{Патологическая пораженность} = \frac{\text{Число пациентов, выявленных при проведении профосмотра}}{\text{Число осмотренных лиц}} \times 100$$

Структура заболеваемости – показывает процентное отношение отдельных заболеваний (или отдельных нозологических форм) к заболеваемости в целом (всем нозологическим формам). Показатель структуры рассчитывается по случаям и дням.

$$\text{Структура заболеваемости} = \frac{\text{Число заболеваний данной болезнью}}{\text{Общее число всех болезней}} \times 100\%$$

Число всех вновь возникших заболеваний – 100%

В т.ч. число заболеваний гриппом – 1 %

число заболеваний ангиной – 2% и т.д.

Частота заболеваний – характеризует отношение между зарегистрированными заболеваниями и численностью населения. Показатель частоты заболеваемости рассчитывается на 1000, 10 тыс., 100 тыс. населения.

$$\text{Заболеваемость данным заболеванием} = \frac{\text{Число вновь возникших данных заболеваний}}{\text{Средняя численность населения}} \times 1000$$

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (см. ниже п. 8).

Индекс здоровья – это частота практически здоровых пациентов на 100 обследованных при медицинских осмотрах.

$$\text{Индекс здоровья} = \frac{\text{Число здоровых лиц, выявленных при проведении профосмотра}}{\text{Число осмотренных лиц}} \times 100$$

Летальность – вероятность умереть из числа заболевших (для поликлиники) или из числа выбывших пациентов из стационара (для стационара).

$$\text{Летальность} = \frac{\text{Число всех умерших за данный отчётный год}}{\text{Число выбывших из стационара}} \times 100$$

Рассчитывается, как правило, для стационара.

Травматизм – распространённость травм. Рассчитывается у различных групп населения за определённый промежуток времени. Он обуславливает состояние здоровья населения, уровень временной нетрудоспособности, смертности, инвалидности, ожидаемой продолжительности жизни.

4. Методы изучения заболеваемости населения.

Существует три метода изучения заболеваемости:

1. Заболеваемость по данным обращаемости населения за медицинской помощью.

2. Заболеваемость изучается **по данным медицинских осмотров и диспансерного наблюдения за выделенными контингентами.**
3. Изучение заболеваемости **по данным о причинах смерти.**

Методика изучения заболеваемости предусматривает последовательное выполнение следующих *этапов*:

1. Определяется метод изучения заболеваемости.
2. Определяется вид заболеваемости.
3. Изучается структура заболеваемости, т.е. показатели экстенсивности.
4. Изучается частота заболеваний, т.е. показатели интенсивности (всего и по отдельным нозологическим единицам).
5. Изучаются показатели заболеваемости в динамике.
6. Выясняются причины заболеваемости.
7. Изучаются сезонные особенности заболеваемости.
8. Изучается заболеваемость по полу, по отдельным возрастным группам, по отдельным профессиональным группам, по стажу работы.
9. Проводится анализ заболеваемости во взаимосвязи с факторами её определяющими.
10. Разрабатываются лечебно-оздоровительные и медико-организационные мероприятия и внедряются в практику.
11. Оценивается эффективность мероприятий.

Данная методика является универсальной и может быть использована при изучении всех видов заболеваемости.

5. Методика изучения заболеваемости по данным обращаемости населения за медицинской помощью.

Чаще всего информацию о заболеваниях органы здравоохранения получают за счёт того, что пациент обращался в лечебно-профилактические учреждения (амбулаторные или стационарные). В данном случае следует говорить об изучении **заболеваемости по данным обращаемости.**

При учёте заболеваемости под **обращением** следует понимать лишь *первое посещение лечебно-профилактического учреждения в данном календарном году по поводу заболевания, зарегистрированное в медицинской документации соответствующей формы.* Во всех остальных случаях необходимо употреблять термин «**посещение**». После первого обращения в лечебно-профилактическое учреждение и регистрации заболевания пациент может неоднократно посещать врача по поводу того же заболевания. Диагнозы острых заболеваний регистрируются при каждом их новом возникновении, хронические заболевания только 1 раз в году, обострения хронических заболеваний в этом году повторно как заболевания не учитываются.

Под посещением также понимаются приходы пациента за справками, направлениями на лабораторные и диагностические обследования, получением выписки из «*Медицинской карты амбулаторного пациента*» (форма № 025/у), получением «*Врачебного свидетельства о смерти*» (форма № 106/у-10) т.п. Таким образом, все первичные и повторные обращения характеризует посещаемость.

Сумма всех обращений в расчёте на среднюю численность населения – это показатель обращаемости, который говорит о состоянии здоровья населения.

Сумма всех посещений в расчёте на среднюю численность населения – это показатель посещаемости, который даёт информацию о **мощности амбулаторно-поликлинического учреждения** (*показатель, характеризующий суммарную пропускную способность кабинетов врачебного приёма, выраженный в посещениях в смену врачей в поликлинике и на дому*) и **нагрузке медицинского персонала** (*рассчитывается среднечасовая, среднесуточная и среднемесячная нагрузка для каждого врача*).

Методика изучения заболеваемости по данным обращаемости населения за медицинской помощью обеспечивает наиболее полный учёт острых заболеваний. Этот метод широко применяется при изучении **основных видов заболеваемости**: общей заболеваемости, инфекционной заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ), госпитализированной заболеваемости, заболеваемости важнейшими неэпидемическими болезнями.

Основными учётными документами для изучения заболеваемости по данным обращаемости населения за медицинской помощью являются:

- «*Статистический талон для регистрации заключительных (уточнённых) диагнозов*» – в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (МКБ-10)» (форма № 025-2/у) – для регистрации заключительных (уточнённых) диагнозов; предназначен для учёта и статистического анализа данных о заболеваниях, травмах и отравлениях у пациентов, обратившихся за медицинской помощью в поликлинику.
- «*Медицинская карта амбулаторного пациента*» (форма № 025/у);
- «*Сведения о причинах временной нетрудоспособности*»;
- «*Ведомость учёта посещений, заболеваний и пролеченных больных врачом в амбулаторно-поликлинических организациях*» (форма № 025-3/у) – позволяет проводить оценку нагрузки врача на приёме и на дому посредством учёта и последующей статистической обработки числа и характера посещений; используется для регистрации заболеваний у пациентов, проживающих в районе обслуживания ле-

чебного учреждения, а также служит для анализа объёма оказываемой амбулаторно-поликлинической помощи на основании учёта числа лиц, закончивших лечение.

При учёте посещений по форме № 025-3/у анализируются следующие обращения:

- по поводу острого или хронического заболевания;
 - для оформления направлений на МРЭК;
 - в период ремиссии для назначения противорецидивного лечения;
 - пациентов, выписанных из стационара;
 - диспансерное наблюдение (случаи динамического наблюдения за пациентами с хроническими или отдельными острыми заболеваниями);
 - случаи обслуживания пациентов, выполненные по направлению лечащего врача к врачам других специальностей по поводу уточнения диагноза, обследования, лечения или коррекции тактики ведения пациента;
 - с целью получения направлений на консультации в другие организации;
 - профилактические медосмотры с выявлением заболевания;
 - профилактические медосмотры здоровых пациентов;
 - выявление заболеваний при проведении профилактических медосмотров;
 - по поводу профилактических прививок;
 - для получения справок и выписок из амбулаторных карт;
 - для получения свидетельства о смерти;
 - с целью получения направлений на санаторно-курортное лечение;
 - для получения справок на отдых и пр.
- *«Журнал учёта инфекционных заболеваний»* (форма № 60/у);
 - *«Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку»* (форма № 058/у);
 - *«Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулеза, венерической болезни, трихофитии, фавуса, трахомы, чесотки, психического заболевания»* (форма № 089/у);
 - *«Извещение о впервые установленном случае злокачественного новообразования»* (форма № 090/у);
 - *Листок нетрудоспособности;*
 - *«Медицинская карта стационарного пациента»* (форма № 003/у);
 - *«Статистическая карта выбывшего пациента из стационара»* (форма № 066/у).

При анализе заболеваемости по данным обращаемости следует помнить, что она не отражает истинную картину состояния здоровья на-

селения, т.к. на обращаемость населения оказывают влияние доступность медицинской помощи, медицинская активность населения, квалификация врачей, возможность получения помощи в ведомственных учреждениях и негосударственных медицинских центрах. Наиболее точные, полные и исчерпывающие данные о заболеваемости дают специальные медицинские осмотры, которые должны дополнять сведения по данным обращаемости.

6. Методика изучения заболеваемости по данным медицинских осмотров и диспансерного наблюдения. Виды и порядок проведения медицинских осмотров.

Заболеваемость по данным медицинских осмотров и диспансерного наблюдения изучается по данным медицинских осмотров и диспансерного наблюдения за выделенными контингентами. Этот метод обеспечивает наиболее полный учёт хронических болезней. Регистрируют их с помощью «*Медицинской карты амбулаторного пациента*» (форма № 025/у) и «*Журнала профосмотров*».

Медицинские (профилактические) осмотры – это мероприятия, проводимые с целью определения пригодности лиц, к выполнению поручаемой им работы, предотвращения распространения инфекционных и паразитарных заболеваний, динамического наблюдения за состоянием здоровья, своевременного выявления профессиональных и общих (непрофессиональных) заболеваний, профилактики, лечения, медицинской реабилитации лиц с выявленными заболеваниями и улучшения условий их труда.

Медицинские осмотры, способствуя ранней и своевременной диагностике наиболее распространённых, социально значимых хронических заболеваний, приводящих к инвалидизации и преждевременной смерти, являются перспективным методом развития профилактического направления в здравоохранении. Достоинством метода активных медицинских осмотров является также уточнение диагностики некоторых хронических заболеваний и патологических отклонений.

В зависимости от поставленных задач и используемых организационных технологий выделяют следующие виды медицинских осмотров населения:

- *предварительные;*
- *периодические;*
- *целевые.*

1) Предварительные медицинские осмотры – проводятся при поступлении на работу, учёбу с целью определения соответствия состояния здоровья требованиям профессии или обучения, а также выявление заболеваний, которые могут прогрессировать в условиях работы с профессиональными вредностями или в процессе учёбы.

2) Периодические медицинские осмотры – это динамическое наблюдение за состоянием здоровья работающих в условиях воздействия профессиональных вредностей, своевременное установление начальных признаков профессиональных заболеваний, выявление общих заболеваний, препятствующих продолжению работы с вредными и опасными веществами и производственными факторами, для проведения профилактических, лечебных и других мероприятий.

В зависимости *от контингента лиц*, в отношении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры выделяют:

- медицинские осмотры работников предприятий, организаций, учреждений, имеющих контакт с профессиональными вредностями;
- медицинские осмотры лиц, профессия которых может способствовать распространению заболеваний среди населения (работники пищевых, детских, некоторых коммунальных учреждений);
- медицинские осмотры детей всех возрастов и подростков, учащихся и студентов.

Периодические медицинские осмотры позволяют выявить ранее не известные хронические заболевания, по поводу которых население не обращается активно в медицинские учреждения. Учёту подлежат случаи начальных (скрытых) проявлений тех или иных болезней.

Министерство здравоохранения регламентирует порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров на производстве. Определён перечень опасных и вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов, при работе с которыми необходимо обязательное прохождение медицинских осмотров и указана их частота. Периодичность осмотров зависит от агрессивности и потенциальной опасности действующих факторов. Минздравом определяется круг врачей узких специальностей, участвующих в проведении осмотров, перечень обязательных лабораторных и функциональных исследований, список медицинских противопоказаний к допуску на работу, связанную с опасными веществами и неблагоприятными факторами.

3) Целевые медицинские осмотры – проводятся для выявления, как правило, ранних форм социально значимых заболеваний (злокачественные новообразования, туберкулёз, болезни системы кровообращения, органов дыхания, сахарный диабет и т.д.) и охватывают различные группы организованного и неорганизованного населения.

В практике здравоохранения существуют и другие виды медицинских осмотров – разовое комплексное медицинское обследование различных групп населения, например водителей личного транспорта, владельцев оружия и т.д.

Основными **формами медицинских осмотров** являются:

I. индивидуальные – проводятся:

- по обращаемости населения в ЛПО (за справкой, с целью оформления санаторно-курортной карты, в связи с заболеванием);
- при активном вызове лиц, обслуживаемых поликлиникой, для диспансерного осмотра в поликлинику;
- при посещении врачами пациентов с хроническими заболеваниями на дому;
- среди лиц, находящихся на лечении в стационаре;
- при обследовании лиц, находившихся в контакте с инфекционным больным.

Это основная форма медицинских осмотров неорганизованного населения.

II. массовые – проводятся, как правило, среди организованных групп населения: детей детских дошкольных и школьных учреждений, юношей допризывного возраста, учащихся средних специальных заведений и студентов ВУЗов, рабочих и служащих предприятий, учреждений. Массовые профилактические осмотры, как правило, носят комплексный характер и объединяют периодические и целевые. Осмотры организованных коллективов проводятся на основе согласованных планов-графиков и регламентируются соответствующими приказами Министерства здравоохранения.

Лучшим способом организации массового медицинского осмотра с точки зрения его качества является проведение его бригадой специалистов с использованием диагностических средств. Однако такие осмотры связаны с необходимостью привлечения значительных кадровых, финансовых, материальных ресурсов. Поэтому стремление охватить профилактическими осмотрами как можно большую часть населения с привлечением ограниченного объёма ресурсов обусловило разработку и внедрение различных организационных форм обследования с использованием многообразных тестов. Эти организационные формы носят общее название «скрининг» (от англ. screening – «просеивание, отсев, отбор»).

Скрининг – это массовое обследование населения и выявление лиц с подозрением на заболевание или с начальными признаками заболеваний.

Основная цель скрининга – проведение первичного отбора лиц, требующих углубленного обследования, консультаций узких специалистов для формирования групп повышенного риска заболевания определённой патологией. Этот метод экономичнее обычных медицинских осмотров. Применение скрининговых систем даёт качественно новые сведения о состоянии здоровья больших контингентов населения.

Анализ изучения заболеваемости по данным медицинских осмотров проводится на основании расчёта следующих **показателей**:

- - патологическая поражённость;
- - патологическая поражённость отдельным видом заболевания;
- - структура патологической поражённости;
- - охват населения периодическими осмотрами;
- - показатель охвата населения целевыми профилактическими осмотрами;
- - индекс здоровья;
- - структура заболеваемости;
- - частота заболеваемости.

Данные медицинских осмотров и результаты проведённых обследований заносятся в учётную медицинскую документацию. По результатам осмотра даётся заключение о состоянии здоровья и определяется группа диспансерного наблюдения. При выявлении заболевания у пациента врач заполняет «*Статистический талон для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов*» (форма № 025/2-у); делает записи о состоянии здоровья в «*Медицинской карте амбулаторного пациента*» (форма № 025/у). При взятии пациента на диспансерный учёт оформляется «*Контрольная карта диспансерного наблюдения*» (форма № 030/у), которая хранится у врача, осуществляющего диспансерное наблюдение за пациентом.

Одним из приоритетных направлений демографической политики Республики Беларусь является проведение **диспансеризации населения.**

Диспансеризация – это комплексный метод лечебно-профилактической помощи населению, направленной на раннее выявление заболеваний и/или факторов риска, для оценки состояния здоровья каждого гражданина Республики Беларусь, который включает:

- диспансерный осмотр;
- диспансерное динамическое наблюдение за состоянием здоровья;
- пропаганду здорового образа жизни, воспитание интереса к своему здоровью и ответственности за него.

Основной целью диспансеризации является осуществление комплекса мероприятий, направленных на формирование, сохранение и укрепление здоровья населения, предупреждение развития заболеваний, снижение заболеваемости, увеличение активного творческого долголетия и улучшение качества жизни.

Основными организационными формами диспансеризации являются:

- углубленные медицинские обследования;
- диспансерное динамическое наблюдение;
- планирование и реализация лечебно-профилактических мероприятий.


Общее *руководство диспансеризацией в Республике Беларусь* осуществляет Министерство здравоохранения Республики Беларусь; в городе Минске – комитет по здравоохранению Минского городского исполнительного комитета; на районном уровне – главные врачи центральных районных поликлиник; в лечебно-профилактических организациях – главный врач ЛПО.

Диспансеризация осуществляется при взаимодействии и преемственности в работе между организациями здравоохранения различного уровня и подчинённости и взаимосвязи с органами государственной власти, другими учреждениями, организациями, ведомствами, ассоциациями.

Порядок диспансеризации регламентирован *постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 октября 2007 г. № 92 «Об организации диспансерного наблюдения взрослого населения Республики Беларусь»*, в соответствии с которым каждый гражданин Республики Беларусь имеет право пройти диспансерный осмотр и, при наличии медицинских показаний, находиться (отказаться) под диспансерным динамическим наблюдением в поликлинике.

Для каждой возрастной группы взрослого населения определён **объём исследований:**

- **18-29 лет:** измерение АД, индекс массы тела (далее – ИМТ), общий анализ крови (СОЭ, лейкоциты, гемоглобин), анализ мочи, глюкоза крови, ЭКГ, флюорография, осмотр врача-гинеколога и молочных желез (женщины);
- **30-39 лет:** измерение АД, ИМТ, общий анализ крови (СОЭ, лейкоциты, гемоглобин), анализ мочи, глюкоза крови, холестерин крови (по показаниям), ЭКГ, флюорография, осмотр врача акушера-гинеколога и молочных желез (женщины);
- **40 лет и старше:** измерение АД, ИМТ, общий анализ крови (СОЭ, лейкоциты, гемоглобин), анализ мочи, глюкоза крови, холестерин крови, оценка риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) по таблице SCORE, измерение внутриглазного давления, ЭКГ, флюорография, осмотр врача акушера-гинеколога и молочных желез (женщины), исследование предстательной железы (мужчины).

 **Офтальмотонометрии** подлежат все лица 40 лет и старше не реже 1 раза в 3 года, а также лица старше 35 лет, кровные родственники которых больны глаукомой, – ежегодно.

По результатам исследований определяется принадлежность пациента к **группе диспансерного динамического наблюдения:**

Д (I) – здоровые граждане, не предъявляющие жалоб на состояние здоровья, у которых во время диспансерного осмотра не выявлены острые, хронические заболевания или нарушения функций отдельных органов и систем организма, а также имеющие незначительные отклонения в состоянии здоровья (без тенденции к прогрессированию), не оказывающие влияния на трудоспособность;

Д (II) – практически здоровые граждане, имеющие в анамнезе факторы риска хронических заболеваний, острые заболевания, которые могут привести к хронизации патологического процесса (*в т.ч. часто или длительно болеющие граждане* (далее – **ЧДБ**) – граждане, которые часто (6 и более раз в году) или длительно (более 40 дней в году суммарно) переносят острые заболевания, а также граждане с хроническими заболеваниями в стадии ремиссии без нарушений функций органов и систем организма).

Пациенты, относящиеся к группам диспансерного наблюдения *Д (I–II)*, могут находиться на диспансерном учёте врача-терапевта отделения профилактики или врачей-терапевтов участковых.

Д (III) – граждане, имеющие хронические заболевания с нарушениями функций органов и систем организма и (или) периодическими обострениями.

Лица, состоящие в группах диспансерного динамического наблюдения *Д (III)*, **ЧДБ**, ставятся на диспансерный учёт для дальнейшего диспансерного динамического наблюдения у врачей-специалистов соответствующего профиля и врачей-терапевтов участковых.

Д (IV) – граждане, имеющие группу инвалидности.

Схема диспансерного динамического наблюдения (т.е. кратность диспансерного динамического наблюдения и объём обследования, в том числе назначение дополнительных медицинских осмотров врачей-специалистов, диагностических инструментальных и лабораторных исследований) определяются лечащим врачом, осуществляющим диспансерное динамическое наблюдение, с учётом степени выраженности функциональных нарушений, частоты рецидивов (обострений).

Диспансеризация даёт возможность каждому пациенту регулярно контролировать четыре показателя:

- **артериальное давление** (в норме - не более 130/85 мм рт. ст.);
- **глюкозу крови** (в норме - не более 5,5 ммол/л натощак);
- **уровень холестерина** (в норме - не более 5,5 ммол/л);
- **индекс массы тела (ИМТ)** - позволяет оценить степень риска развития сахарного диабета 2 типа, атеросклероза, артериальной гипертензии, измеряется по формуле:

$$\text{ИМТ} = \text{масса тела (кг)} : \text{рост (в метрах)}$$

Задачи и ожидаемые результаты диспансеризации населения:

- повышение уровня здоровья населения;
- выявление заболеваний в начальной форме (это позволит значительно снизить затраты на лечение и медико-социальную реабилитацию, а также расходы, связанные с ранней инвалидизацией);
- определение масштабов заболеваемости населения артериальной гипертензией и распространённости нарушения липидного обмена (своевременная коррекция этих состояний позволит снизить уровень временной утраты трудоспособности, инвалидность и смертность от инфарктов и инсультов);
- выявление пациентов туберкулёзом на ранних стадиях заболевания и улучшить эпидемиологическую ситуацию по туберкулёзу;
- обеспечение раннего выявления и профилактики гинекологических заболеваний, а также заболеваний молочных желез, в том числе онкологических;
- обеспечение раннего выявления заболеваний предстательной железы у мужчин.

Этапы диспансеризации:

1 этап: учёт, обследование населения и отбор контингентов для постановки на диспансерный учет проводится путём:

- переписи населения средними медицинскими работниками;
- обследования населения с целью оценки состояния здоровья, выявления факторов риска, раннего выявления больных пациентов.

Выявление пациентов осуществляется при профилактических осмотрах населения, при обращении за медицинской помощью в ЛПУ и на дому, при активных вызовах к врачу, а также при проведении специальных обследований по поводу контактов с инфекционными пациентами.

На каждого диспансеризуемого составляется план диспансерного наблюдения, который отмечается в «*Контрольной карте диспансерного наблюдения*» (форма № 030/у) и в «*Медицинской карте амбулаторного пациента*» (форма № 025/у).

2 этап: динамическое наблюдение за состоянием здоровья диспансеризуемых и проведение профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий.

Динамическое наблюдение за диспансеризуемым проводится дифференцированно по группам здоровья:

А) наблюдение за здоровыми (1 группа) – осуществляется в виде периодических медицинских осмотров.

Обязательные контингенты населения проходят ежегодные осмотры по плану в установленные сроки. В отношении остальных контингентов врач должен максимально использовать любую явку пациента в медицинское учреждение. В отношении этой группы населения

проводятся оздоровительные и профилактические мероприятия, направленные на предупреждение заболеваний, укрепления здоровья, улучшение условий труда и быта, а также пропаганда ЗОЖ.

Б) наблюдение за лицами, отнесёнными ко 2 группе (практически здоровые) имеет целью устранение или уменьшение факторов риска развития заболеваний, коррекцию гигиенического поведения, повышение компенсаторных возможностей и резистентности организма. Наблюдение за пациентами, перенесшими острые заболевания, имеет целью предупреждение развития осложнений и хронизации процесса. Частота и длительность наблюдения зависят от нозологической формы, характера процесса, возможных последствий (после острой ангины длительность диспансеризации составляет 1 месяц). Диспансерному наблюдению у врача-терапевта подлежат пациенты с острыми заболеваниями, имеющими высокий риск хронизации и развития тяжёлых осложнений: острая пневмония, острая ангина, инфекционный гепатит, острый гломерулонефрит и др.

В) наблюдение за лицами, отнесёнными к 3 группе (хронические больные) – осуществляется на основе плана лечебно-оздоровительных мероприятий, который предусматривает число диспансерных явок к врачу; консультации врачей специалистов; диагностические исследования; медикаментозное и противорецидивное лечение; физиотерапевтические процедуры; лечебную физкультуру; диетическое питание, санаторно-курортное лечение; санацию очагов инфекции; плановую госпитализацию; реабилитационные мероприятия; рациональное трудоустройство и т.д.

Диспансерную группу пациентов с хроническими заболеваниями, подлежащих диспансерному наблюдению врачами-терапевтами составляют пациенты со следующими заболеваниями: хронический бронхит, бронхиальная астма, бронхоэктатическая болезнь, абсцесс лёгкого, гипертоническая болезнь, НЦД, ИБС, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, хронический гастрит с секреторной недостаточностью, хронический гепатит, цирроз печени, хронический холецистит и ЖКБ, хронический колит и энтероколит, неспецифический язвенный колит, мочекаменная болезнь, хронический гломерулонефрит, хронический пиелонефрит, остеоартроз, ревматизм, ревматоидный артрит, часто и длительно болеющие (ЧДБ).

Группу диспансерных пациентов, подлежащих диспансерному наблюдению врачом-хирургом, составляют пациенты с флебитом и тромбофлебитом, варикозным расширением вен нижних конечностей, пострезекционные синдромы, хроническим остеомиелитом, эндартериитом, трофическими язвами и т.д.

В ходе динамического наблюдения намеченные мероприятия в течение года выполняются, корректируются, дополняются. В конце года

на каждого диспансеризуемого заполняется этапный эпикриз, который отражает следующие моменты: исходное состояние пациента; проведённые лечебно-оздоровительные мероприятия; динамика течения заболевания; итоговая оценка состояния здоровья (улучшение, ухудшение, без изменений). Эпикриз просматривается и подписывается заведующим отделением. Во многих ЛПУ для удобства используются специальные бланки типа «план-эпикриз диспансерного наблюдения», которые вклеиваются в медицинскую карту и позволяют значительно сократить затраты время на оформление документации.

3 этап: Ежегодный анализ состояния диспансерной работы в ЛПУ, оценка её эффективности и разработка мер по её совершенствованию.

Анализ диспансерной работы поликлиники проводится на основании данных «*Контрольных карт диспансерного учёта*» (форма № 030/у). Карты заполняются на всех пациентов, взятых под диспансерное наблюдение по поводу заболеваний. На пациентов, находящихся под диспансерным наблюдением по поводу двух и более заболеваний, этиологически не связанных между собой, заполняются отдельные контрольные карты. Карты хранятся в кабинете у врача, ведущего диспансерное наблюдение за пациентами, и раскладываются по месяцам назначенной явки к врачу (в целом или по нозологическим формам заболеваний). В контрольной карте указываются: фамилия врача, дата взятия на учёт и снятия с учёта, причина снятия, заболевание, по поводу которого взят под диспансерное наблюдение, номер амбулаторной карты, фамилия, имя, отчество, возраст, пол, адрес, место работы, посещаемость врача, записи об изменениях первоначального диагноза, сопутствующих заболеваниях, комплекс лечебно-профилактических мероприятий. Контрольные карты используются в оперативных целях для контроля за систематичностью посещений пациентов, за своевременным обследованием и лечением, а также как статистический документ для оценки качества и эффективности диспансеризации. Для анализа диспансерной работы рекомендуется составлять аналитические таблицы, позволяющие рассчитать показатели организации диспансерной работы, её качества и эффективности.

Анализ диспансерной работы проводится в конце года по участкам, по отделениям и по учреждению в целом, дифференцированно по характеру патологии. Данные показатели оцениваются в динамике по сравнению с аналогичными показателями за другие годы.

Статистический анализ диспансерной работы проводится на основе расчёта трех групп показателей:

- - *показателей, характеризующих организацию и объём диспансеризации;*
- - *показателей качества диспансеризации (активности врачебного наблюдения);*

➤ - показателей эффективности диспансеризации.

1. Показатели, характеризующие организацию и объём диспансеризации:

1.1 – Охват пациентов, состоящих на диспансерном учёте по данной нозологической форме на конец года:

$$\frac{\text{Число пациентов, состоящих на диспансерном учёте по поводу данного заболевания на конец отчётного года} \times 100}{\text{Общее число пациентов, состоящих на диспансерном учёте на конец года}}$$

Структура диспансерных пациентов по заболеваниям даёт представление о контингентах диспансерных пациентов, об участии различных специалистов в диспансеризации.

1.2 – Среднее число пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении на участке:

$$\frac{\text{Число пациентов, состоящих под наблюдением на начало года} + \text{вновь взятые под диспансерное наблюдение}}{\text{Число участков}}$$

Ориентируясь на количество диспансерных пациентов у различных врачей, состав их по возрасту, заболеваемость хроническими болезнями, можно регулировать нагрузку врачей.

1.3 – Полнота охвата диспансерным наблюдением пациентов данной нозологической формой:

$$\frac{(\text{Число пациентов, состоявших под диспансерным наблюдением на начало года} + \text{число вновь взятых под наблюдение в течение года} - \text{число не наблюдавшихся в течение года}) \times 100}{\text{Число зарегистрированных пациентов данным заболеванием}}$$

Этот показатель характеризует активность работы врача по диспансеризации пациентов.

2. Показатели, характеризующие активность и качество диспансеризации:

2.1 – Своевременность охвата диспансерным наблюдением вновь выявленных пациентов:

$$\frac{\text{Число пациентов, вновь взятых под диспансерное наблюдение, с диагнозом, установленным впервые в жизни} \times 100}{\text{Число пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни}}$$

Основной принцип диспансеризации – раннее взятие пациентов на диспансерный учёт. Поэтому при оценке качества диспансеризации следует обращать внимание на удельный вес взятых под наблюдение в ранних стадиях болезни.

2.2 – Удельный вес вновь взятых на диспансерное наблюдение среди состоящих под наблюдением:

$$\frac{\text{Число пациентов, вновь взятых на диспансерное наблюдение с данным заболеванием} \times 100}{\text{Число пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении на начало года} + \text{вновь взятые в данном году}}$$

Определяя удельный вес вновь взятых на диспансерное наблюдение среди состоящих под наблюдением, можно судить о систематично-

сти работы по диспансеризации в учреждении. Эти показатели необходимо анализировать по отдельным нозологическим формам.

Анализируется также соблюдение сроков осмотров (плановости) диспансерного наблюдения за год по всем нозологическим формам у врачей-терапевтов и врачей-специалистов.

2.3 – Процент лиц, не наблюдавшихся в течение года:

$$\frac{\text{Число диспансерных пациентов, не наблюдавшихся в течение года} \times 100}{\text{Число пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении на начало года}}$$

Данный показатель свидетельствует об активности работы с диспансерными пациентами.

2.4 – Охват пациентов противорецидивным лечением

$$\frac{\text{Число пациентов, прошедших полный курс лечения} \times 100}{\text{Число пациентов, нуждающихся в противорецидивном лечении}}$$

Этот показатель необходим для характеристики полноты проведения лечебно-оздоровительных мероприятий среди диспансерной группы пациентов.

3. Показатели, характеризующие эффективность диспансеризации:

Эффективность диспансеризации оценивается на основании изменений в состоянии здоровья лиц, находившихся на диспансерном учёте. Показатели этой группы рассчитываются по отдельным нозологическим формам заболеваний.

3.1 – Оценка изменений в состоянии здоровья:

$$\frac{\text{Число диспансерных пациентов, у которых отмечено улучшение (без изменений, ухудшение), наблюдавшихся более года} \times 100}{\text{Общее число диспансерных пациентов, наблюдавшихся более года}}$$

3.2 – Удельный вес пациентов, имевших обострение заболевания, по поводу которого осуществляется диспансерное наблюдение:

$$\frac{\text{Число наблюдавшихся более года и имевших обострение} \times 100}{\text{Число диспансерных пациентов данным заболеванием, наблюдавшихся более года}}$$

3.3 – Удельный вес пациентов, снятых с диспансерного учёта в связи с излечением:

$$\frac{\text{Число снятых с диспансерного учёта в связи с излечением} \times 100}{\text{Общее число пациентов, состоящих на диспансерном учёте на конец года}}$$

3.4 – Удельный вес пациентов, снятых с диспансерного учёта в связи со смертью:

$$\frac{\text{Число снятых с диспансерного учёта в связи со смертью} \times 100}{\text{Общее число пациентов, состоящих на диспансерном учёте на конец года}}$$

3.5 – Заболеваемость с ВУТ у диспансерных пациентов (в случаях и днях):

$$\frac{\text{Число случаев (дней) ВУТ в группе диспансерных пациентов} \times 100}{\text{Общее число диспансерных пациентов}}$$

3.6 – Первичная инвалидность среди диспансерных пациентов:

$$\frac{\text{Число лиц, впервые признанных инвалидами, в группе диспансерных пациентов} \times 100}{\text{Общее число диспансерных пациентов}}$$

Анализируются также другие показатели: удельный вес лиц, не имевших случаев временной нетрудоспособности за год, средняя длительность одного случая временной нетрудоспособности, тяжесть инвалидности и т.д.

7. Методика изучения заболеваемости по данным о причинах смерти.

Заболеваемость по данным о причинах смерти – все случаи смерти от заболеваний и травм, а также заболеваний установленных при судебно-медицинском или патологоанатомическом исследовании, по поводу которых не было зарегистрировано обращений при жизни пациента.

Источником информации о заболеваемости и причинах смерти является «*Врачебное свидетельство о смерти (мертворождении)*» (форма № 106/у), утверждённое Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 16.12.2010 г. №168. В нём указываются:

1. причина смерти (мертворождения) –

- непосредственная причина смерти (мертворождения) – заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти;
- патологические состояния (заболевания) вызвавшие или обусловившие непосредственную причину смерти (мертворождения);
- основная причина смерти (мертворождения) – первоначальное заболевание или состояние.

2. Прочие важные состояния, сопутствующие смерти (мертворождению), но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней:

- а) алкогольные опьянения;
- б) другое.

3. Основное заболевание или состояние матери (последа), оказавшее неблагоприятное влияние на ребенка (плод). Заполняется в случае мертворождения и смерти младенца в возрасте 0- 365 (366) суток.

4. Другие заболевания или состояния матери (плода), оказавшие неблагоприятное влияние на ребенка (плод). Заполняется в случае мертворождения и смерти младенца в возрасте 0- 6 суток.

В ЗАГСх на основании «*Врачебного свидетельства о смерти*» составляется «*Акт о смерти*». Эти акты ежемесячно направляются в статистическое управление области, где составляются отчёты и проводится анализ причин смертности.

Исследование частоты заболеваний, способствовавших смертельному исходу, а также причин смерти позволяют изучить ***показатели летальности и смертности*** при различных заболеваниях, а также ***структура летальности и структура причин смерти***.

Летальность – это показатель, характеризующий вероятность умереть из числа выписанных из стационара, иногда из числа заболевших (для поликлиники); это статистический показатель, равный отношению числа умерших от какого-либо заболевания (травмы) к числу переболевших (травмированных, раненых) этой болезнью (повреждением, ранением), за определённый временной промежуток, **выраженный в процентах (%)**. Используется для характеристики опасности болезни, а также для оценки качества и эффективности работы лечебно-профилактических организаций. **Не следует путать летальность со смертностью!** Под **смертностью** понимают процесс вымирания поколения и рассматривают её как медико-статистический показатель, определяемый по числу умерших от данной болезни в отчётном периоде к средней численности населения (популяции). Сведения об умерших учитываются путём регистрации каждого случая смерти с указанием заболевания, явившегося причиной смерти. Таким образом, если для расчёта коэффициента смертности в качестве среды берётся население, то при расчёте показателя летальности такой средой служат пациенты.

При анализе заболеваемости по данным о причинах смерти используются **общие и специальные показатели**:

1) общий показатель смертности (характеризует тяжесть заболевания):

$$\frac{\text{Общее число умерших пациентов за отчётный год}}{\text{Средняя численность населения}} \times 1000$$

2) вычисление показателя смертности от отдельных причин (интенсивный показатель):

$$\frac{\text{Число умерших пациентов от данного заболевания за год}}{\text{Средняя численность населения}} \times 1000$$

3) структура причин смерти (экстенсивный показатель):

$$\begin{array}{r} \text{все умершие за год} \quad \quad \quad - 100\% \\ \text{умершие от I-го класса болезней} - X_1 \\ \text{умершие от II-го класса болезней} - X_2 \end{array}$$

$$\frac{\text{Число умерших пациентов от данного заболевания}}{\text{Общее число умерших}} \times 100$$

4) **специальные показатели**: показатель смертности в зависимости от пола (возраста, профессии и т.д.):

$$\frac{\text{Число умерших пациентов в данном возрасте (данного пола / профессии)}}{\text{Среднегодовая численность населения данного возраста (данного пола / профессии)}} \times 1000$$

5) вычисление показателя летальности (экстенсивный показатель) (см. выше);

6) летальность в стационаре:

а) общая летальность:

$$\frac{\text{Число умерших пациентов}}{\text{Число выбывших (выписанные + умершие) пациентов}} \times 100$$

б) летальность по отделениям или профилям коек:

$$\frac{\text{Число умерших пациентов в данном отделении}}{\text{Число выбывших пациентов в данном отделении}} \times 100$$

в) летальность при отдельных заболеваниях:

$$\frac{\text{Число умерших пациентов данным заболеванием}}{\text{Число выбывших пациентов с данным заболеванием}} \times 100$$

г) досуточная летальность (в т.ч. детей до 1 года):

$$\frac{\text{Число умерших пациентов до 24 часов пребывания в стационаре}}{\text{Общее число поступивших в стационаре}} \times 100$$

или:

$$\frac{\text{Число умерших пациентов до 24 часов пребывания в стационаре}}{\text{Число всех умерших пациентов в стационаре}} \times 100$$

В структуре общей смертности населения первое место занимают болезни органов кровообращения. Основными факторами риска смертности и летальности при этих заболеваниях являются гиподинамия, особенно в условиях крупного города, избыточная масса тела, наличие вредных привычек (курение и употребление алкогольных напитков, стрессовые ситуации и пр.). На втором месте стоят онкологические заболевания, которые обусловлены воздействием таких факторов риска, как загрязнение окружающей среды вредными химическими соединениями, радиация, курение и пр. Третье место в структуре общей смертности занимают травмы.

8. Виды заболеваемости.

Выделяют несколько видов заболеваемости:

- 8.1 – общая заболеваемость;
- 8.2 – инфекционная заболеваемость;
- 8.3 – заболеваемость с временной утратой трудоспособности;
- 8.4 – заболеваемость важнейшими неэпидемическими заболеваниями;
- 8.5 – госпитализированная заболеваемость.

8.1 Общая заболеваемость.

Показатель общей заболеваемости учитывает все имеющиеся у населения заболевания: как впервые выявленные в данном календарном году, так и зарегистрированные в предыдущие годы, но по поводу, которых пациент вновь обратился за медицинской помощью (подробнее см. выше).

8.2 Острая инфекционная заболеваемость.

Инфекционные заболевания выделены в отдельную группу в связи с тем, что их распространение вследствие контагиозности может но-

сильный характер эпидемии, что вызывает необходимость оперативного проведения противоэпидемических мероприятий.

Статистика инфекционной заболеваемости – один из наиболее разработанных в методологическом отношении разделов статистики населения. Она базируется на обязательном сплошном учёте острых инфекционных заболеваний или подозрении на них по особому перечню, утверждаемому Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Инфекционные болезни, подлежащие обязательному оповещению, подразделяются на следующие группы, в отношении каждой из которых существует свой порядок сбора и обработки данных:

1. особо опасные и карантинные заболевания – это условное название группы инфекционных болезней, характеризующихся высокой контагиозностью и высокой летальностью, к которым применяются международные карантинные ограничения в соответствии с международными медико-санитарными правилами (чума, холера, жёлтая лихорадка и др.).

Учёт случаев особо опасных и карантинных заболеваний осуществляется путём немедленного оповещения органа здравоохранения и Министерства здравоохранения.

2. наряду с обязательным учётом заболеваемости системой специализированных ЛПО (специализированными диспансерами) проводится специальный учёт важнейших социально значимых болезней, к которым относится туберкулёз, венерические заболевания, микозы, трахома и др. Некоторые из них учитываются и как инфекционные заболевания (по форме № 058/у), и как важнейшие неэпидемические болезни. Организация специального учёта ряда заболеваний связана с тем, что, как правило, они требуют раннего выявления, всестороннего обследования пациентов, взятия их на диспансерный учёт, постоянного наблюдения за ними и специального лечения, а в ряде случаев – и выявления контактов.

3. болезни, о каждом случае которых ЛПО передают сообщения в территориальный Центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья (далее – ЦГЭ и ОЗ) с приведением детальных сведений о заболевании (по специальному перечню: брюшной тиф, острые кишечные инфекции, менингиты, энцефалиты, вирусный гепатит, корь, дифтерия, полиомиелит, столбняк, бешенство, малярия, лептоспироз, геморрагические лихорадки, орнитоз и др.).

Врач, выявивший пациента с острым инфекционным заболеванием (группа 2 и 3), должен в оперативном порядке сообщить информацию в ЦГЭ и ОЗ по телефону и в течение 12 часов выслать первичный учётный документ – «*Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром, профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку*» (форма № 058/у). Аналогичным образом необходи-

мо поступать при установлении инфекционного заболевания у лица, госпитализированного для лечения в стационар больницы, или при выявлении инфекционного заболевания на профилактическом осмотре. При изменении диагноза инфекционного заболевания лечебное учреждение, изменившее диагноз, обязано заполнить новое «*Экстренное извещение*» и выслать его в ЦГЭ и ОЗ.

4. болезни, о которых ЛПО представляют в ЦГЭ и ОЗ только суммарные (цифровые) сведения (грипп, острые респираторные инфекции). В лечебном учреждении на основании обработки «*Статистических талонов*» составляется «*Отчёт о заболеваниях гриппом и другими острыми респираторными заболеваниями*» (форма № 3).

Изучение острой инфекционной заболеваемости проводится **сплошным методом**. Единицей учёта служит каждый случай острого инфекционного заболевания. Единицей наблюдения является каждый случай заболевания или подозрения на заболевание, на которое составляется «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром, профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку» (форма № 058/у). Эта форма является основным документом при изучении эпидемической заболеваемости.

«*Экстренное извещение*» регистрируется в «*Журнале учёта инфекционных заболеваний*» (форма № 060/у) у инфекциониста. На основании получаемых «*Экстренных извещений*» в ЦГЭ и ОЗ составляются месячные и годовые отчёты.

При анализе инфекционной заболеваемости устанавливаются причины и обстоятельства возникновения инфекционных заболеваний и травм; сроки изоляции и госпитализации пациентов; организация и проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Анализ инфекционной заболеваемости проводится с помощью **следующих показателей**:

- ***общий показатель***:

$$\frac{\text{Число инфекционных заболеваний зарегистрированных за год}}{\text{Средняя численность населения}} \times 100000$$

Поскольку инфекционных заболеваний выявляется существенно меньше, чем соматических, для расчётов в качестве основания берётся 100 тыс. человек.

- ***структура инфекционной заболеваемости*** (экстенсивный показатель):

$$\frac{\text{Число заболеваний с данным диагнозом, выявленных за год}}{\text{Общее число инфекционных заболеваний}} \times 100\%$$

- ***удельный вес (доля) инфекционной заболеваемости в общей заболеваемости***:

$$\frac{\text{Число инфекционных заболеваний, выявленных за год}}{\text{Общее число заболеваний}} \times 100\%$$

- **очаговость** (интенсивный показатель):

$$\frac{\text{Число выявленных инфекционных заболеваний}}{\text{Число очагов данного заболевания}} \times 100\%$$

- **показатель инфекционной заболеваемости по диагнозам:**

$$\frac{\text{Число заболеваний с данным диагнозом, выявленных за год}}{\text{Средняя численность населения}} \times 100000$$

- **частота госпитализации инфекционных больных:**

$$\frac{\text{Число госпитализированных инфекционных больных}}{\text{Средняя численность населения}} \times 100\%$$

- **охват инфекционных больных госпитализацией:**

$$\frac{\text{Число госпитализированных инфекционных больных}}{\text{Число выявленных инфекционных больных}} \times 100\%$$

- **специальные показатели** – возрастные, половые, в зависимости от профессии, стажа и т.д.:

$$\frac{\text{Число инфекционных заболеваний выявленных за год у лиц данного пола и возраста}}{\text{Средняя численность населения этого пола и возраста}} \times 100000$$

Углубленный анализ позволяет выявить сезонность инфекционных заболеваний, источники заражения, эффективность профилактических прививок, и позволяет вырабатывать мероприятия по борьбе с инфекционными заболеваниями.

Создание инфекционного персонифицированного регистра на информационной базе, формирующейся в головных ЛПО, и её дальнейшая аналитическая обработка с использованием методов математической статистики позволяют оперативно получать достоверную информацию об инфекционной обстановке в регионе. За полноту, достоверность и своевременность учёта инфекционных заболеваний, а также за оперативное и полное сообщение в ЦГЭ и ОЗ ответственность несёт главный врач ЛПО.

8.3 Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) характеризует величину потерь трудоспособности в днях по медицинским показаниям. Данный вид специального учёта введён для регистрации заболеваний у работающих и охватывает случаи болезни, сопровождающиеся временной утратой трудоспособности. Это один из видов заболеваемости по обращаемости. Он является приоритетным в оценке здоровья работающих и характеризует распространённость всех случаев заболеваемости работающих, которые повлекли за собой невыход на работу.

Заболевания с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) занимают особое место в статистике заболеваемости в связи с высокой социально-экономической значимостью. Заболевшие с ВУТ составляют около 70 % всех болеющих.

Изучение заболеваемости с ВУТ рабочих, служащих имеет большое значение для разработки мероприятий по её снижению, что крайне важно для охраны здоровья трудящихся, снижения потерь рабочего времени на производстве в связи с временной нетрудоспособностью, для изучения влияния различных производственных факторов.

На уровень заболеваемости с ВУТ влияют различные **факторы**, среди которых основными являются условия труда, организация и качество медицинской помощи трудящимся, в том числе экспертиза временной нетрудоспособности в ЛПУ, диспансерное наблюдение и др. Заболеваемость с ВУТ может быть результатом хронического переутомления, нарушения организации труда, вредного воздействия комплекса производственных факторов и условий, психологической несовместимости в коллективе, недостаточно чёткой организации лечебно-профилактической помощи и т.д.

Заболеваемость с ВУТ имеет тесную связь с эффективностью мероприятий социально-экономического, гигиенического, медицинского характера, возрастным, половым, профессиональным составом работающих.

При анализе данного вида заболеваемости **важно помнить, что**

- не все заболевания влекут потерю трудоспособности;
- обострение одного хронического заболевания может дать несколько случаев утраты трудоспособности в течении года;
- на этот показатель значительное влияние оказывают законодательство об оплате дней нетрудоспособности и состояние экспертизы трудоспособности.

Единицей наблюдения при изучении ЗВУТ является не заболевание, а каждый случай потери трудоспособности в связи с заболеванием или травмой в данном году.

Министерством статистики и анализа Республики Беларусь была утверждена государственная статистическая отчётность по *форме № 16-ВН «Отчёт о причинах временной нетрудоспособности»*. Министерством здравоохранения был составлен «Список заболеваний, травм и других причин временной нетрудоспособности» (ВН), адаптированный к МКБ-10. Согласно Постановлению Министерства статистики и анализа Республики Беларусь от 01.07.2008 г. №87 «Об отмене формы государственной статистической отчётности 16-ВН «Отчёт о причинах временной нетрудоспособности» было признано утратившим силу постановление Министерства статистики и анализа от 28 июня 2007 г. № 112 «Об утверждении формы государственной статистической отчётности 16-ВН «Отчёт о причинах временной нетрудоспособности» и указаний по её заполнению».

Во исполнение п.8 Директивы Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2006 г. №2 «О мерах по дальнейшей деbüroкратизации

государственного аппарата» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 28.12.2006, 1/8173) и в соответствии с протоколом Межведомственного совета по государственной статистике от 15 ноября 2011 г. № 11/26 утверждена форма ведомственной отчётности «**Сведения о причинах временной нетрудоспособности**».

Каждый случай утраты трудоспособности регистрируется **листом нетрудоспособности**, который выдаётся не только при заболеваниях и травмах, но и при уходе за больным (в основном это уход за больным ребёнком), при беременности и родах, карантине, протезировании, санаторно-курортном лечении.

В документах медицинской отчётности отражаются только законченные случаи трудопотерь с указанием длительности каждого из них в днях и по диагнозу основного заболевания.

Для анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) рассчитываются следующие **показатели**:

1. **Число случаев заболеваемости с временной утратой трудоспособности на 100 работающих** (показатель частоты, интенсивности заболеваемости):

$$\frac{\text{Число всех случаев с временной утратой трудоспособности}}{\text{Средняя численность работающих}} \times 100$$

2. **Число дней заболеваемости с временной утратой трудоспособности на 100 работающих:**

$$\frac{\text{Число всех дней нетрудоспособности}}{\text{Средняя численность работающих}} \times 100$$

3. **Средняя длительность одного случая заболеваемости с временной утратой трудоспособности:**

$$\frac{\text{Общее число дней нетрудоспособности}}{\text{Число случаев нетрудоспособности}}$$

При анализе ЗВУТ также определяется **структура временной нетрудоспособности** в случаях и в днях:

4. **Структура заболеваемости с временной утратой трудоспособности в днях:**

$$\frac{\text{Число дней нетрудоспособности по данному заболеванию}}{\text{Общее число дней нетрудоспособности}} \times 100$$

5. **Структура заболеваемости с временной утратой трудоспособности в случаях:**

$$\frac{\text{Число дней нетрудоспособности по данному заболеванию}}{\text{Общее число случаев нетрудоспособности}} \times 100$$

Качественные показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности рассчитываются по всем причинам временной нетрудоспособности, по причине заболеваний в целом, по классам заболеваний и отдельным нозологическим формам (в случаях и в днях на 100

работающих) с учётом возрастно-половых групп работающего населения и в динамике за ряд лет.

Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности проводится на основании отчётов о временной нетрудоспособности, а также по углубленной методике с помощью полицейского метода – метод изучения по контингенту болевших лиц.

При углубленной методике изучения ЗВУТ **полицейским методом** на каждого работающего заполняется «*Карта полицейского учёта*», куда заносятся все случаи временной утраты трудоспособности с их основной характеристикой: диагноз, длительность, место выдачи и лечения. Такой учёт позволяет провести более подробную статистическую разработку заболеваемости с временной утратой трудоспособности и получить показатели болевших и неболевших лиц. Данную картотеку используют также в оперативных целях, выделяя группы длительно и часто болеющих работников, требующих диспансеризации.

При этой методике **единицей наблюдения** является «круглогодовой рабочий» (работающий на предприятии не менее года). При полицейском учёте заболеваемости оцениваются:

- **индекс здоровья** – это процент лиц ни разу не имевших утраты трудоспособности среди общего числа рабочих в течение года (в норме 40-50%). Индекс здоровья логично анализировать лишь при высоком уровне доступности медицинской помощи и активном отношении населения к своему здоровью. Рассчитывается как отношение числа лиц ни разу не имевших ВУТ в течение года $\times 100$ к среднегодовому числу работающих;
- **кратность случаев временной утраты трудоспособности**: рассчитывается как отношение числа случаев ВУТ к числу болевших лиц;
- **удельный вес лиц с хроническими формами заболеваний, часто и длительно болеющих (ЧДБ)**.

Важно сравнивать показатели ЗВУТ с другими предприятиями соответствующей отрасли, по городу и в динамике.

По группам здоровья работающих можно распределять на **5 основных групп**:

- 1) здоровые (не имевшие ни одного случая нетрудоспособности в году);
- 2) практически здоровые (имевшие в году 1-2 случая нетрудоспособности по поводу острых форм заболеваний);
- 3) имевшие в году 3 и более случаев утраты трудоспособности по поводу острых форм заболеваний;
- 4) имеющие хронические заболевания, но не имевшие случаев утраты трудоспособности;

5) имеющие хронические заболевания и имевшие по поводу этих заболеваний случаи утраты трудоспособности.

При углубленном изучении выделяют группы риска:

- 1) – *часто болеющие*: лица болели 4 раза и более этиологически связанными заболеваниями и 6 раз и более этиологически не связанными заболеваниями;
- 2) – *длительно болеющие*: лица болели в календарном году 40 дней и более этиологически связанными заболеваниями или 60 дней и более этиологически не связанными заболеваниями;
- 3) – *часто и длительно болеющие*: 4 раза и более в календарном году (40 дней и более этиологически связанными заболеваниями), 6 раз и более (60 дней и более этиологически не связанными заболеваниями).

Изучение и анализ только заболеваемости с временной утратой трудоспособности не дают исчерпывающей характеристики здоровья работающих, но позволяют определить влияние заболеваемости на трудоспособность. При вычислении показателей заболеваемости не следует ограничиваться получением лишь общих показателей. Необходимо учитывать факторы, влияющие на заболеваемость; изучить заболеваемость по полу, по возрастным группам, по цехам, по профессиям, по стажу работы, по сезонам года и пр. факторам. Изучив и проанализировав причинность, делаются выводы и разрабатываются мероприятия по снижению заболеваемости.

8.4 Заболеваемость важнейшими неэпидемическими заболеваниями.

Важнейшие неэпидемические заболевания выделяются в связи с их высокой медицинской и социальной значимостью, тяжестью исходов, распространенностью. К ним относят следующие заболевания: туберкулёз, сифилис, гонорея, трихофития, микроспория, фавус, чесотка, трахома, лепра, злокачественные новообразования, психические болезни, алкоголизм, наркомания. **Единицей наблюдения является каждый пациент, у которого впервые в жизни устанавливается диагноз одного из вышеуказанных заболеваний.** Учёт заболеваний ведётся в диспансерах.

Организация специального учёта таких важнейших неэпидемических заболеваний требует раннего выявления, всестороннего обследования, взятия пациентов на диспансерный учёт, постоянного наблюдения и специального лечения, а в ряде случаев – и выявления контактов. При выявлении указанных заболеваний врач направляет пациентов в соответствующие территориальные специализированные диспансеры (противотуберкулёзный, кожно-венерологический, онкологический,

психоневрологический, наркологический) для уточнения диагноза. На выявленных пациентов заполняются соответствующие **извещения**:

- *«Извещение о больном с вновь установленным диагнозом сифилиса, гонореи, микроспории, трихофитии, фавуса, чесотка»* (форма № 089/у);
- *«Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулёза, диагностированном в данном году в случае повторного заболевания (рецидиве) туберкулёза»* (форма № 089-1/у);

Данные формы учёта оформляются врачами всех ЛПО системы Министерства здравоохранения и других ведомств, независимо от их специальности, места работы (в больнице, поликлинике, санатории и т.п.) и условий выявления заболеваний (обращение за медицинской помощью, профилактический осмотр, обследование в стационаре и т.д.) на всех пациентов с вновь установленным диагнозом сифилиса, гонореи, микроспории, трихофитии, фавуса, чесотка, с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулёза, а также диагностированном в данном году в случае повторного заболевания (рецидиве) туберкулёза. Составленные извещения в трёхдневный срок пересылаются в районный (городской) диспансер (кабинет ЦРБ, или, при отсутствии его, непосредственно в ЦРБ) по месту жительства пациента для использования в оперативных целях. По окончании месяца кожно-венерологические и противотуберкулёзные учреждения пересылают полученные извещения, составленные в самих специализированных диспансерах (кабинетах), в областной диспансер. Параллельно с системой оперативного учёта этой группы заболеваний имеется взаимосвязанная с ней система учёта контингентов, состоящих под наблюдением специализированных служб.

- *«Извещение о впервые установленном случае злокачественного новообразования»* (форма № 090/у);

Заполняется всеми врачами общей и специализированной лечебной сети Министерства здравоохранения и других ведомств на каждый впервые установленный случай злокачественного новообразования и преинвазивным раком независимо от обстоятельств выявления (обращение за медицинской помощью, профилактический осмотр или диспансеризация отдельных контингентов населения, пациентов с хронической патологией, медицинское освидетельствование, обследование в стационаре, патологоанатомическое вскрытие (посмертно выявленное заболевание) и т.д.

- *«Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом наркомании»* (форма № 091/у).

Данное извещение составляется врачом на каждого жителя с впервые в жизни установленным диагнозом наркомании. Извещение заполняется в каждом психиатрическом, психоневрологическом учрежде-

нии, а также психиатрическом кабинете и всех лечебно-профилактических организациях, в которых выявляются данные пациенты.

На больных микроспорией, трихофитией, фавусом, чесоткой с впервые в жизни установленным диагнозом заполняется также «*Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививки*» (форма № 058/у), которое направляется в территориальный ЦГЭ и ОЗ в течение 24 часов.

Эти извещения – основа для оперативной работы и статистических разработок.

Органам и учреждениям здравоохранения необходимо постоянно иметь достоверную и исчерпывающую информацию об уровнях заболеваемости важнейшими неэпидемическими заболеваниями.

Специальные эпидемиологические исследования позволяют установить закономерности возникновения и течения неэпидемических болезней, а также провести анализ влияния на их характер и распространённость различных **факторов внешней среды** (климатические особенности, состав почвы, воды, воздуха) и **социально-экономических факторов** (производственные вредности, характер питания, жилищные условия, вредные привычки, образ жизни).

Для анализа заболеваемости важнейшими неэпидемическими заболеваниями рассчитываются следующие показатели:

1. Вычисление частоты важнейшими неэпидемическими заболеваниями (интенсивный показатель):

$$\text{интенсивный показатель} = \frac{\text{численность явления}}{\text{численность среды}} \times \text{основание показателя}$$

2. Вычисление структуры важнейшими неэпидемическими заболеваниями (экстенсивный показатель):

$$\text{экстенсивный показатель} = \frac{\text{важнейшие неэпидемические заболевания в расчётном году}}{\text{важнейшие неэпидемические заболевания в базовом году}}$$

3. Вычисление первичной заболеваемости важнейшими неэпидемическими заболеваниями:

$$\text{первичная заболеваемость} = \frac{\text{кол-во впервые зарегистрированных случаев заболеваний за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

8.5 Госпитализированная заболеваемость – это совокупность первичных в данном году случаев госпитализаций населения по поводу заболеваний, выявленных как в данном, так и в предыдущие годы, но не зарегистрированных при обращении в амбулаторно-поликлинические учреждения.

Для исключения дублирования диагнозов, которые включаются для учёта и анализа госпитализированной заболеваемости, принципи-

ально знать, было ли по данному заболеванию в данном году обращение в амбулаторно-поликлиническое учреждение с соответствующей регистрацией или нет. Кроме того, пациенты могут попадать в стационар не только с целью лечения, но и по другим причинам, например с целью обследования, в результате которого не было выявлено никаких заболеваний. Поэтому, следует отличать показатель госпитализированной заболеваемости от частоты госпитализации.

Частота госпитализации – это совокупность всех случаев госпитализации населения по поводу заболеваний и других причин обращения в стационар.

Изучение госпитализированной заболеваемости позволяет определить состав госпитализированных пациентов, более точно изучить диагнозы заболеваний, частоту сопутствующих патологий и осложнений, качество врачебной диагностики, своевременность и сроки госпитализации, эффективность различных методов лечения, исходы лечения, эффективность использования коечного фонда.

Единицей учёта является случай госпитализации пациента в стационар. Изучается по данным «*Медицинской карты стационарного пациента*» (форма № 003/у) и «*Карты выбывшего из стационара*» (форма № 066/у), которые заполняются на каждый случай госпитализации. **Единицей наблюдения** является каждый случай госпитализации.

«*Медицинская карта стационарного пациента*» (форма № 003/у) оформляется на поступивших в стационар пациентов и содержит сведения, позволяющие определить возрастно-половой состав госпитализированных; причину госпитализации; длительность и исход лечения; осложнения; частоту расхождения поликлинических диагнозов с клиническими, клинических и патологоанатомических диагнозов; сроки, характер и эффективность хирургической помощи; частоту послеоперационных осложнений; диагноз основного и сопутствующего заболевания.

При выписке пациента лечащий врач оформляет *эпикриз*, в котором отражается клинический диагноз, исход лечения, число проведённых койко-дней (при этом день поступления и день выписки считают за один день).

«*Карта выбывшего из стационара*» (форма № 066/у) оформляется на основании «*Медицинской карты стационарного пациента*» (форма № 003/у) и является статистическим документом, содержащим сведения о пациенте, выбывшем из стационара (выписанном, умершем). Карта составляется одновременно с записью эпикриза в «*Медицинской карте стационарного пациента*» (форма № 003/у) лечащим врачом на всех выбывших из стационара (выписанных, умерших) в течении отчётного года, в т.ч. и родильниц, выписанных после нормальных родов. Она заполняется также на выбывших новорожденных, родившихся или заболевших в стационаре.

Заполнение «*Карты выбывшего из стационара*» должно производиться одновременно с заполнением «*Медицинской карты стационарного пациента*», после чего она вкладывается в медицинскую карту и хранится в отделении до момента выбытия (выписки) пациента. При выписке пациента в «*Карте выбывшего*» заполняются ранее все не заполненные пункты.

Если пациент переводился из одного отделения в другое той же больницы, то «*Медицинская карта стационарного пациента*» по его окончательному выбытию заполняется в отделении, из которого выбыл пациент. В тех случаях, когда в карте указаны два и более диагнозов заболеваний, в отчёте пациент относится к заболеванию, послужившему основной причиной госпитализации.

В «*Медицинской карте стационарного пациента*» и «*Карте выбывшего из стационара*», госпитализированных по поводу несчастных случаев, отравлений и травм, должна быть сделана пометка о виде травмы: производственная, бытовая, уличная, дорожно-транспортная, школьная, спортивная и т.п.

По окончании календарного года «*Карты выбывшего из стационара*» используются для составления годового отчёта.

Для **анализа госпитализированной заболеваемости** рассчитываются следующие **показатели**:

1. Частота госпитализации:

$$\frac{\text{Число госпитализированных за год}}{\text{Средняя численность населения}} \times 1000$$

2. Состав пациентов, находившихся на стационарном лечении по характеру и виду заболевания:

$$\frac{\text{Число пациентов, госпитализированных по поводу острых (хронических) заболеваний}}{\text{Общее число пациентов, поступивших в стационар}} \times 100$$

3. Средняя длительность лечения пациентов в стационаре:

$$\frac{\text{Число проведённых пациентами койко-дней}}{\text{Число использованных пациентов}}$$

4. Показатель летальности:

$$\frac{\text{Число умерших пациентов}}{\text{Число выбывших пациентов}} \times 100$$

5. Сезонность госпитализации:

$$\frac{\text{Число поступивших в стационар в данном месяце}}{\text{Число поступивших в стационар за год}} \times 100$$

6. Распределение поступивших (выписанных) по дням недели:

$$\frac{\text{Число поступивших в данные дни недели (понедельник и т.д.)}}{\text{Число поступивших в стационар за год}} \times 100$$

[*Пользованные пациенты:

поступило + выписано + умерло

2

*Пролеченные пациенты:

выписанные + умершие + переведённые в другие больницы + выписанные здоровыми (годен к военной службе)].

Сведения о госпитализированной заболеваемости учитываются при планировании коечного фонда, определении потребности в различных видах стационарной помощи, позволяют судить о своевременности госпитализации, продолжительности и исходе лечения, совпадении или расхождении диагнозов, объёме оказанной медицинской помощи.

9. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (МКБ-10). Принципы построения МКБ-10, порядок её использования. Значение МКБ в изучении заболеваемости.

Международная классификация болезней (МКБ) – это система группировки болезней и патологических состояний, отражающая современный этап развития медицинской науки. МКБ является основным нормативным документом при изучении здоровья населения в странах – членах Всемирной организации здравоохранения. МКБ используется для преобразования словесной формулировки диагнозов болезней и других проблем, связанных со здоровьем, в буквенно-цифровые коды, которые обеспечивают удобство хранения, извлечения и анализа данных.

Целью МКБ является обеспечение единства методических подходов и создание условий для систематизированной регистрации, анализа и сравнения данных о заболеваемости и смертности, полученных в разных странах и регионах в разное время.

Основная задача МКБ – сгруппировать однотипные патологические состояния с целью последующей аналитической обработки данных.

Статистическое изучение болезней для практических целей началось ещё в конце XVII в. (работа Дж. Граунта по сводкам смертности в Лондоне). В **1900 г.** в Париже на международной конференции с участием 26 государств была утверждена в качестве международной классификация Ж. Бертильона.

МКБ находится в постоянном развитии и совершенствовании. Накопление научных знаний в области медицины требует периодического пересмотра классификации болезней и внесения в них изменений в соответствии с современным уровнем развития медицинской науки. Поэтому примерно один раз в 10 лет Международная классификация болезней пересматривается. Всего МКБ пересматривались 10 раз.

«Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем» десятого пересмотра (МКБ-10), утверждённая 43-й сессией Всемирной ассамблеи здравоохранения и вступившая в силу с **1 января 1993 г.**, – является классификацией последнего пересмотра. Здравоохранение Республики Беларусь перешло на использование МКБ-10 в полном объёме с 1 января 2002 г.

Основа этой классификации – алфавитно-цифровая система кодирования. Код состоит из буквы английского алфавита в качестве первого знака и цифр во втором, третьем и четвертом знаках. Четвёртый знак следует за десятичной точкой.

В МКБ все болезни делятся на классы, классы – на блоки, блоки – на рубрики, рубрики – на подрубрики. МКБ включает 21 класс, в который входят все известные заболевания. В МКБ-10 применяются коды от **A00.0** до **Z99.99**. Первым знаком кода является буква, и каждая буква, как правило, соответствует определённому классу (за исключением букв D и H, которые используются в двух классах; буква U не используется). Отдельные классы используют две и более буквы. Классы включают блоки рубрик, объединённых по какому-либо признаку однородности. В МКБ-10 представлено **258 блоков**. В рамках каждого блока выделяют рубрики. Рубрика имеет трёхзначный цифровой код, состоящий из буквы и двух цифр. В МКБ-10 вошли **2600 рубрик**. Большинство из них подразделено посредством четвёртого знака на подрубрики с тем, чтобы указать различные локализации, разновидности одной болезни или для обозначения отдельных нозологических форм.

МКБ-10 включает **3 тома**.

- Первый том содержит полный перечень трёхзначных рубрик и четырёхзначных подрубрик, перечень рубрик, по которым страны подают информацию о заболеваниях и причинах смерти в ВОЗ, а также специальные перечни для статистической разработки данных смертности и заболеваемости.
- Второй том включает описание цели и области применения, правила по пользованию и инструкции по применению МКБ для кодировки диагнозов заболеваний и причин смерти.
- Третий том – алфавитный перечень заболеваний с их шифрами, который ускоряет поиск нужного кода.

Значение МКБ в изучении заболеваемости и смертности огромно:

- позволяет сравнивать данные о заболеваемости и смертности населения в различных регионах и странах;
- изучать заболеваемость и смертность в динамике;
- используется в работе лечебно-профилактических учреждений для осуществления унифицированного учёта заболеваемости и

- смертности, для планирования и управления службами здравоохранения;
- применяется в научных исследованиях для изучения причин заболеваемости, смертности населения, а также других проблем, связанных со здоровьем (причин госпитализации, консультаций, обращений в учреждения здравоохранения, применяемых в медицине процедур и др.);
 - МКБ – это нормативный документ, обеспечивающий единство методических подходов и международную сопоставимость материалов, характеризующих заболеваемость и смертность населения.

10. Прогнозирование показателей заболеваемости. Современное состояние и тенденции заболеваемости населения в Республике Беларусь.

Прогнозирование заболеваемости – это научно обоснованное предвидение основных показателей заболеваемости населения.

Необходимость прогнозирования заболеваемости связана с задачами прогнозирования и планирования социально-экономических процессов и развития общества в целом. Без предварительного прогноза заболеваемости невозможно определить перспективы развития здравоохранения, системы социального страхования и социального обеспечения, медицинского образования, рассчитать потребность производства и потребления лекарственных средств, товаров медицинского назначения и т.д.

Классификация прогнозов:

- По длине прогнозного горизонта:
 - краткосрочные;
 - среднесрочные;
 - долгосрочные.
- По целям прогнозирования:
 - аналитический прогноз;
 - прогноз-предостережение;
 - нормативный прогноз;
 - функциональный прогноз.

Целью *аналитического прогноза* является исследование современных тенденций заболеваемости населения путём оценки их возможного влияния на здоровье населения в будущем, а также на социально-экономическое развитие общества в целом. Для аналитического прогноза характерно не столько прогнозирование само по себе, сколько изучение реальной ситуации для выявления в ней «проблемных зон», сохранение которых может так или иначе повлиять на будущую динамику социально-экономических, политических и других процессов, обост-

рять уже существующие или привести к возникновению новых проблем и проблемных ситуаций.

Прогноз-предостережение, по сути, является разновидностью аналитического прогноза. Его цель – предоставление данных о возможных неблагоприятных или опасных последствиях сложившейся ситуации, во избежание которых необходимо принять соответствующие меры.

Основной целью нормативного прогноза является выработка конкретных рекомендаций для достижения некоторого желаемого состояния показателей заболеваемости населения.

При **нормативном прогнозировании** устанавливается ряд желаемых характеристик заболеваемости после чего намечаются меры, которые необходимо предпринять, чтобы достичь этих желаемых, или нормативных, целевых параметров.

Функциональный прогноз – это прогноз, служащий конкретным практическим целям и задачам тех или иных организаций, государственных органов, учреждений образования и т.п. Он представляет собой определение будущих численности и состава лиц, страдающих тем или иным заболеванием.

Целью функционального прогнозирования является получение прогнозной информации о заболеваемости населения, необходимой для принятия решений в экономической, социальной, политической и других сферах деятельности государственного и социального управления.

Примерами функциональных прогнозов являются:

- прогноз спроса на те или иные виды медицинских услуг;
- определение потребной численности медицинского персонала (по специальностям и уровням квалификации), необходимой материальной базы здравоохранения;
- прогнозирование численности и состава учащихся на разных ступенях системы медицинского образования;
- определение численности и состава лиц, которые не могут быть призваны в вооруженные силы;
- прогноз динамики численности инвалидов, нуждающихся в помощи социальных служб и др.

Методы перспективного исчисления показателей заболеваемости населения основаны на применении математических функций.

Математические методы применяются также для анализа исторической динамики и прогнозирования показателей заболеваемости населения на глобальном уровне, а не только в отдельно взятом регионе.

Характеристика современного состояния и тенденций заболеваемости населения в Республике Беларусь:

1. Наблюдается наличие в заболеваемости городского и сельского населения различий – у сельского населения пониженная обращаемость

к медицинским работникам, иногда по причине их удалённого расположения; ведётся неполный учёт заболеваемости по обращаемости сельского населения.

2. Заболеваемость зависит от возраста, после 16 лет – уровень заболеваемости повышается; к 60 годам – высокий уровень заболеваемости.

3. Заболеваемость зависит от пола: у женщин чаще наблюдаются эндокринные заболевания, а у мужчин – язвенная болезнь желудка, инфаркт миокарда.

Структура общей и первичной заболеваемости различна. В **структуре первичной заболеваемости** заболевания традиционно распределяются следующим образом:

- 1-е место занимают болезни органов дыхания;
- 2-е место занимает класс «Травмы и отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин»;
- на 3-ем месте болезни кожи и подкожной клетчатки;
- 4-е место занимают болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани;
- 5-е место – класс «Некоторые инфекционные и паразитарные заболевания»;
- 6-е место – класс заболеваний мочеполовой системы;
- 7-е место болезни глаза и его придаточного аппарата;
- 8-е место болезни органов кровообращения.

В соотношении общей и первичной заболеваемости наблюдается увеличение показателей, что указывает на значительное **накопление хронической патологии**.

Травматизм является не только медицинской, но и важной социальной проблемой. Он традиционно занимает 2-е место в структуре первичной заболеваемости и 4-е среди причин смерти.

Несмотря на успехи в борьбе с инфекционными болезнями, заболеваемость многими из них остается пока высокой в большинстве стран мира. Особого внимания заслуживают социально обусловленные инфекции, в первую очередь туберкулёз.

В Беларуси отмечается рост первичной заболеваемости активными формами туберкулёза.

Важнейшей составляющей здоровья нации является психическое и духовное здоровье. Значительный материальный и нравственный ущерб обществу причиняют пьянство, алкоголизм, наркомания.

По мнению специалистов, реальное число наркоманов в 10 раз больше. С наркоманией неразрывно связана проблема ВИЧ-инфекции и СПИДа. В первой половине 1990-х гг. значительный темп прироста был характерен для инфекций, передающихся половым путем. В 1991–1996 гг. число первичных случаев сифилиса выросло более чем в 40 раз (с 5,2

до 210,9 на 100 тыс. населения). С 1999 г. заболеваемость пошла на убыль и снизилась более чем в 10 раз.

Заболеваемость инфекционными болезнями находится в настоящее время под контролем, характеризуется стабильностью и даже снижением по отдельным формам.

Последние десятилетия характеризуются непрерывным ростом числа онкологических заболеваний. С середины XX в. онкологические заболевания приобрели характер массового и эпидемического поражения населения всех стран. Всемирная организация здравоохранения прогнозирует в период с 1999 по 2020 гг. тенденцию увеличения заболеваемости онкологической патологией и смертности от неё в 2 раза. Однако благодаря эффективной и комплексной работе национальных служб здравоохранения в Республике Беларусь наблюдается рост показателей выживаемости онкологических пациентов. Внедрение комплекса эффективных лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий в Республике Беларусь позволяет увеличивать показатель пятилетней выживаемости пациентов со злокачественными новообразованиями.

11. Инвалидность как медико-социальная проблема. Определение понятия, показатели.

Инвалид (от лат. *invalidus* – слабый, немощный) – лицо с устойчивыми физическими, психическими, интеллектуальными или сенсорными нарушениями, которые при взаимодействии с различными барьерами мешают полному и эффективному участию его в общественной жизни наравне с другими людьми.

Согласно Закону «*О социальной защите инвалидов в Республике Беларусь*» от 11.11.1991 г. №1224-XII, с изм. и доп. от 16.11.2010 г. № 192-З, *инвалид* – это лицо, которое в связи с ограничением жизнедеятельности вследствие наличия физических или умственных недостатков нуждается в социальной помощи и защите.

Инвалидность – социальная недостаточность, обусловленная нарушением здоровья (заболеванием, в том числе анатомическим дефектом, травмой) со стойким расстройством функций организма, приводящим к ограничению жизнедеятельности человека и необходимости социальной защиты.

Причиной инвалидности является нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, т.е. нарушение физического, душевного и социального благополучия вследствие потери, расстройства, аномалии физической, психической или анатомической структуры или функции организма человека.

За установлением инвалидности следует прекращение работы или изменение условий и характера труда и назначение различных видов го-

сударственного социального обеспечения (пенсия, трудоустройство, профессиональное обучение, протезирование и др.), гарантированное законодательством.

Тяжесть инвалидности может быть различной: от ограничений трудоспособности в основной профессии до полной её утраты во всех видах профессиональной деятельности.

Ограничение жизнедеятельности – это полная или частичная утрата лицом способности или возможности осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, ориентироваться, общаться, контролировать своё поведение, обучаться и заниматься трудовой деятельностью, которая приводит к невозможности выполнять повседневную деятельность способом и в объёме, обычных для человека, выдвигает барьеры в среде его обитания и приводит к социальной недостаточности.

Социальная недостаточность – социальные последствия имеющегося ограничения жизнедеятельности вследствие заболевания, дефекта или травмы, приводящие к неспособности человека (полностью или частично) выполнять обычную для его положения роль в жизни (с учётом возраста, пола, образования, места жительства), поддерживать экономическую независимость, осуществлять присущую индивидууму деятельность (в том числе профессиональную), создающие потребность в дополнительной помощи и социальной защите.

Инвалидность среди населения – одна из важнейших медико-социальных проблем в мире. Показатели инвалидности являются отражением как уровня здоровья и качества лечебно-профилактических мероприятий, так и состояния социальной защиты человека с дефектом здоровья.

По данным ВОЗ число инвалидов и людей, имеющих значительные трудности в функционировании, составляет около 15 % населения земного шара. Генеральная ассамблея ООН приняла Всемирную программу действий в отношении инвалидов, которая ставит целью содействие эффективным мерам предупреждения инвалидности, восстановления трудоспособности и реализации целей равенства и полного участия инвалидов в социальной жизни общества.

Выделяют шесть основных категорий для оценки характера ограничения жизнедеятельности:

1. Снижение способности адекватно вести себя.
2. Снижение способности общаться с окружающими.
3. Снижение способности передвигаться.
4. Снижение способности действовать руками.
5. Снижение способности владеть телом при решении некоторых бытовых задач.
6. Снижение способности ухаживать за собой.

Причины, способствующие росту инвалидности, объясняются в первую очередь тенденциями старения населения и глобального роста числа хронических неинфекционных заболеваний, а также:

- ухудшением экологической обстановки в большинстве стран мира;
- неблагоприятными условиями труда на предприятиях в целом и по отраслям, регионам;
- ростом бытового и транспортного травматизма;
- изменением образа жизни людей.

Меры по предупреждению инвалидности включают в себя комплекс мер по:

- улучшению экологической среды обитания человека;
- противодействию табакокурению, употреблению алкогольных напитков, наркотических средств, психотропных, токсических или одурманивающих веществ;
- формированию здорового образа жизни;
- профилактике заболеваний;
- обеспечению здоровых и безопасных условий труда, улучшению условий и охраны труда в целях предотвращения травматизма на производстве, предупреждения профессиональных заболеваний;
- предупреждению дорожно-транспортного травматизма;
- принятию иных мер, направленных на предотвращение возникновения случаев инвалидности, уменьшение частоты и тяжести травматизма (*Закон Республики Беларусь «О предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов» от 23.07.2008 г., ст.17*).

Значение изучения инвалидности как медико-социальной проблемы:

- это критерий для оценки общественного здоровья и трудоспособности населения;
- влияет на показатели смертности (показатели смертности среди инвалидов в 1,5 – 2 раза выше), а также продолжительности и качества жизни (наблюдается омоложение инвалидности);
- экономические аспекты (прекращение труда при установлении инвалидности в трудоспособном возрасте наносит серьёзный экономический ущерб государству; государство несёт большие расходы на различные виды социального обеспечения инвалидов и проведение мер по социальной защите инвалидов);
- отражает степень социальной защиты (объём социальной помощи инвалидам – чем она лучше, тем больше круг получателей социальных выплат).

Тенденции инвалидности.

Анализ первичной инвалидности в Республике Беларусь выявляет следующие особенности:

- наблюдается снижение показателей первичной инвалидности с 41,12 до 39,79 (в расчёте на 10 тыс. человек) соответственно;
- наиболее распространёнными в структуре причин первичной инвалидности взрослого населения (18-59 (54) лет) являются: болезни системы кровообращения; новообразования; последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин; болезни костно-мышечной системы.
- наиболее распространёнными в структуре причин первичной инвалидности у детей (0-17 лет включительно) являются: врождённые аномалии развития; болезни нервной системы; психические расстройства; новообразования.

*Наиболее распространёнными причинами инвалидности в мире являются: психические расстройства, болезни нервной системы (эпилепсия, болезнь Паркинсона), инфекционные и паразитарные болезни, патология щитовидной железы и сахарный диабет.

Для обоснования планирования эффективной работы системы медико-социальной помощи инвалидам необходимы знания распространённости изучаемого явления, тенденций инвалидизации населения, факторов, их определяющих. В связи с этим производится расчёт ряда интенсивных и экстенсивных **показателей, характеризующих инвалидность:**

1. контингент лиц, впервые признанных инвалидами в течение календарного года на определённой административной территории (*первичный выход на инвалидность, первичная инвалидность*):

$$ППИ = \frac{\text{Число впервые признанных инвалидами за год}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 10000$$

***ППИ** – показатель первичной инвалидности.

Показатели первичной инвалидности рассчитываются для населения в целом, а также для отдельных групп (0-18 лет, старше 18 лет, трудоспособного населения, население пенсионного возраста, работающее население), а также нозологическим формам, группам, причинам инвалидности и др.

2. Структура первичной инвалидности, % (с учётом пола, возраста, группы инвалидности, классов болезни и т.д.):

$$\frac{\text{Число впервые признанных инвалидами вследствие определённой нозологической формы}}{\text{Число впервые признанных инвалидами за год}} \times 100$$

3. Частота первичной инвалидности по группам инвалидности:

$$\frac{\text{Число лиц, признанных инвалидами данной группы в течение года}}{\text{Средняя численность населения}} \times 1000$$

4. Распределение первичной инвалидности по группам инвалидности, %:

$$\frac{\text{Число лиц, признанных инвалидами данной группы}}{\text{Число лиц, впервые признанных МРЭК инвалидами за год}} \times 100$$

5. Динамика инвалидности по группам:

$$\frac{\text{Показатель частоты инвалидности (первичной или общей)}}{\text{Показатель частоты инвалидности (первичной или общей) за предыдущий год}} \times 100$$

6. Изменение группы инвалидности при переосвидетельствовании:

$$\frac{\text{Число лиц, при переосвидетельствовании изменивших группу инвалидности}}{\text{Число инвалидов, прошедших переосвидетельствование за год}} \times 100$$

7. Процент инвалидов среди населения (общая накопленная инвалидность):

$$\frac{\text{Число инвалидов, состоящих на учёте на 1.01 данного года}}{\text{Численность населения на 1.01 данного года}} \times 100$$

8. Удельный вес впервые вышедших на инвалидность среди контингентов всех инвалидов:

$$\frac{\text{Число впервые признанных инвалидами в данном году}}{\text{Общее число лиц, имеющих инвалидность на начало года}} \times 100$$

9. Удельный вес инвалидов с детства среди общего числа инвалидов:

$$\frac{\text{Число лиц, имеющих инвалидность с детства на начало года}}{\text{Общее число инвалидов на начало года}} \times 100$$

10. Показатель утяжеления инвалидности (*ПУИ):

$$\text{ПУИ} = \frac{\text{Число инвалидов трудоспособного возраста, которым при переосвидетельствовании установлена более тяжёлая группа инвалидности}}{\text{Число инвалидов трудоспособного возраста II и III группы, явившихся для переосвидетельствования}} \times 100$$

12. Классификация основных видов нарушений функций и основных критериев жизнедеятельности и степени их выраженности.

Степень нарушения функций организма характеризуется различными показателями и зависит от вида функциональных нарушений, методов их определения, способности измерения и оценки результатов. К основным видам оцениваемых нарушений функции организма относятся:

- нарушение психических функций (восприятия, внимания, памяти, мышления, интеллекта, эмоций, воли, сознания, поведения, психомоторных функций);
- нарушение языковых и речевых функций (нарушение устной (ринолалия, дизартрия, заикание, алалия, афазия) и письменной (дисграфия, дилексия), вербальной и невербальной речи, нарушение голосообразования и прочее);

- нарушение сенсорных функций (зрения, слуха, обоняния, осязания, тактильной, болевой, температурной и других видов чувствительности);
- нарушение статодинамических функций (двигательных функций головы, туловища, конечностей, статики, координации движений);
- нарушение функций кровообращения, дыхания, пищеварения, выделения, кроветворения, обмена веществ и энергии, внутренней секреции, иммунитета;
- нарушения, обусловленные физическим уродством (деформации лица, головы, туловища, конечностей, приводящие к внешнему уродству, аномальные отверстия пищеварительного, мочевыделительного, дыхательного трактов, нарушение размеров тела).

При оценке различных показателей, характеризующих стойкие нарушения функции организма человека, выделяются четыре степени их выраженности:

1-я степень – лёгкие (незначительно выраженные) нарушения функции;

2-я степень – умеренные (умеренно выраженные) нарушения функции;

3-я степень – выраженные нарушения функции;

4-я степень – резко выраженные нарушения функции.

Инвалидность приводит к ограничению жизнедеятельности, т.е. к полной либо частичной утрате лицом способности или возможности осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, ориентироваться, общаться, контролировать своё поведение, обучаться, заниматься трудовой деятельностью. Таким образом, к основным критериям жизнедеятельности человека относятся:

- *способность к самообслуживанию* – способность самостоятельно удовлетворять основные физиологические потребности, осуществлять повседневную бытовую деятельность и соблюдать личную гигиену;
- *способность к самостоятельному передвижению* – способность самостоятельно перемещаться в пространстве (ходить, бегать), преодолевать препятствия, управлять положением тела;
- *способность к ориентации* – способность определяться во времени и пространстве, адекватно оценивать ситуацию с помощью интеллекта;
- *способность к общению* – к установлению контактов, возможности восприятия, переработки и обмена информацией;
- *способность контролировать своё поведение*;

- *способность к обучению* – способность восприятия и воспроизведения знаний (общеобразовательных, профессиональных и др.), к овладению социальными, культурными и бытовыми навыками и умениями;
- *способность к трудовой деятельности* – способность осуществлять трудовую деятельность, соответствующую требованиям к содержанию, объёму и условиям профессии.

При оценке категорий нарушения жизнедеятельности у детей при проведении медико-социальной экспертизы введена такая категория, как способность к ведущей возрастной деятельности.

13. Порядок и критерии определения групп и причины инвалидности. Группы инвалидности.

С 1993 года в Республике Беларусь инвалидность устанавливается по критериям ограничения жизнедеятельности и определяется как у взрослых, так и у детей.

Критерии определения инвалидности устанавливаются согласно Постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25.10.2007 г. № 97 «*Об утверждении Инструкции о порядке и критериях определения группы и причины инвалидности, перечне медицинских показаний, дающих право на получение социальной пенсии на детей-инвалидов в возрасте до 18 лет, и степени утраты их здоровья*»:

1-я группа инвалидности – устанавливается при наличии зависимости от постоянной нерегулируемой помощи других лиц вследствие резко выраженного ограничения жизнедеятельности, обусловленного заболеваниями, последствиями травм, тяжёлыми комбинированными дефектами и приводящие к социальной недостаточности. Первая группа инвалидности определяется также при заболеваниях с абсолютно неблагоприятным в отношении жизни прогнозом на ближайшее время вне зависимости от степени ограничения жизнедеятельности на момент освидетельствования.

2-ая группа инвалидности – устанавливается при значительно выраженном ограничении жизнедеятельности, обусловленном заболеваниями, последствиями травм, комбинированными анатомическими дефектами и приводящем к социальной недостаточности. Она сопровождается постоянной нуждаемостью в помощи других лиц в осуществлении ряда регулируемых потребностей, а также полной утратой способности к профессиональному труду или возможности его выполнения только в специально созданных условиях. Вторая группа определяется также вне зависимости от выраженности ограничений жизнедеятельности при сомнительном трудовом прогнозе и противопоказаниях к труду в связи с вероятным ухудшением состояния здоровья.

3-я группа инвалидности – определяется у лиц с умеренным ограничением жизнедеятельности, со значительным снижением возможности социальной адаптации и при значительном уменьшении объёма трудовой деятельности, снижения квалификации, затруднении в выполнении профессионального труда. Третья группа инвалидности не включает инвалида из трудовой деятельности, но значительно снижает её объём и изменяет характер профессионального труда, выполняемого в обычных производственных условиях.

При комплексной оценке различных показателей, характеризующих нарушение основных категорий (критериев) жизнедеятельности человека, выделяют **пять функциональных классов** (далее – **ФК**) их выраженности (в процентах):

ФК 0 – характеризует отсутствие нарушения жизнедеятельности (0%);

ФК 1 – лёгкое нарушение функции или критерия жизнедеятельности (от 1% до 25%);

ФК 2 – умеренное нарушение (от 26% до 50%);

ФК 3 – выраженное нарушение (от 51% до 75%);

ФК 4 – резко выраженное нарушение вплоть до полной утраты функции или способности (от 76% до 100%).

Инвалидность классифицируется не только по степени утраты или ограничения трудоспособности, но и в зависимости от причин, приведших к ней. Так после определения одной из групп инвалидности устанавливают **причину инвалидности**:

- общее заболевание;
- профессиональное заболевание;
- трудовое увечье;
- инвалидность с детства;
- инвалидность с детства вследствие профессионального заболевания;
- инвалидность с детства вследствие трудового увечья;
- инвалидность с детства, связанная с катастрофой на Чернобыльской АЭС;
- инвалидность с детства, вследствие ранения, контузии или увечья, связанных с действиями во время Великой Отечественной войны (либо с последствиями военных действий);
- военная травма;
- заболевание, полученное в период военной службы;
- заболевание, полученное при исполнении обязанностей военной службы в связи с катастрофой на Чернобыльской АЭС (при аварийных ситуациях на других атомных объектах, при испытании ядерного оружия);

- заболевание (увечье), вызванное катастрофой на Чернобыльской АЭС (аварийными ситуациями на других атомных объектах, при испытании ядерного оружия);
- инвалидность в результате противоправных действий по причине алкогольного, наркотического, токсического опьянения, членовредительства;
- иные причины, установленные законодательством Республики Беларусь.

Инвалидность вследствие *общего заболевания* устанавливается в тех случаях, когда потеря или ограничение трудоспособности наступили в период трудовой деятельности, учёбы или после прекращения трудовой деятельности. Установление этой причины означает, что заболевание, повлекшее за собой инвалидность, не относится к числу профессиональных заболеваний. Если травма, явившаяся причиной инвалидности, не связана с производством или выполнением общественных или государственных обязанностей, а получена в быту, на улице, на отдыхе, то причина инвалидности устанавливается как общее заболевание.

Инвалидность вследствие *профессионального заболевания* устанавливается в тех случаях, когда воздействие профессионального фактора явилось определяющим этиологическим моментом в развитии заболевания и последующей инвалидности, когда исключается влияние на развитие данного заболевания других факторов, не связанных с условиями труда (таких как инфекция, бытовые условия и др.). Помимо этого, инвалидность вследствие профессионального заболевания устанавливается при его осложнениях или когда профзаболевание существенно отразилось на течении имевшегося ранее заболевания непрофессиональной этиологии.

Инвалидность вследствие *трудового увечья* как причина инвалидности устанавливается в случаях, когда травма, приведшая к ней, произошла при обстоятельствах, прямо или косвенно связанных с производством, и была расценена как несчастный случай на производстве.

Инвалидность с детства устанавливается у лиц старше 18 лет в тех случаях, когда она наступила вследствие заболевания, дефекта или травмы, возникших в детстве, привела к стойкому нарушению жизнедеятельности, соответствующему ФК 2, ФК 3, ФК 4 или до достижения ребёнком 18-летнего возраста, при условии их подтверждения первичной медицинской документацией организаций здравоохранения. Указанная причина инвалидности может быть установлена и в том случае, если по клиническим данным, этиопатогенезу заболеваний или по последствиям травм и врождённым дефектам, подтверждённым первичной медицинской документацией организаций здравоохранения, у «ребёнка-инвалида» в возрасте до 18 лет имелись признаки стойких ограничений жизнедеятельности.

Комиссия при освидетельствовании детей и наличии оснований (врождённых, наследственных, приобретённых заболеваний или после травм, приведших к стойким нарушениям жизнедеятельности) устанавливает у них степень утраты здоровья и категорию «ребёнок-инвалид», при этом до 18 лет причина инвалидности не устанавливается.

К категории **«ребёнок-инвалид»** относят *детей до 18 лет, имеющих значительное ограничение жизнедеятельности, приводящее к социальной дезадаптации вследствие нарушения развития и роста ребёнка, потери контроля за своим поведением, способности к самообслуживанию, передвижению, ориентации, обучению, общению, игровой деятельности, трудовой деятельности в будущем.*

В зависимости от причины инвалидности, характера и прогноза течения заболевания, последствия которого явились причиной инвалидности, характера и степени нарушения функций законодательство устанавливает **размер пенсий, объём и характер других видов социальной помощи.**

Первичный учёт всех случаев первичного выхода на инвалидность и результатов переосвидетельствования инвалидов в первичных МРЭК осуществляется с помощью *«Статистического талона учёта экспертной и консультативной деятельности МРЭК»*. Талон содержит 34 пункта, отражающие сведения о пациенте, результаты освидетельствования во МРЭК, нуждаемость в реабилитации, рекомендации по трудоустройству.

«Статистический талон» заполняется старшей медицинской сестрой или медрегистратором МРЭК и является основным учётным документом для составления статистической отчётности по первичному выходу на инвалидность и результатам переосвидетельствования инвалидов во МРЭК.

Статистические отчёты по инвалидности (ф.1, ф.2, ф.3, ф.4) составляются на областном уровне на основе информации, содержащейся в *«Статистических талонах»*. С областного уровня статистическая информация передается на республиканский уровень. Далее информация обо всех случаях освидетельствования во МРЭК централизованно обрабатывается. С начала 1990-х годов статистика инвалидности в республике переведена на популяционный уровень и отражает формирование инвалидности всего населения как детского, так и взрослого.

14. Медико-социальная экспертиза (МСЭ), определение, содержание, основные понятия.

Признание человека инвалидом возможно только при проведении медико-социальной экспертизы. Это сложный и ответственный процесс, в котором принимают участие как организации системы здравоохранения (больницы, поликлиники, диспансеры), так и учреждения системы

социальной защиты населения (медико-социальная экспертиза). Поэтому лечащие врачи и специалисты клиничко-экспертных комиссий медицинских организаций должны хорошо разбираться в вопросах экспертизы стойкой нетрудоспособности.

Экспертиза – это исследование и разрешение каких-либо вопросов лицами, обладающими специальными знаниями в данной области.

Медико-социальная экспертиза (МСЭ) – это самостоятельная область научных знаний и сфера практической деятельности, изучающая состояние жизнедеятельности человека и его трудоспособности, выявляющая степень их нарушения и преследующая цель их восстановления путём проведения комплекса лечебных и реабилитационных мероприятий.

Медико-социальная экспертиза осуществляется исходя из комплексной оценки состояния организма на основе анализа клиничко-функциональных, социально-бытовых, профессионально-трудовых и психологических данных освидетельствуемых лиц. Предметом медико-социальной экспертизы является определение в установленном порядке потребностей освидетельствуемого лица в мерах социальной защиты, включая реабилитацию.

- *Экспертиза временной нетрудоспособности* – медицинская экспертиза права освидетельствуемого лица на освобождение от работы (учёбы) по медицинским, социальным или профилактическим показаниям, проведённая в соответствии с действующим законодательством.
- *Экспертиза нарушения жизнедеятельности* – медицинская экспертиза потребностей освидетельствуемого лица в мерах социальной защиты, включая реабилитацию, на основе оценки имеющихся ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья со стойким расстройством функции организма, проведённая в соответствии с действующим законодательством.
- *Медико-реабилитационная экспертная комиссия (МРЭК)* – государственное учреждение здравоохранения, которое осуществляет: освидетельствование граждан в целях проведения экспертизы нарушения жизнедеятельности в порядке и сроки, установленные Министерством здравоохранения; определение конкретных объёмов, видов и сроков проведения реабилитационных мероприятий гражданам, прошедшим медико-социальную экспертизу, в случаях, предусмотренных законодательством; учёт и анализ структуры инвалидности.

Медико-социальная экспертиза относительно новое понятие, которое пришло на смену понятию «врачебно-трудовая экспертиза» после принятия закона «О социальной защите инвалидов в Республике Бела-

рუსь» от 11.11.1991 г. №1224-ХП, с изм. и доп. от 16.11.2010 г. № 192-3. Согласно данному закону определяется следующая **структура МСЭ**:

1. Врачебно-трудовая экспертная комиссия (ВТЭК) переданы в систему здравоохранения с последующей реорганизацией их в медико-реабилитационные экспертные комиссии (МРЭК);

2. под управлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь стала функционировать научно-практическая система медико-социальной экспертизы, включающая:

- республиканский научно-практический центр в виде Научно-исследовательского института медико-социальной экспертизы и реабилитации (НИИМСЭиР);
- областные, городские, межрайонные медико-реабилитационные экспертные комиссии (МРЭК);
- отдельные службы и специалисты, занимающиеся вопросами МСЭ и реабилитации в стационарных и амбулаторных организациях Республики Беларусь.

Основные задачи МСЭ:

1. определение группы инвалидности, установление её причин, сроков, времени наступления инвалидности, потребность инвалида в различных видах социальной защиты;
2. разработка индивидуальных программ реабилитации;
3. изучение уровня и причин инвалидности населения;
4. участие в разработке комплексных программ профилактики инвалидности, медико-социальной реабилитации и социальной защиты населения;
5. научно обоснованная оценка состояния трудоспособности;
6. определение трудовых рекомендаций;
7. систематическое наблюдение и контроль за состоянием трудоспособности инвалидов;
8. экспертный контроль за длительно болеющими пациентами;
9. установление степени утраты профессиональной трудоспособности рабочими и служащими, получившими трудовое увечье либо иное профессиональное заболевание.

Основные понятия МСЭ:

1. трудоспособность – это психофизическая способность человека выполнять свои профессиональные обязанности (работу определенного объема и качества).

При оценке трудоспособности учитываются **критерии**:

а) медицинский – влияние биологических, медицинских факторов (болезненного состояния организма); при оценке состояния трудоспособности учитывают диагноз, стадию и течение заболевания, наличие и характер осложнений, степень функциональных нарушений, клинический прогноз. Многие заболевания, особенно в начальном периоде, не

приводят к необходимости прекращения работы; в этом случае если труд пациенту не противопоказан, а заболевание не причиняет вреда окружающим, нетрудоспособность не определяется.

б) социальный – включает характеристику профессии, должности, степени преобладания физического или нервно-психического напряжения, длительность рабочего дня, сменный характер труда, условия работы, трудовой прогноз, социальный статус человека, семейное положение и т.д. Нетрудоспособность может определяться по социальным показаниям, т.е. в тех случаях, когда отсутствует заболевание, но законодательством установлена возможность временного освобождения от работы в связи с различными обстоятельствами (например, уход за больным членом семьи, в связи с карантином и др.).

2. нетрудоспособность – это состояние, обусловленное заболеванием, травмой, её последствиями или другими причинами, когда выполнение профессионального труда полностью или частично, в течение ограниченного времени или постоянно невозможно.

Виды нетрудоспособности:

а) временная – это функциональное состояние организма, вызванное болезнью, травмой или другой причиной, при котором нарушение функций, препятствующее продолжению профессионального труда, носит временный обратимый характер и возможно возвращение пациента к выполнению своей работы.

Основной критерий временной нетрудоспособности – это обратимость функциональных нарушений, благоприятный клинический и трудовой прогноз. Это означает полное восстановление или значительное улучшение нарушенных функций организма с восстановлением трудоспособности в сравнительно короткий срок.

б) стойкая – возникает, если нарушение функций, препятствующее выполнению профессионального труда, несмотря на лечение, приобрело устойчивый и длительный характер, в связи с чем выполнение профессионального труда становится невозможным или требуется значительное его изменение.

Временная и стойкая нетрудоспособность бывает:

а) полная – невозможность продолжения профессионального труда, в связи с чем, пациент освобождается от обязанности трудиться, и общество берёт на себя заботу о его материальном обеспечении.

б) частичная (ограничение трудоспособности) – невозможность выполнения своей профессиональной работы, но при этом пациент без ущерба для здоровья способен выполнять иную, более лёгкую работу.

Аспекты экспертизы нетрудоспособности:

- 1) медицинские – исследование характера заболевания;
- 2) социальные – возможность выполнения профессионального труда, а также его изменение или прекращение;

- 3) *юридические* – экспертиза регламентируется документами; юридическая ответственность врача;
- 4) *статистические* – осуществление статистического учёта временной и стойкой нетрудоспособности;
- 5) *экономические* – выплата государством пособий и пенсий.

15. Порядок направления и порядок проведения медико-социальной экспертизы.

15.1 – Порядок направления на медико-социальную экспертизу.

Пациент направляется на медико-социальную экспертизу **врачебно-консультационной комиссией** организации здравоохранения, оказывающей ему медицинскую помощь (далее – **ВКК**).

ВКК направляет пациента на медико-социальную экспертизу после проведения необходимых диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий при наличии данных, подтверждающих стойкое нарушение функций организма, обусловленных заболеванием, последствием травмы или дефектом, и приведших к ограничениям жизнедеятельности.

В направлении на медико-социальную экспертизу, форма которого утверждается Министерством здравоохранения, указываются анамнез, данные о состоянии здоровья пациента, отражающие степень нарушения функций органов и систем, степень выраженности ограничений жизнедеятельности, а также результаты проведённых диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий. При необходимости к направлению на медико-социальную экспертизу могут быть приложены медицинские и иные документы, необходимые и достаточные для принятия обоснованного заключения МРЭК.

15.2 – Порядок проведения медико-социальной экспертизы.

Дата регистрации в комиссии направления на медико-социальную экспертизу является датой начала проведения медико-социальной экспертизы. Освидетельствование проводится по месту расположения комиссии не позднее 30 дней с даты регистрации направления на экспертизу. Пациент, направленный в комиссию в период длительной временной нетрудоспособности, освидетельствуется вне очереди. Если гражданин не может явиться в комиссию по состоянию здоровья, соответствующая запись вносится в направление на медико-социальную экспертизу. Освидетельствование в таком случае может проводиться на выездном заседании комиссии:

- по месту жительства;
- в организации здравоохранения, оказывающей медицинскую помощь;
- в стационарных учреждениях социального обслуживания.

При невозможности организовать выездное заседание комиссии заключение комиссии в исключительных случаях при согласии гражданина может быть вынесено заочно.

Медико-социальная экспертиза проводится врачами-экспертами комиссии путём экспертного обследования пациента, изучения направления на медико-социальную экспертизу, представленных медицинских и иных документов, анализа социально-бытовых, профессионально-трудовых, психологических и иных данных. В проведении медико-социальной экспертизы имеют право принимать участие по приглашению председателя комиссии с правом совещательного голоса врачи-специалисты соответствующего профиля, представители органов по труду, занятости и социальной защите, страховых и иных организаций.

Заключение МРЭК о признании гражданина инвалидом либо об отказе в признании его инвалидом принимается большинством голосов врачей-экспертов комиссии, проводивших медико-социальную экспертизу, на основе обсуждения её результатов. Голос председателя комиссии при равенстве голосов является решающим.

Заключение МРЭК объявляется гражданину, проходившему медико-социальную экспертизу (его законному представителю), председателем комиссии устно в присутствии всех врачей-экспертов, проводивших освидетельствование, которые в случае необходимости дают ему разъяснения по вопросам, связанным с установлением инвалидности. Дата, когда комиссией вынесено заключение МРЭК, считается датой окончания медико-социальной экспертизы.

В случае признания гражданина инвалидом датой установления инвалидности считается дата регистрации в комиссии направления на медико-социальную экспертизу при условии освидетельствования гражданина в срок не позднее 60 дней с указанной даты.

В случае невозможности вынесения заключения МРЭК на основании представленных в неё медицинских экспертных документов в целях уточнения степени выраженности ограничений жизнедеятельности, реабилитационного потенциала, а также получения иных дополнительных сведений комиссия составляет программу дополнительного обследования, которая утверждается председателем комиссии и направляется ВКК направляющей организации здравоохранения. Выполнение программы дополнительного обследования должно быть завершено исполнителями, предусмотренными в ней, с представлением в комиссию необходимых сведений и медицинских документов в 14-ти дневный срок с даты её составления (при освидетельствовании гражданина в случае временной нетрудоспособности – в 3-х дневный срок). После получения необходимых данных комиссия выносит заключение о признании гражданина инвалидом либо отказе в признании его инвалидом.

В случае отказа гражданина (его законного представителя) от дополнительного обследования и представления необходимых для принятия заключения комиссии документов заключение о признании гражданина инвалидом либо отказе в признании его инвалидом принимается на основании имеющихся данных, о чём в акт освидетельствования вносится соответствующая запись.

По результатам медико-социальной экспертизы составляются:

1. *акт освидетельствования в МРЭК*, который подписывается председателем комиссии, врачами-экспертами, проводившими медико-социальную экспертизу, а затем заверяется печатью;

2. *индивидуальная программа реабилитации инвалида (ИПР)*.

В акт освидетельствования заносятся и приобщаются к нему заключения консультантов, привлекаемых к проведению медико-социальной экспертизы, перечень документов и основные сведения, послужившие основанием для принятия заключения МРЭК.

В протокол заседания комиссии, в отрывной талон направления на медико-социальную экспертизу заносятся:

- заключение о признании гражданина инвалидом либо отказе в признании его инвалидом;

- заключение для организации здравоохранения по месту жительства инвалида о формировании индивидуальной программы медицинской реабилитации инвалида.

Протокол подписывается председателем, врачами-экспертами комиссии и заверяется печатью. Отрывной талон направления на медико-социальную экспертизу подписывается председателем комиссии, заверяется печатью и направляется в организацию здравоохранения по месту жительства гражданина.

В сложных экспертных случаях специализированная, межрайонная (районная, городская) комиссия имеет право в 3-х дневный срок со дня проведения ею медико-социальной экспертизы направить в центральную комиссию акт освидетельствования гражданина с приложением всех имеющихся документов. Центральная комиссия проводит повторную медико-социальную экспертизу гражданина в 20-дневный срок со дня регистрации в ней вышеуказанных документов.

Заключение МРЭК, представляющее собой выписку из акта освидетельствования, в 3-х дневный срок со дня его вынесения направляется в:

- органы по труду, занятости и социальной защите, по месту работы, в страховую организацию при страховом случае;

- органы по труду, занятости и социальной защите по месту нахождения учреждения, в учреждение в случае освидетельствования лица, содержащегося в нём;

- военные комиссариаты по месту жительства гражданина во всех случаях признания инвалидами военнообязанных или граждан призывного возраста.

ИПР инвалида направляется в:

- органы по труду, занятости и социальной защите, по месту работы, в страховую организацию при страховом случае;

- органы по труду, занятости и социальной защите по месту нахождения учреждения, в учреждение в случае освидетельствования лица, содержащегося в нём.

Заключение МРЭК, ИПР инвалида выдаются инвалиду (его законному представителю) в сроки установленные законодательством Республики Беларусь. Гражданину, признанному инвалидом (его законному представителю), комиссия выдаёт удостоверение инвалида, подтверждающее факт установления инвалидности, с указанием группы инвалидности, причины инвалидности и сведений о сроке переосвидетельствования.

15.3 – Установление категории «ребёнок-инвалид» и степени утраты здоровья.

Детям в удостоверении инвалида указывается категория **«ребёнок-инвалид»** *первой, второй, третьей или четвёртой степени утраты здоровья.*

- *Четвёртая степень утраты здоровья* – резко выраженное ограничение жизнедеятельности, вследствие заболеваний, дефектов или травм, приводящее к стойко выраженной социальной недостаточности, требующее постоянного постороннего ухода.
- *Третья степень утраты здоровья* – выраженное ограничение жизнедеятельности, вследствие заболеваний, дефектов или травм, приводящее к выраженной социальной недостаточности.
- *Вторая степень утраты здоровья* – умеренное нарушение жизнедеятельности, вследствие заболеваний, дефектов или травм, приводящее к умеренно выраженной социальной недостаточности.
- *Первая степень утраты здоровья* – лёгкое ограничение жизнедеятельности, вследствие заболеваний, дефектов или травм, приводящее к лёгкой социальной дезадаптации, как правило, не приводящее к необходимости установления инвалидности у лиц старше 18 лет.

Вне зависимости от степени утраты здоровья у детей категория «ребёнок-инвалид» может быть установлена на срок **1 год, 2 года, 5 лет, до 18 лет.**

15.4 – Порядок переосвидетельствования инвалида.

В целях динамического наблюдения за состоянием здоровья и прогноза развития компенсаторных и адаптационных возможностей инвалидов проводят их систематическое переосвидетельствование. Пере-

освидетельствование инвалида ранее установленного срока или в случае установления инвалидности без указания срока переосвидетельствования может осуществляться:

I. при условии заполнения ВКК направления на медико-социальную экспертизу:

- по его (его законного представителя) инициативе на основании личного заявления;
- для формирования (коррекции) индивидуальной программы реабилитации инвалида, в т.ч. для изменения трудовых рекомендаций;
- в связи с изменением у инвалида степени ограничения жизнедеятельности.

ВКК имеет право отказать инвалиду (его законному представителю) в оформлении направления на медико-социальную экспертизу ранее установленных сроков переосвидетельствования, если не произошло изменений в состоянии его здоровья (степени выраженности ограничений жизнедеятельности).

II. по определению или постановлению суда при установлении факта вынесения заключения МРЭК необоснованно либо на основании подложных документов.

III. в иных случаях установленных законодательством Республики Беларусь.

При переосвидетельствовании инвалида ВКК оформляет направление на медико-социальную экспертизу не позднее 14 дней до истечения срока действия заключения МРЭК. Переосвидетельствование инвалида осуществляется не позднее 30 дней после истечения срока действия заключения МРЭК либо досрочно, но не ранее чем за 30 дней до истечения указанного срока.

Переосвидетельствование инвалидов I группы осуществляется 1 раз в два года, инвалиды II и III групп – 1 раз в год, детей-инвалидов – 1 раз в течение срока, на который ребёнку установлена категория «ребёнок-инвалид». Инвалидность устанавливается до первого числа месяца, следующего за тем месяцем, на который намечен очередной осмотр.

Переосвидетельствование инвалида, который получил увечье в результате страхового случая после прекращения срока действия ранее вынесенного заключения комиссии, в т.ч. в период пропуска им срока переосвидетельствования или ранее установленного срока, может быть проведено по заявлению застрахованного (его законного представителя) либо по обращению страховой организации при условии заполнения ВКК направления на медико-социальную экспертизу. В указанном случае комиссия определяет факт наличия признаков инвалидности и (или) степень утраты трудоспособности в процентах застрахованному за

прошлом времени, в т.ч. в период пропуска инвалидом срока переосвидетельствования, но не более чем за три года.

Без указания срока переосвидетельствования инвалидность устанавливается:

- при стойких необратимых морфологических изменениях, нарушениях функций органов и систем организма, необратимых нарушениях жизнедеятельности и социальной дезадаптации в связи с невозможностью и (или) неэффективностью реабилитационных мероприятий (после трёх лет наблюдения в комиссии);
- при анатомических дефектах, установленных Инструкцией о порядке и критериях определения группы и причины инвалидности, перечне медицинских показаний, дающих право на получение социальной пенсии и на детей-инвалидов в возрасте до 18 лет, и степени утраты их здоровья;
- женщинам старше 55 лет, мужчинам старше 60 лет.

16. Реабилитация, определение, виды. Закон «О предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов».

Реабилитация (от лат. re – вновь + habilis – приспособленный) – комплекс мер, проводимых с целью максимально возможной компенсации (или восстановления) нарушенных или утраченных функций организма и социальной реадaptации (или адаптации) пациентов, пострадавших и инвалидов.

Реабилитация инвалидов – это система и процесс полного или частичного восстановления способности инвалидов к бытовой, общественной и профессиональной деятельности.

Реабилитация инвалидов – это комплекс мер, направленных на снижение воздействия инвалидизирующих факторов и условий, приводящих к физическим и иным дефектам, а также оказание помощи инвалидам в достижении ими оптимального физического, интеллектуального и социального уровней деятельности, поддержание их посредством предоставления необходимых средств, услуг, информации и иными способами, обеспечивающими улучшение качества жизни.

Реабилитационный потенциал – это комплекс биологических и психофизиологических характеристик человека, а также социально-средовых факторов, позволяющих в той или иной степени реализовать его потенциальные способности.

Реабилитационный прогноз – предполагаемая вероятность реализации реабилитационного потенциала.

Специально созданные условия для реабилитации инвалидов направлены на устранение или возможно более полную компенсацию ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья со стойким расстройством функций организма, обеспечение социальной

адаптации инвалидов, достижение ими материальной независимости и их интеграции в общество.

Абилитация – это процесс, имеющий целью включение инвалидов в жизнь общества, а также предотвращение развития у человека посредством специальных лечебных и социальных мероприятий негативных патологий, могущих привести к инвалидности.

Индивидуальная программа реабилитации инвалидов – документ, определяющий комплекс реабилитационных мероприятий, конкретные виды и сроки проведения реабилитации инвалида, а также ответственных за её проведение исполнителей.

Основные виды реабилитации:

1) Медицинская реабилитация – это вид реабилитации, направленный на восстановление жизнедеятельности организма человека и компенсацию его функциональных возможностей, нарушенных вследствие врождённого дефекта, перенесённых заболеваний или травм.

К мероприятиям медицинской реабилитации относятся:

- консервативное и оперативное лечение;
- физиотерапия;
- лечебная физкультура;
- грязелечение и бальнеология;
- общеукрепляющее и специальное санаторно-курортное лечение;
- протезирование.

2) Психологическая реабилитация – комплекс мероприятий по своевременному выявлению, профилактике и коррекции психологических нарушений, по формированию у пациента сознательного и активного участия в реабилитационном процессе.

3) Социальная реабилитация – комплекс мероприятий, направленных на улучшение качества жизни инвалидов, посредством создания им равных условий и возможностей для независимого проживания и интеграции в общество.

❖ Социальная реабилитация включает в себя следующее:

- социальная адаптация инвалидов;
- обучение инвалида основным социальным навыкам (личной гигиены, самообслуживания, передвижения, общения и др.);
- обеспечение инвалидов техническими средствами социальной реабилитации;
- обучение инвалидов пользованию техническими средствами реабилитации;
- социальное обслуживание инвалидов на дому, в том числе оказание им повседневной помощи;
- развитие творчества, физической культуры и спорта среди инвалидов;
- социально-психологическая помощь и поддержка;

- иные виды социальной реабилитации в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (правовая помощь, обучение членов семьи навыкам обслуживания инвалидов и др.).
- ❖ Социальная адаптация инвалидов включает в себя:
 - формирование жизненной среды обитания инвалидов, обеспечивающей беспрепятственный доступ к объектам социальной инфраструктуры, средствам транспорта, связи и информации;
 - воспитание у инвалидов самостоятельности;
 - обучение инвалидов передвижению, навыкам персонального ухода и приёмам самообслуживания;
 - обучение инвалидов пользованию техническими средствами социальной реабилитации;
 - иные меры по созданию благоприятной социальной среды для инвалидов.

Социальные льготы, права и гарантии – это предусмотренные законодательством преимущества, полное или частичное освобождение от исполнения установленных обязанностей либо облегчение условий их исполнения в связи с особым социально-правовым статусом гражданина или особенностями его профессиональной деятельности.

Социальная поддержка инвалидов – система мер, обеспечивающих социальные гарантии инвалидам, устанавливаемые законодательством.

4) Профессиональная реабилитация инвалидов – комплекс мероприятий, направленных на полное или частичное восстановление трудоспособности, включающей профессиональную ориентацию, профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации инвалидов.

5) Трудовая реабилитация – комплекс мероприятий, направленных на обеспечение инвалидам возможности трудовой деятельности и их адаптации на конкретном рабочем месте.

Направления реабилитации:

- а) реабилитация пациентов – направлена на предупреждение дефекта, профилактику инвалидности;
- б) реабилитация инвалидов – направлена на снижение тяжести инвалидности, адаптацию инвалида к бытовой и трудовой среде.

Этапы реабилитации:

1) этап восстановительного лечения (восстановление биомедицинского статуса), направленный на восстановление нарушенных функций инвалида;

2) этап социализации или ресоциализации (восстановление индивидуально-личностного статуса), направленный на развитие, формирование, восстановление или компенсацию социальных навыков и функций,

обычных видов жизнедеятельности и социально-ролевых установок индивида;

3) этап социальной интеграции или **реинтеграции** (восстановление социального статуса), направленный на оказание содействия и создания инвалидам условий для включения или возвращения в обычные условия жизни вместе с другими членами общества.

Каждый этап реабилитации имеет свои конкретные цели и задачи, отличается мерами, средствами и методами реабилитационного воздействия.

Уровни предупреждения инвалидности:

а) **первичная профилактика инвалидности** – снижение частоты возникновения нарушенных функций, затрудняющих жизнедеятельность и ограничивающих трудоспособность.

б) **вторичная профилактика инвалидности** – ограничение степени нарушения функций или обратное развитие при уже имеющихся заболеваниях, врождённых или приобретённых дефектах.

в) **третичная профилактика инвалидности** – предупреждение перехода возникших или врождённых функциональных нарушений на уровне инвалидности в устойчивые дефекты, приводящие к утяжелению инвалидности и нетрудоспособности.

На основе **Закона Республики Беларусь от 23.07.2008 г. № 422-3 «О предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов»** действует государственная программа по предупреждению инвалидности и реабилитации инвалидов.

Статья 5. Государственная политика Республики Беларусь в области предупреждения инвалидности и реабилитации инвалидов направлена на:

- создание правовых гарантий для развития и совершенствования системы предупреждения инвалидности и реабилитации инвалидов;
- обеспечение гарантий прав инвалидов на медицинскую, профессиональную, трудовую и социальную реабилитацию;
- определение прав, обязанностей, полномочий и ответственности организаций в области предупреждения инвалидности и реабилитации инвалидов.

Статья 13. Государственные и местные (территориальные) программы по предупреждению инвалидности и реабилитации инвалидов. Государственная программа по предупреждению инвалидности и реабилитации инвалидов предусматривает мероприятия по:

- изучению причин инвалидности;
- разработке мер по ограничению случаев потери здоровья, в том числе по безопасности производства, снижению профессиональ-

- ных заболеваний, предупреждению дорожно-транспортных происшествий, обеспечению экологической безопасности;
- разработке мер по предотвращению нарушений функций организма при заболеваниях;
 - оптимизации системы раннего выявления инвалидизирующей патологии;
 - созданию скоординированной системы реабилитации инвалидов;
 - подготовке к самостоятельному индивидуальному уходу, включая развитие навыков коммуникации, передвижения, общения с особым комплексом мероприятий, необходимых для адаптации инвалидов;
 - разработке мер по обеспечению техническими средствами социальной реабилитации;
 - созданию условий для восстановления профессиональной трудоспособности- созданию условий для восстановления профессиональной трудоспособности, профессиональной подготовки, переподготовки и трудоустройства инвалидов;
 - подготовке специалистов для организаций, занимающихся реабилитацией инвалидов;
 - созданию условий для развития творчества, физической культуры и спорта среди инвалидов.

17. Медицинская реабилитация, её уровни. Службы реабилитации в Республике Беларусь. Показатели расчёта и анализа эффективности медицинской реабилитации.

Медицинская реабилитация – комплекс мероприятий, направленных на восстановление жизнедеятельности организма человека и компенсацию его функциональных возможностей, нарушенных вследствие врождённого дефекта, перенесённых заболеваний или травм.

Основная цель медицинской реабилитации – предупреждение инвалидности, восстановление (полное или частичное) и продление активной жизнедеятельности, социальная интеграция и обеспечение приемлемого качества жизни. **Максимальная задача** – повышение способности пациента к самообслуживанию.

Принципы медицинской реабилитации.

Основные принципы медицинской реабилитации наиболее полно изложены одним из её основоположников К. Ренкером (1980):

- Реабилитация должна осуществляться, начиная с самого возникновения болезни или травмы и вплоть до полного возвращения человека в общество (**непрерывность и основательность**).
- Проблема реабилитации должна решаться комплексно, с учётом всех её аспектов (**комплексность**).

- Реабилитация должна быть доступной для всех кто в ней нуждается (*доступность*).
- Реабилитация должна приспосабливаться к постоянно меняющейся структуре болезней, а также учитывать технический прогресс и изменения социальных структур (*гибкость*).

Этапы медицинской реабилитации:

1. лечебно-реабилитационный;
2. стационарный – в специализированных стационарных отделениях;
3. амбулаторно-клинический;
4. стационарный этап поздней медицинской реабилитации.

В организации медицинской реабилитации **выделяют 2 направления:**

1. интеграция реабилитации в лечебном процессе;
2. создание службы медицинской реабилитации (с 1993г.); в ней выделяют 2 типа учреждений:
 - *неспециализированные* (они организованы на региональном уровне, это многопрофильные отделения медицинской реабилитации);
 - *специализированные* (на областном и республиканском уровне, создаются по нозологии).

Медицинская реабилитация может осуществляться **в следующих формах:**

- стационарное лечение;
- амбулаторное лечение;
- санаторное лечение;
- диспансерное наблюдение.

Медицинские меры реабилитации включают:

- *восстановительное лечение*, осуществляемое в организациях здравоохранения либо организациях другой ведомственной принадлежности, оказывающих медицинские услуги населению, либо в специализированных центрах реабилитации инвалидов (в лечебный восстановительный комплекс должны входить социально-бытовая адаптация, социально-трудовая адаптация, подбор вспомогательных средств и их медико-техническая адаптация к инвалидам);
- *санаторно-курортное лечение* – осуществляется в соответствующих учреждениях; оно может быть этапом восстановительного лечения или иметь общеукрепляющее значение;
- *диспансерное наблюдение*, проводимое для динамического медицинского контроля за состоянием здоровья инвалида и своевременной его коррекцией;
- *медико-социальный экспертный контроль* с целью динамической экспертной оценки состояния инвалида и своевременной его кор-

рекции должен осуществляться службой медико-социальной экспертизы (МСЭ).

Услуги по медицинской реабилитации включают в себя:

- *восстановительную терапию* (воздействие на организм инвалида для восстановления или компенсации его нарушенных функций, сниженных в результате болезни, ранения или полученной травмы, вторичная профилактика заболеваний и их осложнений, восстановление или улучшение трудовых функций либо возвращение дееспособности);
 - Формы: медикаментозная терапия, физиотерапия, лечебная физкультура, психотерапия, лечебный массаж, ультразвуковая терапия, рефлексотерапия, мануальная терапия, грязелечение и др.
- *реконструктивную хирургию* (проведение хирургических операций, в т.ч. сложных (высокотехнологичных), для восстановления структуры и функций органов, предотвращения или уменьшения последствий врождённых или приобретённых дефектов и снижения тем самым ограничений жизнедеятельности, компенсации нарушенных функций сниженных в результате болезни, ранения или травмы, вторичная профилактика заболеваний и их осложнений, восстановление или улучшение трудовых функций либо возвращение дееспособности инвалида);
 - Формы: операции по пересадке органов и тканей, эндопротезирование и др.
- *протезирование* (процесс замены частично или полностью утраченного органа искусственным эквивалентом (протезом), служащим для замещения отсутствующей части тела или органа, с максимальным сохранением индивидуальных особенностей и функциональных способностей человека);
 - Протезирование включает в себя проведение медицинских (реконструктивно-восстановительное лечение), технических (изготовление и применение протезно-ортопедических изделий) и организационных мероприятий по реабилитации инвалида (обучение пользованию протезом и др.).
- *ортезирование* (компенсация частично или полностью утраченных функций опорно-двигательного аппарата с помощью дополнительных внешних устройств (ортезов), обеспечивающих выполнение этих функций);
 - По своему назначению ортезы подразделяют на лечебно-профилактические, лечебно-тренировочные и постоянные.
- *санаторно-курортное лечение*;
- *обеспечение инвалидов лекарственными средствами* (обеспечение инвалидов лекарствами осуществляется в соответствии с перечнем

жизненно важных для них лекарственных препаратов, предусмотренных ИПР);

- *обеспечение инвалидов техническими средствами медицинской реабилитации* (тренажерами, калоприёмниками, мочеприёмниками, устройствами для введения пищи через стому и др. техническими средствами);
- *динамическое наблюдение за инвалидами* (заключается в наблюдении, изучении, исследовании хода течения заболевания, изменения состояния здоровья и других параметров инвалидности);
 - Цель наблюдения – контроль за ходом реабилитационного процесса; проводится в период между очередными освидетельствованиями;
- *медико-социальный патронаж семьи, имеющей инвалида* (осуществляется с целью изучения и исследования хода процесса реабилитации и изучения изменений состояния здоровья и других параметров инвалидности).

Услуги по медицинской реабилитации осуществляются в соответствии с индивидуальной программой реабилитации (ИПР) конкретного инвалида и результатами медико-социальной экспертизы.

Уровни и службы медицинской реабилитации в Республике Беларусь.

1. Республиканский уровень:

- отделение реабилитации с клиникой на базе Белорусского научно-исследовательского института экспертизы трудоспособности и организации труда инвалидов;
- центры специализированной реабилитации на базе клинических НИИ.

2. Областной уровень:

- областные многопрофильные отделения медицинской реабилитации на базе областной больницы;
- специализированные реабилитационные койки в отделениях;
- реабилитационные койки на базе диспансеров;
- кабинеты медико-профилактического реабилитирования.

3. Местный уровень: неспециализированные отделения медицинской реабилитации.

К организациям реабилитационного типа, в которых предоставляются услуги по медицинской реабилитации, относятся:

- центры медицинской реабилитации (больницы, поликлиники, отделения восстановительного лечения);
- санатории и санатории-курорты;
- санатории-профилактории;
- стационары дневного пребывания;

- больницы и отделения сестринского ухода;
- учреждения диспансерного типа;
- прочие, в т.ч. коммерческие центры реабилитации.

Для **оценки эффективности реабилитации инвалидов** рассчитываются и анализируются следующие **показатели**:

1. Показатель полной реабилитации инвалидов трудоспособного возраста:

$$ППР = \frac{\text{Число инвалидов трудоспособного возраста, которым при переосвидетельствовании группа инвалидности небыла установлена}}{\text{Число инвалидов трудоспособного возраста, явившихся для переосвидетельствования}} \times 100$$

2. Показатель частичной реабилитации инвалидов трудоспособного возраста:

$$ПЧР = \frac{\text{Число инвалидов трудоспособного возраста, которым при переосвидетельствовании установлена более лёгкая группа инвалидности}}{\text{Число инвалидов трудоспособного возраста I и II группы, явившихся для переосвидетельствования}} \times 100$$

18. Порядок определения конкретных объёмов, видов и сроков проведения реабилитационных мероприятий пациентам. Индивидуальная программа реабилитации (ИПР).

Конкретные объёмы, сроки, виды, формы проведения и исполнители реабилитационных мероприятий, а также виды социальной помощи определяет индивидуальная программа реабилитации инвалида (ИПР). Задачи в области реабилитации, а также создание и реализация индивидуальной программы реабилитации возложены на учреждения службы медико-реабилитационных экспертных комиссий.

Индивидуальная программа реабилитации – это перечень реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление способностей инвалида к бытовой, общественной и профессиональной деятельности.

Согласно статье 9 Закона Республики Беларусь от 11.11.1991 г. №1224-ХІІ, с изм. и доп. от 16.11.2010 г. № 192-3 «О социальной защите инвалидов в Республике Беларусь» **индивидуальная программа реабилитации** – это комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объёмы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определённых видов деятельности.

Индивидуальная программа реабилитации – это официальный документ, обязательный для исполнения соответствующими государст-

венными органами, органами местного управления и самоуправления, образовательными учреждениями, общественными объединениями и нанимателями. Индивидуальная программа реабилитации в Республике Беларусь разработана на основе Постановления Совета Министров от 16.10.2007 г. № 1341 «Об утверждении Положения о медико-реабилитационных экспертных комиссиях».

Форма индивидуальной программы реабилитации инвалида утверждается Министерством здравоохранения Республики Беларусь по согласованию с Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерством образования Республики Беларусь.

Финансирование мероприятий по выполнению индивидуальной программы реабилитации инвалида осуществляется за счёт средств республиканского и (или) местных бюджетов и иных источников, не запрещённых законодательством Республики Беларусь.

Индивидуальная программа реабилитации разрабатывается в месячный срок после признания лица инвалидом. ИПР имеет для инвалида рекомендательный характер. Он вправе отказаться от того или иного вида, формы и объёма реабилитационных мероприятий, а также от реализации программы в целом.

При разработке ИПР инвалида включает в себя:

- проведение реабилитационно-экспертной диагностики;
- оценку реабилитационного потенциала;
- реабилитационный прогноз;
- определение мероприятий, технических средств и услуг, позволяющих инвалиду восстановить нарушенные или компенсировать утраченные способности к бытовой, общественной и профессиональной деятельности.

Индивидуальная программа реабилитации инвалида содержит:

- паспортную часть,
- результаты экспертно-реабилитационной диагностики,
- показания к проведению реабилитационных мероприятий,
- экспертно-реабилитационное заключение,
- программу медицинской реабилитации,
- программу профессиональной и трудовой реабилитации,
- программу социальной реабилитации,
- заключение о выполнении ИПР инвалида.

При реализации ИПР обеспечивается последовательность, комплексность и непрерывность в осуществлении реабилитационных мероприятий, динамическое наблюдение и контроль за эффективностью проведённых мероприятий.

ИПР инвалида в системе реабилитации включает следующие ***функции:***

1. определяет «реабилитационный маршрут»: перечень и порядок осуществления реабилитационных мероприятий, в которых нуждается инвалид.
2. устанавливает правовые гарантии осуществления реабилитационных мероприятий, а также ответственность исполнителей за их своевременное и качественное исполнение в полном объёме;
3. устанавливает порядок и гарантии финансового обеспечения назначенных реабилитационных мероприятий, а также возможной компенсации затрат инвалида на их исполнение.

В реабилитацию было введено понятие «*качество жизни, связанное со здоровьем*» (healthrelated quality of life, англ.). Именно **качество жизни** необходимо рассматривать как интегральную характеристику, на которую надо ориентироваться при оценке эффективности реабилитации пациентов и инвалидов.

Оценка результатов медицинской реабилитации осуществляется специальными учреждениями государственной службы медико-социальной экспертизы. Заключение о выполнении ИПР выносит реабилитолог-эксперт при очередном освидетельствовании инвалида или в порядке его динамического наблюдения, однако не позднее, чем через год после выдачи ИПР на руки инвалиду.

19. Учётные и отчётные документы в системе здравоохранения в Республике Беларусь.

Перечень основных учётных форм в поликлинике:

1. Медицинская карта амбулаторного пациента (форма № 025/у).
2. Талон на прием к врачу (форма № 25-т).
3. Статистический талон для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов (форма № 025-2/у).
4. Журнал регистрации амбулаторных пациентов (форма № 074/у).
5. Контрольная карта диспансерного наблюдения (форма № 030/у)
6. Книга для записи вызовов врача на дом (форма № 031/у).
7. Книга для регистрации умерших на дому и выданных близким врачебных свидетельств о смерти.
8. Врачебное свидетельство о смерти (форма № 106/у -10).
9. Книга регистрации листков нетрудоспособности (форма № 036/у).
10. Листок нетрудоспособности.
11. Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку (форма № 058/у).

12. Извещение о больном с вновь установленным диагнозом сифилиса, гонореи, микроспории, трихофитии, фавуса, чесотка (форма № 089/у).
13. Извещение о впервые установленном случае злокачественного заболевания (форма № 090/у).
14. Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом наркомании (форма № 091/у).
15. Журнал учёта инфекционных заболеваний (форма № 60/у).
16. Отчет о движении инфекционных заболеваний (форма № 85-леч).
17. Сводная ведомость учёта заболеваний, зарегистрированных в данном учреждении (форма № 071/у).
18. Отчет о временной нетрудоспособности (форма № 16/3-1).
19. Дневник врача поликлиники (форма № 039/у).
20. Дневник среднего медицинского персонала (форма № 039-1/у).
21. Журнал учёта профилактических прививок (форма № 064/у).
22. Журнал записи амбулаторных операций (форма № 069/у).
23. Журнал для записи заключений ВКК (форма № 035/у).
24. Справка для получения путевки (форма № 070/у).
25. Санаторно-курортная карта (форма № 072/у).
26. Направление на МРЭК (форма № 088/у).
27. Выписка из медицинской карты амбулаторного, стационарного больного (форма № 027/у).
28. Журнал учёта санитарно-просветительной работы (форма № 038-0/у).

Перечень основных учётных форм документации в больнице:

1. Журнал учёта приёма пациентов и отказов в госпитализации (форма №001/у).
2. Медицинская карта стационарного пациента (форма № 003/у).
3. Температурный лист (форма № 004/у).
4. Журнал записи оперативных вмешательств в стационаре (форма № 008/у).
5. Протокол на случай выявления у больного запущенной формы злокачественного новообразования (форма № 027-2/у).
6. Лист основных показателей состояния пациента, находящегося в отделении (палате) реанимации и интенсивной терапии (форма № 011/у).
7. Карта выбывшего из стационара (форма № 066/у).
8. Листок учёта движения пациентов и коечного фонда стационара (форма № 007/у).

9. Сводная ведомость учёта движения пациентов и коечного фонда по стационару, отделению или профилю коек (форма № 016/у).
10. Журнал учёта профилактических прививок (форма № 064/у).
11. Сводная ведомость учёта заболеваний, зарегистрированных в данном учреждении (форма № 071/у).
12. Направление на МРЭК (форма № 088/у).
13. Выписка из медицинской карты амбулаторного, стационарного пациента (форма № 027/у).
14. Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку (форма № 058/у).
15. Извещение о больном с вновь установленным диагнозом сифилиса, гонореи, микроспории, трихофитии, фавуса, чесотка (форма № 089/у).
16. Извещение о впервые установленном случае злокачественного новообразования (форма № 090/у).
17. Журнал учёта инфекционных заболеваний (форма № 060/у).
18. Журнал для записи заключений ВКК (форма № 035/у).
19. Книга регистрации листков нетрудоспособности (форма № 036/у).
20. Журнал учета санитарно-просветительной работы (форма № 038-0/у).
21. Врачебное свидетельство о смерти (форма № 106/у).

IX. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО РАСЧЁТУ, АНАЛИЗУ И ОЦЕНКЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ИНВАЛИДНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ.

МОДУЛЬ 1

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРВИЧНОЙ, ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

1. На основании исходных данных рассчитайте:
 - 1.1. Показатели первичной заболеваемости;
 - 1.2. Показатели общей заболеваемости;
 - 1.3. Структуру заболеваемости всех зарегистрированных заболеваний; полученные данные представьте в виде диаграммы;
 - 1.4. Структуру заболеваемости с впервые установленным диагнозом; полученные данные представьте в виде диаграммы.
2. Полученные результаты внесите в итоговую таблицу.

3. Проведите сравнительный анализ полученных данных расчётно-го года с результатами базового года.
4. Проанализируйте результаты.
5. Внесите предложения по изменению сложившейся ситуации на территории N-района.

Исходные данные.

1. Численность населения N-района
– в расчётном году – 40 000
2. Основные показатели заболеваемости на территории N-района (Таблица 1).

Таблица 1

**Основные показатели заболеваемости на территории N района
в расчётном и базовом году**

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ- 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|-------------------------------------|--|----------------------------------|---|-----------------------------|
| | | всех заболеваний | в т.ч. с впервые установл. д-зом | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего | A 00 – T 98 | 49332 | 28943 | 113464,9 | 67364,2 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D00 – 09 | 1179 | 279 | 1484,3 | 293 |
| Болезни эндокринной системы | E00 – 35 | 1609 | 285 | 3558,8 | 818,1 |
| Болезни периферической нервной системы, мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, I 69 | 4819 | 2009 | 11403,5 | 4925 |
| Болезни системы кровообращения | I 00 – 51 | 5684 | 659 | 11941,6 | 1564 |

| | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|-------|-------|---------|---------|
| Артериальная гипертензия | I 10 – 15 | 1203 | 122 | 2847,6 | 267,6 |
| Стенокардия | I 20 | 503 | 34 | 1000,9 | 67,9 |
| Болезни органов дыхания | J 00 – 98 | 16343 | 14856 | 36651,4 | 32551,9 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – 99 | 2335 | 1117 | 5423,3 | 2853,5 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – 98 | 1865 | 1555 | 4928,8 | 4034,6 |
| Болезни костно-мышечной системы | S00 – 99 M00 – 99 | 3060 | 1457 | 7024,9 | 3317,6 |
| Прочие | | 10732 | 6570 | 27199,8 | 16671,6 |

3. Итоговая таблица (Таблица 2).

Таблица 2

Итоговая таблица

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ 10 | Расчётный год | | Расчётный год | | Базовый год | |
|----------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| | | Структура заболеваемости в % | | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| 1 | 2 | всех зарегистрированных заболеваний | в т.ч. с вперв. устан. д-зом | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | |

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ

1. Вычисляем:

1.1 Показатели первичной заболеваемости по формуле:

$$\text{Первичная заболеваемость} = \frac{\text{Количество зарегистрированных случаев заболеваний с впервые установленным диагнозом за данный отчётный год}}{\text{Средняя численность населения}} \times 10000$$

Результаты вычисления:

| | |
|---|---|
| <i>Всего</i> | $\frac{28943 \cdot 10000}{40000} = 71608 \text{ ‰}$ |
| <i>I. Злокачественные новообразования</i> | $\frac{279 \cdot 10000}{40000} = 697,5 \text{ ‰}$ |
| <i>II. Болезни эндокринной системы</i> | $\frac{285 \cdot 10000}{40000} = 712,5 \text{ ‰}$ |
| <i>III. Болезни периферической нервной системы, мозговые инсульты</i> | $\frac{2009 \cdot 10000}{40000} = 5022,5 \text{ ‰}$ |
| <i>IV. Болезни системы кровообращения</i> | $\frac{659 \cdot 10000}{40000} = 1647,5 \text{ ‰}$ |
| <i>V. Артериальная гипертензия</i> | $\frac{122 \cdot 10000}{40000} = 3055 \text{ ‰}$ |
| <i>VI. Стенокардия</i> | $\frac{34 \cdot 10000}{40000} = 85 \text{ ‰}$ |
| <i>VII. Болезни органов дыхания</i> | $\frac{14856 \cdot 10000}{40000} = 37140 \text{ ‰}$ |
| <i>VIII. Болезни мочеполовой системы</i> | $\frac{1117 \cdot 10000}{40000} = 2792,5 \text{ ‰}$ |
| <i>IX. Болезни кожи и подкожной клетчатки</i> | $\frac{1555 \cdot 10000}{40000} = 3887,5 \text{ ‰}$ |
| <i>X. Болезни костно-мышечной системы</i> | $\frac{1457 \cdot 10000}{40000} = 3642,5 \text{ ‰}$ |
| <i>XI. Прочие</i> | $\frac{6570 \cdot 10000}{40000} = 16425 \text{ ‰}$ |

1.2 Показатели общей заболеваемости по формуле:

$$\text{Общая заболеваемость} = \frac{\text{Количество всех зарегистрированных случаев заболеваний за данный отчётный год (сумма острых и хронических случаев)}}{\text{Средняя численность населения}} \times 10\,000$$

Результаты вычисления:

| | |
|---|---|
| <i>Всего</i> | $\frac{49332 \cdot 10000}{40000} = 123330 \text{ ‰}$ |
| <i>I. Злокачественные новообразования</i> | $\frac{1179 \cdot 10000}{40000} = 2947,5 \text{ ‰}$ |
| <i>II. Болезни эндокринной системы</i> | $\frac{1609 \cdot 10000}{40000} = 4023 \text{ ‰}$ |
| <i>III. Болезни периферической нервной системы, мозговые инсульты</i> | $\frac{4819 \cdot 10000}{40000} = 12048 \text{ ‰}$ |
| <i>IV. Болезни системы кровообращения</i> | $\frac{5684 \cdot 10000}{40000} = 14210 \text{ ‰}$ |
| <i>V. Артериальная гипертензия</i> | $\frac{1203 \cdot 10000}{40000} = 3007,5 \text{ ‰}$ |
| <i>VI. Стенокардия</i> | $\frac{503 \cdot 10000}{40000} = 1258 \text{ ‰}$ |
| <i>VII. Болезни органов дыхания</i> | $\frac{16343 \cdot 10000}{40000} = 40857,5 \text{ ‰}$ |
| <i>VIII. Болезни мочеполовой системы</i> | $\frac{2335 \cdot 10000}{40000} = 5837,5 \text{ ‰}$ |
| <i>IX. Болезни кожи и подкожной клетчатки</i> | $\frac{1865 \cdot 10000}{40000} = 4663 \text{ ‰}$ |
| <i>X. Болезни костно-мышечной системы</i> | $\frac{3060 \cdot 10000}{40000} = 7650 \text{ ‰}$ |
| <i>XI. Прочие</i> | $\frac{10732 \cdot 10000}{40000} = 26830 \text{ ‰}$ |

1.3 Структуру заболеваемости всех зарегистрированных заболеваний по формуле:

$$\text{Структура заболеваемости} = \frac{\text{Число заболеваний данной болезнью}}{\text{Общее число всех болезней}} \times 100$$

Результаты вычисления:

| | |
|--|--|
| I. Злокачественные новообразования | $\frac{1179 \cdot 100}{49332} = 2,38 \%$ |
| II. Болезни эндокринной системы | $\frac{1609 \cdot 100}{49332} = 3,26 \%$ |
| III. Болезни периферической нервной системы, мозговые инсульты | $\frac{4819 \cdot 100}{49332} = 9,77 \%$ |
| IV. Болезни системы кровообращения | $\frac{5684 \cdot 100}{49332} = 11,5 \%$ |
| V. Артериальная гипертензия | $\frac{1203 \cdot 100}{49332} = 2,43 \%$ |
| VI. Стенокардия | $\frac{503 \cdot 100}{49332} = 1,02 \%$ |
| VII. Болезни органов дыхания | $\frac{16343 \cdot 100}{49332} = 33,1 \%$ |
| VIII. Болезни мочеполовой системы | $\frac{2335 \cdot 100}{49332} = 4,75 \%$ |
| IX. Болезни кожи и подкожной клетчатки | $\frac{1865 \cdot 100}{49332} = 3,8 \%$ |
| X. Болезни костно-мышечной системы | $\frac{3060 \cdot 100}{49332} = 6,2 \%$ |
| XI. Прочие | $\frac{10732 \cdot 100}{49332} = 21,75 \%$ |

Полученные данные используем для построения диаграммы:

Диаграмма № 1

Структура всех зарегистрированных заболеваний



7. Болезни органов дыхания.
8. Болезни мочеполовой системы.
9. Болезни кожи и подкожной клетчатки.
10. Болезни костно-мышечной системы.
11. Прочие.

1.4 Структуру заболеваемости с впервые установленным диагнозом по формуле:

$$\text{Структура заболеваемости} = \frac{\text{Число заболеваний данной болезнью}}{\text{Общее число всех болезней}} \times 100$$

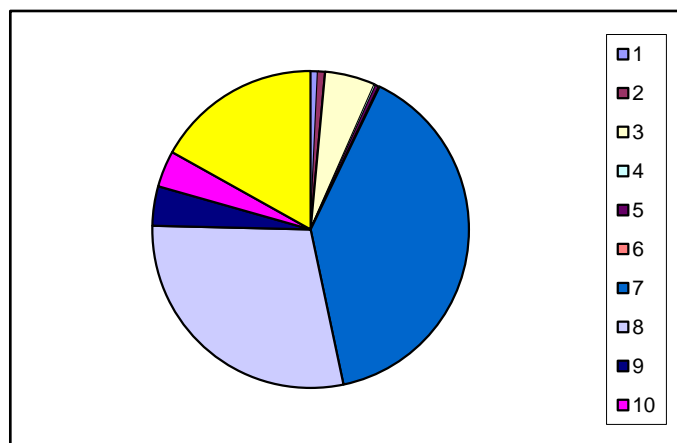
Результаты вычисления:

| | |
|---|---|
| <i>I. Злокачественные новообразования</i> | $\frac{279 \cdot 100}{28943} = 0,96 \%$ |
| <i>II. Болезни эндокринной системы</i> | $\frac{285 \cdot 100}{28943} = 0,98 \%$ |
| <i>III. Болезни периферической нервной системы, мозговые инсульты</i> | $\frac{2009 \cdot 100}{28943} = 6,9 \%$ |
| <i>IV. Болезни системы кровообращения</i> | $\frac{659 \cdot 100}{28943} = 0,23 \%$ |
| <i>V. Артериальная гипертензия</i> | $\frac{122 \cdot 100}{28943} = 0,42 \%$ |
| <i>VI. Стенокардия</i> | $\frac{34 \cdot 100}{28943} = 0,11 \%$ |
| <i>VII. Болезни органов дыхания</i> | $\frac{14856 \cdot 100}{28943} = 51,3 \%$ |
| <i>VIII. Болезни мочеполовой системы</i> | $\frac{1117 \cdot 100}{28943} = 3,86 \%$ |
| <i>IX. Болезни кожи и подкожной клетчатки</i> | $\frac{1555 \cdot 100}{28943} = 5,4 \%$ |
| <i>X. Болезни костно-мышечной системы</i> | $\frac{1457 \cdot 100}{28943} = 5 \%$ |
| <i>XI. Прочие</i> | $\frac{6570 \cdot 100}{28943} = 22,7 \%$ |

Полученные данные используем для построения диаграммы:

Диаграмма № 2

Структура заболеваемости с впервые установленным диагнозом



1. Злокачественные новообразования.
2. Болезни эндокринной системы.
3. Болезни периферической нервной системы, мозговые инсульты.
4. Болезни системы кровообращения.
5. Артериальная гипертензия.
6. Стенокардия.

7. Болезни органов дыхания.
8. Болезни мочеполовой системы.
9. Болезни кожи и подкожной клетчатки.
10. Болезни костно-мышечной системы.
11. Прочие.

2-3. Полученные результаты заносим в таблицу.

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ 10 | Расчётный год структура заболеваемости в % | | Расчётный год | | Базовый год | |
|----------------------|--------------------|--|--|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| | | всех зарегистрированных заболеваний | в т.ч. с впервые установленным диагнозом | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | | |
| Всего | A00 – T99 | 100 | 100 | 123330 | 71608 | 113464,9 | 67364,2 |

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|-------|------|---------|--------|---------|---------|
| Злокачественные новообразования | C00 – 97 D00 – 09 | 2,38 | 0,96 | 2947,5 | 697,5 | 1484,3 | 293 |
| Болезни эндокринной системы | E00 – 34 | 3,26 | 0,98 | 4023 | 712,5 | 3558 | 818,1 |
| Болезни периферической нервной системы, мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 9,77 | 6,9 | 12048 | 5022,5 | 11403,5 | 4925 |
| Болезни системы кровообращения | I 00 – I 49 | 11,5 | 0,23 | 14210 | 1647,5 | 11941,6 | 1564 |
| Артериальная гипертензия | I 10 – I 15 | 2,43 | 0,42 | 3007,5 | 305 | 2847,6 | 267,6 |
| Стенокардия | I 20 | 1,02 | 0,11 | 1258 | 85 | 1000,9 | 67,9 |
| Болезни органов дыхания | J 00 – J98 | 33,1 | 51,3 | 40857,5 | 37140 | 36651,4 | 32551,9 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – N99 | 4,75 | 3,86 | 5837,5 | 2792,5 | 5423,3 | 2853,5 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – L98 | 3,8 | 5,4 | 4663 | 3887,5 | 4928,8 | 4034,6 |
| Болезни костно-мышечной системы | S00 – 98 M00 – 99 | 6,2 | 5 | 7650 | 3642,5 | 7024,9 | 3317,6 |
| Прочие | | 21,75 | 22,7 | 26830 | 16425 | 27199,8 | 16671,6 |

4. Анализ результатов.

Изучение и анализ первичной заболеваемости (всего и по отдельным нозологическим единицам – показатель интенсивности), позволил выявить рост заболеваемости на 4243,8 ‰. Отмечен значительный рост злокачественных новообразований – 404,5 ‰, болезней органов дыхания на 4588,1 ‰, болезней костно-мышечной системы на 324,9 ‰.

Среди показателей общей заболеваемости отмечен высокий рост злокачественных новообразований на 1463,2 ‰, болезней системы

кровообращения на 2268,4 ‰, болезней органов дыхания на 4206,1 ‰.

2. При анализе структуры всех зарегистрированных заболеваний (удельного веса данного заболевания по отношению ко всем заболеваниям – показателя экстенсивности) выявлено, что болезни органов дыхания занимают первое место (33,1 %), на втором месте – болезни системы кровообращения (11,5 %), третье место – болезни периферической нервной системы, мозговые инсульты (9,77 %).

В структуре заболеваний с впервые установленным диагнозом первое место также занимают болезни органов дыхания (51,3 %), на втором месте болезни периферической нервной системы, мозговые инсульты (6,9 %), на третьем месте болезни кожи и подкожной клетчатки (5,4 %).

Выводы.

1. В расчётном году в лечебно-профилактических организациях на территории N района ухудшились показатели заболеваемости по следующим нозологическим единицам:

- злокачественные новообразования – на 1463,2 ‰ (всего) и в том числе с впервые установленным диагнозом – на 404,5 ‰;
- болезни эндокринной системы – на 465 ‰;
- болезни нервной системы – на 644,5 ‰, в том числе с впервые установленным диагнозом – на 97,5 ‰;
- болезни системы кровообращения – на 2268,4 ‰, в том числе с впервые установленным диагнозом – на 83,5 ‰;
- артериальная гипертензия – на 159,9 ‰, в том числе с впервые установленным диагнозом – на 37,4 ‰;
- стенокардия – на 257,1 ‰, в том числе с впервые установленным диагнозом – на 17,7 ‰;
- болезни органов дыхания – на 4206,1 ‰, в том числе с впервые установленным диагнозом – на 4589 ‰;
- болезни мочеполовой системы – на 414,2 ‰;
- болезни костно-мышечной системы – на 625,1 ‰, в том числе с впервые установленным диагнозом – на 324,9 ‰.

На данные показатели оказали влияние экологические, социально-экономические условия, образ жизни людей, деятельность системы здравоохранения и др. Со стороны организаций здравоохранения отрицательная динамика вышеперечисленных показателей могла быть обусловлена дефектами лечебно-профилактической и организационно-методической работы.

2. Улучшились показатели заболеваемости по следующим нозологическим форм:

- болезни эндокринной системы с впервые установленным диагнозом на 105,6 ‰;
- болезни кожи и подкожной клетчатки на 265,8 ‰, в том числе с впервые установленным диагнозом 147,1 ‰.

На эти показатели также влияют многочисленные факторы, однако, необходимо отметить, что их положительная динамика может свидетельствовать о целенаправленной деятельности лечебно-профилактических организаций по профилактике и лечению болезней эндокринной системы, кожи и подкожной клетчатки, формированию у населения здорового образа жизни.

3. Преобладание в структуре заболеваемости патологии органов дыхания, болезней системы кровообращения, кожи и подкожной клетчатки, периферической нервной системы, мозговых инсультов, говорит о необходимости активной работы направленной на снижение указанных заболеваний.

5. Предложения.

Для улучшения показателей заболеваемости необходимо обязать всех врачей лечебно-профилактических организаций, находящихся на территории N района:

- проводить достоверную, качественную регистрацию всех заболеваний при обращении пациентов за медицинской помощью;
- изучать и анализировать общую, госпитальную заболеваемость, заболеваемость по данным о причинах смерти. Анализ заболеваемости проводить по полу, возрасту, обратив особое внимание на диспансерную группу и группу часто и длительно болеющих пациентов (ЧДБ);
- с целью раннего выявления злокачественных новообразований, болезней эндокринной системы при каждом обращении пациента за медицинской помощью проводить осмотр на онкопатологию, патологию щитовидной железы;
- выявлять пациентов с пограничной артериальной гипертензией и брать на диспансерный учёт с последующим оздоровлением;
- при обращениях пациентов с заболеваниями органов дыхания проводить полноценное обследование, включающее консультации пульмонолога, лечение и проведение комплекса реабилитационных мероприятий;
- выявлять пациентов с заболеваниями системы кровообращения, проводить полноценное обследование, включающее консультацию врача-кардиолога, лечение и реабилитационные мероприятия;

- осуществлять и регулярно проводить чёткую систему контроля качества медицинской помощи, предоставляемой населению в организациях здравоохранения N района;
- разработать и внедрить анкету изучения мнения населения о работе лечебно-профилактических организаций;
- активизировать работу по здоровому образу жизни.

ВАРИАНТЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

1. На основании исходных данных, приведённых в вариантах заданий № 1-15, рассчитайте:
 - 1.1 Показатели первичной заболеваемости;
 - 1.2 Показатели общей заболеваемости;
 - 1.3 Структуру заболеваемости всех зарегистрированных заболеваний; полученные данные представьте в виде диаграммы;
 - 1.4 Структуру заболеваемости с впервые установленным диагнозом; полученные данные представьте в виде диаграммы;
2. Полученные результаты внесите в итоговую таблицу (таблица № 2).
3. Проведите сравнительный анализ полученных данных расчётного года с результатами базового года.
4. Проанализируйте результаты.
5. Внесите предложения по изменению сложившейся ситуации на территории обслуживания организации здравоохранения.

Вариант № 1

1. На территории поликлиники № 3 М. района проживает 35 000 населения.
2. Основные показатели заболеваемости на территории поликлиники № 3 М. района в расчётном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрик МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | | Показатели заболеваемости базового года | |
|-----------------------------|----------------------------|---|---|--|------------------------------------|
| | | всех заболеваний | в т.ч. с впервые установлен. д-зом | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|-----------------------------------|-------|-------|--------------|-------|
| Всего | A 00 – T 98 | 49350 | 28974 | 113460, 5 | 67321 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D 00 – 09 | 1183 | 281 | 2463,6 | 651 |
| Болезни эндокринной системы | E 00 – 35 | 1611 | 289 | 3552 | 820 |
| Болезни периферической нервной системы. Мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 4822 | 2012 | 11400 | 4932 |
| Болезни системы крово- обращения | I 00 – I 51 | 5687 | 662 | 11946,1 | 1569 |
| Артериальная гипертен- зия | I10 – I 15 | 1211 | 125 | 2851,4 | 271 |
| Стенокардия | I 20 | 509 | 38 | 1003 | 68 |
| Болезни органов дыхания | J00 – 98 | 16352 | 14866 | 36654,1 | 32559 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – N99 | 2341 | 1120 | 5428,2 | 2858 |
| Болезни кожи и подкож- ной клетчатки | L00 – 98 | 1720 | 1200 | 4918,8 | 4012 |
| Болезни костно- мышечной системы | S 00 – 99 M 00 – 99 | 3081 | 1462 | 7029,6 | 3319 |
| Прочие | | 10833 | 6919 | 26213,7 | 16262 |

Вариант № 2

1. На территории поликлиники №1 города М проживает 50 000 населения.

2. Основные показатели заболеваемости на территории поликлиники №1 города М в расчётном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрик МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | | Показатели заболеваемости базового года | |
|--|-----------------------------------|--|----------------------------------|---|-----------------------------|
| | | всех заболеваний | в т.ч. с впервые установл. д-зом | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего | A00 – T98 | 48900 | 28610 | 96760 | 27500 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D 00 – 09 | 1180 | 276 | 2210 | 250 |
| Болезни эндокринной системы | E 00 – 35 | 1610 | 281 | 3000 | 260 |
| Болезни периферической нервной системы. Мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 4821 | 2001 | 9710 | 2020 |
| Болезни системы кровообращения | I 00 – 51 | 5662 | 654 | 11000 | 620 |
| Артериальная гипертензия | I 10 – 15 | 1210 | 123 | 2101 | 112 |
| Стенокардия | I 20 | 501 | 34 | 990 | 26 |
| Болезни органов дыхания | J00 – 98 | 16347 | 14871 | 31592 | 15700 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – 99 | 2339 | 1112 | 4710 | 2140 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – 198 | 1760 | 1123 | 3621 | 2110 |
| Болезни костно-мышечной системы | S00 – 99 M00 – 99 | 3062 | 1448 | 6320 | 2710 |
| Прочие | | 10408 | 6687 | 21506 | 1552 |

Вариант № 3

1. На территории поликлиники №2 города С проживает 30 000 жителей.

2. Основные показатели заболеваемости на территории поликлиники №2 города С. в расчётном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрик МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | | Показатели заболеваемости базового года | |
|--|-----------------------------------|--|----------------------------------|---|-----------------------------|
| | | всех заболеваний | в т.ч. с впервые установл. д-зом | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего | A 00 – T 98 | 49301 | 28931 | 171002 | 99782 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D 00 – 09 | 1170 | 271 | 3200 | 861 |
| Болезни эндокринной системы. | E 00 – 35 | 1602 | 283 | 5120 | 910 |
| Болезни периферической нервной системы. Мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 4803 | 2016 | 15903 | 6510 |
| Болезни системы кровообращения | I 00 – I 51 | 5671 | 662 | 18000 | 2000 |
| Артериальная гипертензия | I10 – I 15 | 1210 | 128 | 3989 | 396 |
| Стенокардия | I 20 | 511 | 38 | 1697 | 110 |
| Болезни органов дыхания | J00 – 98 | 16401 | 14762 | 54002 | 48960 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – N99 | 2342 | 1121 | 7901 | 3810 |

| | | | | | |
|------------------------------------|------------------------|-------|------|-------|-------|
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – 98 | 1790 | 1486 | 6010 | 4991 |
| Болезни костно-мышечной системы | S 00 – 99 M 00 – 99 | 3012 | 1460 | 10150 | 5100 |
| Прочие | | 10789 | 6704 | 45030 | 26134 |

Вариант № 4

1. На территории поликлиники №3 города Г. проживает 45 000 населения.

2. Основные показатели заболеваемости на территории поликлиники №3 города Г в расчётном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрик МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | | Показатели заболеваемости базового года | |
|--|-----------------------------------|--|----------------------------------|---|-----------------------------|
| | | всех заболеваний | в т.ч. с впервые установл. д-зом | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего | A00 – T98 | 48923 | 28568 | 107001 | 61200 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D 00 – 09 | 1185 | 282 | 2510 | 590 |
| Болезни эндокринной системы | E 00 – 35 | 1598 | 262 | 3460 | 571 |
| Болезни периферической нервной системы. Мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 4826 | 1997 | 10610 | 4312 |
| Болезни системы кровообращения | I 00 – 51 | 5651 | 643 | 12000 | 1401 |
| Артериальная гипертензия | I 10 – 15 | 1209 | 128 | 2601 | 260 |

| | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Стенокардия | I 20 | 500 | 41 | 989 | 78 |
| Болезни органов дыхания | J00 – 98 | 16351 | 14769 | 35122 | 30010 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – 99 | 2336 | 1066 | 4988 | 2001 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – 198 | 1748 | 1128 | 3926 | 2610 |
| Болезни костно-мышечной системы | S00 – 99 M00 – 99 | 3017 | 1128 | 3926 | 2610 |
| Прочие | | 10502 | 7124 | 26869 | 16757 |

Вариант № 5

1. На территории поликлиники №1 города П. проживает 30 000 жителей.

2. Основные показатели заболеваемости на территории поликлиники №1 города П. района в расчётном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрик МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | | Показатели заболеваемости базового года | |
|--|-----------------------------------|--|------------------------------------|---|-----------------------------|
| | | всех заболеваний | в т.ч. с впервые установлен. д-зом | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего | A00 – T98 | 48810 | 27969 | 160400 | 89992 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D 00 – 09 | 1200 | 291 | 3820 | 860 |
| Болезни эндокринной системы | E 00 – 35 | 1581 | 256 | 5160 | 830 |
| Болезни периферической нервной системы. Мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 4790 | 1982 | 15910 | 6500 |

| | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Болезни системы кровообращения | I 00 – 51 | 5700 | 660 | 17866 | 1899 |
| Артериальная гипертензия | I 10 – 15 | 1230 | 132 | 3990 | 36 |
| Стенокардия | I 20 | 510 | 47 | 166 | 149 |
| Болезни органов дыхания | J00 – 98 | 16410 | 14820 | 52690 | 47310 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – 99 | 2321 | 1082 | 7700 | 3510 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – 198 | 1745 | 1112 | 5920 | 462 |
| Болезни костно-мышечной системы | S00 – 99 M00 – 99 | 3008 | 1398 | 10160 | 4690 |
| Прочие | | 10315 | 6189 | 37018 | 23746 |

Вариант № 6

1. На территории поликлиники №4 города Д. проживает 50 000 населения.

2. Основные показатели заболеваемости на территории поликлиники №4 города Д. района в расчётном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрик МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---------------------------------|------------------------|--|------------------------------------|---|-----------------------------|
| | | всех заболеваний | в т.ч. с впервые установлен. д-зом | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего | A00 – T98 | 49610 | 28940 | 98710 | 56710 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D 00 – 09 | 1601 | 310 | 3010 | 600 |

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Болезни эндокринной системы | E 00 – 35 | 1620 | 272 | 3211 | 539 |
| Болезни периферической нервной системы. Мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 5100 | 2003 | 10010 | 3980 |
| Болезни системы кровообращения | I 00 – 51 | 5912 | 704 | 11700 | 1300 |
| Артериальная гипертензия | I 10 – 15 | 1340 | 150 | 2510 | 286 |
| Стенокардия | I 20 | 540 | 52 | 1060 | 98 |
| Болезни органов дыхания | J00 – 98 | 16620 | 14940 | 32610 | 28770 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – 99 | 2216 | 989 | 4450 | 1992 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – 198 | 1682 | 1100 | 3452 | 2410 |
| Болезни костно-мышечной системы | S00 – 99 M00 – 99 | 3102 | 1389 | 6260 | 2790 |
| Прочие | | 9877 | 7031 | 20437 | 13945 |

Вариант № 7

1. На территории района А. проживает 45 000 жителей.
2. Основные показатели заболеваемости на территории района А. в расчётном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрик МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | Показатели заболеваемости базового года |
|----------------------|---------------------|--|---|
|----------------------|---------------------|--|---|

| | | всех забо- леван- ний | в т.ч. с впервые установл. д-зом | Общая забо- леваем- ость, ‰ | Первичная заболеваем- ость, ‰ |
|---|-----------------------------------|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего | A00 – T98 | 49726 | 29610 | 110000 | 62400 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D 00 – 09 | 1702 | 321 | 3600 | 698 |
| Болезни эндокринной системы | E 00 – 35 | 1618 | 269 | 3510 | 560 |
| Болезни периферической нервной системы Мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 4989 | 1996 | 11020 | 1530 |
| Болезни системы кровообращения | I 00 – 51 | 5882 | 684 | 13059 | 1500 |
| Артериальная гипертензия | I 10 – 15 | 1276 | 149 | 2831 | 327 |
| Стенокардия | I 20 | 529 | 49 | 1151 | 98 |
| Болезни органов дыхания | J00 – 98 | 16594 | 14810 | 36720 | 32710 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – 99 | 2182 | 896 | 4910 | 2000 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – 198 | 1574 | 1098 | 3500 | 2470 |
| Болезни костно-мышечной системы | S00 – 99 M00 – 99 | 3027 | 1416 | 6730 | 3156 |
| Прочие | | 10353 | 7922 | 22969 | 17351 |

Вариант № 8

1. На территории района Р. проживает 55 000 населения.

2. Основные показатели заболеваемости на территории района Р. в расчётном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрик МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|-----------------------------------|--|------------------------------------|---|-----------------------------|
| | | всех заболеваний | в т.ч. с впервые установлен. д-зом | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего | A00 – T98 | 49510 | 28910 | 89986 | 50321 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D 00 – 09 | 1790 | 332 | 3010 | 596 |
| Болезни эндокринной системы | E 00 – 35 | 1620 | 271 | 2840 | 486 |
| Болезни периферической нервной системы. Мозговые инсульты. | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 4875 | 1998 | 8745 | 3590 |
| Болезни системы кровообращения | I 00 – 51 | 5893 | 693 | 10510 | 1130 |
| Артериальная гипертензия | I 10 – 15 | 1284 | 152 | 2210 | 251 |
| Стенокардия | I 20 | 514 | 47 | 910 | 62 |
| Болезни органов дыхания | J00 – 98 | 16438 | 14720 | 28774 | 23410 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – 99 | 2163 | 887 | 3800 | 1510 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – 198 | 1562 | 1062 | 2860 | 1980 |

| | | | | | |
|---------------------------------|----------------------|-------|------|-------|-------|
| Болезни костно-мышечной системы | S00 – 99 M00 – 99 | 3015 | 1402 | 5478 | 2500 |
| Прочие | | 10356 | 7346 | 20849 | 14806 |

Вариант №9

1. На территории поликлиники № 5 проживает 40 100 населения.
2. Основные показатели заболеваемости на территории поликлиники № 5 в расчётном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрик МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | | Показатели заболеваемости базового года | |
|--|-----------------------------------|--|----------------------------------|---|-----------------------------|
| | | всех заболеваний | в т.ч. с впервые установл. д-зом | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего | A 00 – T 98 | 50100 | 30010 | 113500 | 68400 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D 00 – 09 | 1400 | 306 | 2510,3 | 670 |
| Болезни эндокринной системы | E 00 – 35 | 1300 | 208 | 3410 | 810 |
| Болезни периферической нервной системы. Мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 5100 | 2100 | 11510 | 5100 |
| Болезни системы кровообращения | I 00 – I 51 | 6100 | 690 | 11861,3 | 1602 |
| Артериальная гипертензия | I10 – I 15 | 1308 | 140 | 2851,4 | 260 |
| Стенокардия | I 20 | 600 | 50 | 1010 | 62 |

| | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Болезни органов дыхания | J00 – 98 | 15120 | 14000 | 36710 | 33100 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – N99 | 2200 | 1060 | 5610 | 2510 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – 98 | 1625 | 1140 | 4789 | 4600 |
| Болезни костно-мышечной системы | S 00 – 99 M 00 – 99 | 3210 | 1510 | 7230 | 3400 |
| Прочие | | 12137 | 8806 | 26008 | 16286 |

Вариант № 10

1. На территории поликлиники №1 города Х. проживает 50 000 населения.

2. Основные показатели заболеваемости на территории поликлиники №1 города Х. в расчётном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрик МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | | Показатели заболеваемости базового года | |
|--|-----------------------------------|--|----------------------------------|---|-----------------------------|
| | | всех заболеваний | в т.ч. с впервые установл. д-зом | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего | A00 – T98 | 48610 | 27400 | 95410 | 27410 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D 00 – 09 | 1210 | 300 | 2302 | 235 |
| Болезни эндокринной системы | E 00 – 35 | 1700 | 260 | 2910 | 270 |
| Болезни периферической нервной системы. Мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 4610 | 2106 | 9808 | 2010 |

| | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Болезни системы кровообращения | I 00 – 51 | 5840 | 660 | 12120 | 630 |
| Артериальная гипертензия | I 10 – 15 | 1308 | 130 | 2201 | 110 |
| Стенокардия | I 20 | 602 | 32 | 990 | 24 |
| Болезни органов дыхания | J00 – 98 | 17120 | 15200 | 32100 | 15400 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – 99 | 2410 | 1113 | 4902 | 2050 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – 198 | 1710 | 1123 | 3508 | 2109 |
| Болезни костно-мышечной системы | S00 – 99 M00 – 99 | 3200 | 1448 | 6320 | 2710 |
| Прочие | | 8900 | 5028 | 18249 | 1862 |

Вариант № 11

1. На территории поликлиники №2 города С. проживает 30 000 жителей.
2. Основные показатели заболеваемости на территории поликлиники №2 города С. в расчётном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрик МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---------------------------------|------------------------|--|----------------------------------|---|-----------------------------|
| | | всех заболеваний | в т.ч. с впервые установл. д-зом | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего | A 00 – T 98 | 49600 | 27900 | 171010 | 99782 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D 00 – 09 | 1210 | 260 | 3100 | 861 |

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Болезни эндокринной системы. | E 00 – 35 | 1620 | 272 | 5220 | 910 |
| Болезни периферической нервной системы. Мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 5120 | 2020 | 15100 | 6510 |
| Болезни системы кровообращения | I 00 – I 51 | 5800 | 670 | 18610 | 2000 |
| Артериальная гипертензия | I10 – I 15 | 1300 | 130 | 3600 | 396 |
| Стенокардия | I 20 | 490 | 40 | 1510 | 110 |
| Болезни органов дыхания | J00 – 98 | 16100 | 15100 | 52100 | 48960 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – N99 | 2320 | 1300 | 7809 | 3810 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – 98 | 1735 | 1510 | 6500 | 4991 |
| Болезни костно-мышечной системы | S 00 – 99 M 00 – 99 | 3120 | 1420 | 9860 | 5100 |
| Прочие | | 10785 | 5178 | 47601 | 26134 |

Вариант № 12

1. На территории поликлиники №3 города Р. проживает 45 000 населения.

2. Основные показатели заболеваемости на территории поликлиники №3 города Р. в расчётном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрик МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | Показатели заболеваемости базового года |
|----------------------|---------------------|--|---|
|----------------------|---------------------|--|---|

| | | всех забо- леван- ний | в т.ч. с впервые установл. д-зом | Общая забо- леваем- ость, ‰ ‰‰‰ | Первичная заболеваем- ость, ‰ ‰‰‰ |
|--|-----------------------------------|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего | A00 – T98 | 51020 | 27410 | 108200 | 62100 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D 00 – 09 | 1210 | 260 | 2400 | 570 |
| Болезни эндокринной системы | E 00 – 35 | 1486 | 274 | 3210 | 568 |
| Болезни периферической нервной системы. Мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 4610 | 1982 | 10420 | 4210 |
| Болезни системы кровообращения | I 00 – 51 | 5810 | 650 | 11890 | 1400 |
| Артериальная гипертензия | I 10 – 15 | 1310 | 131 | 2580 | 250 |
| Стенокардия | I 20 | 486 | 44 | 886 | 74 |
| Болезни органов дыхания | J00 – 98 | 17100 | 14600 | 34906 | 30002 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – 99 | 2320 | 1120 | 4810 | 2100 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – 198 | 1710 | 1128 | 3926 | 2610 |
| Болезни костно-мышечной системы | S00 – 99 M00 – 99 | 3218 | 1028 | 3740 | 2510 |
| Прочие | | 11760 | 6215 | 29538 | 18008 |

Вариант № 13

1. На территории поликлиники №1 города П. проживает 36 000 жителей.

2. Основные показатели заболеваемости на территории поликлиники №1 города П. района в расчётном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрик МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | | Показатели заболеваемости базового года | |
|--|-----------------------------------|--|----------------------------------|---|-----------------------------|
| | | всех заболеваний | в т.ч. с впервые установл. д-зом | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего | A00 – T98 | 48620 | 26746 | 160200 | 87776 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D 00 – 09 | 1106 | 270 | 3760 | 830 |
| Болезни эндокринной системы | E 00 – 35 | 1420 | 240 | 5200 | 810 |
| Болезни периферической нервной системы. Мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 4620 | 1890 | 15820 | 6600 |
| Болезни системы кровообращения | I 00 – 51 | 5400 | 630 | 17610 | 1900 |
| Артериальная гипертензия | I 10 – 15 | 1230 | 132 | 3990 | 36 |
| Стенокардия | I 20 | 510 | 47 | 166 | 149 |
| Болезни органов дыхания | J00 – 98 | 14890 | 14610 | 51420 | 47210 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – 99 | 2210 | 1070 | 7608 | 3210 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – 198 | 1690 | 1108 | 5860 | 458 |
| Болезни костно-мышечной системы | S00 – 99 M00 – 99 | 3100 | 1286 | 10140 | 4590 |

| | | | | | |
|--------|--|-------|------|-------|-------|
| Прочие | | 12444 | 5463 | 38626 | 21983 |
|--------|--|-------|------|-------|-------|

Вариант № 14

1. На территории поликлиники №4 города М проживает 50 000 населения.

2. Основные показатели заболеваемости на территории поликлиники №4 города М. района в расчётном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрик МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | | Показатели заболеваемости базового года | |
|--|-----------------------------------|--|------------------------------------|---|-----------------------------|
| | | всех заболеваний | в т.ч. с впервые установлен. д-зом | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего | A00 – T98 | 49800 | 28980 | 98800 | 56600 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D 00 – 09 | 1590 | 320 | 3018 | 586 |
| Болезни эндокринной системы | E 00 – 35 | 1610 | 260 | 3100 | 510 |
| Болезни периферической нервной системы. Мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 5109 | 2006 | 10011 | 3960 |
| Болезни системы кровообращения | I 00 – 51 | 5910 | 708 | 11686 | 1209 |
| Артериальная гипертензия | I 10 – 15 | 1340 | 150 | 2510 | 286 |
| Стенокардия | I 20 | 520 | 58 | 1012 | 96 |
| Болезни органов дыхания | J00 – 98 | 16620 | 14940 | 32610 | 28770 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – 99 | 2210 | 970 | 4310 | 1906 |

| | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|-------|------|-------|-------|
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – 198 | 1682 | 1100 | 3452 | 2410 |
| Болезни костно-мышечной системы | S00 – 99 M00 – 99 | 3001 | 1220 | 6180 | 2690 |
| Прочие | | 10208 | 7248 | 20911 | 14177 |

Вариант № 15

1. На территории района А. проживает 48 000 жителей.
2. Основные показатели заболеваемости на территории района А. в расчётном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрик МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|-----------------------------------|--|----------------------------------|---|-----------------------------|
| | | всех заболеваний | в т.ч. с впервые установл. д-зом | Общая заболеваемость, ‰ | Первичная заболеваемость, ‰ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего | A00 – T98 | 49800 | 29500 | 110000 | 62390 |
| Злокачественные новообразования | C 00 – 97 D 00 – 09 | 1700 | 310 | 3509 | 688 |
| Болезни эндокринной системы | E 00 – 35 | 1620 | 270 | 3602 | 580 |
| Болезни периферической нервной системы Мозговые инсульты | G50 – 72 I 60 – 65 I 67, 69 | 4970 | 1962 | 11010 | 1510 |
| Болезни системы кровообращения | I 00 – 51 | 5882 | 684 | 13059 | 1500 |
| Артериальная гипертензия | I 10 – 15 | 1260 | 152 | 2880 | 327 |

| | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Стенокардия | I 20 | 529 | 49 | 1151 | 98 |
| Болезни органов дыхания | J00 – 98 | 16594 | 14810 | 36720 | 32710 |
| Болезни мочеполовой системы | N00 – 50 N70 – 99 | 2182 | 896 | 4910 | 2000 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | L00 – 198 | 1574 | 1098 | 3500 | 2470 |
| Болезни костно-мышечной системы | S00 – 99 M00 – 99 | 2910 | 1502 | 6710 | 3100 |
| Прочие | | 10579 | 7767 | 22949 | 17407 |

МОДУЛЬ 2

ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ.

1. На основании исходных данных рассчитайте:
 - 1.1. Структуру заболеваемости по числу случаев;
 - 1.2. Структуру заболеваемости по числу дней;
 - 1.3. Число случаев заболеваний с временной утратой трудоспособности на 100 работающих;
 - 1.4. Число дней заболеваемости с временной утратой трудоспособности на 100 работающих;
 - 1.5. Среднюю длительность одного случая заболевания с временной утратой трудоспособности.
2. Полученные результаты внесите в итоговую таблицу.
3. Проведите сравнительный анализ полученных данных расчётного года с результатами базового года.
4. Проанализируйте результаты.
5. Внесите предложения по изменению сложившейся ситуации среди рабочих завода в городе М.

Исходные данные.

1. Численность населения в городе М. в расчётном году – 4000.

2. Основные показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности на заводе в городе М. (Таблица 3).

Таблица 3

Основные показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности на заводе в городе М. в расчетном и базовом году.

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ - 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году. | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|---------------------------|--|------------|---|------------------------------|
| | | Число случаев | Число дней | Число случаев на 100 работающих | Число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 76 | 736 | 1,6 | 16,1 |
| Стенокардия | I 20 | 18 | 264 | 0,44 | 6,4 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 19 | 252 | 0,45 | 6,2 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 24 | 208 | 0,72 | 5,6 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - J 06 J 20 - J 22 | 920 | 5948 | 21,4 | 140,1 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10, J 11 | 116 | 752 | 5,4 | 39,1 |
| Гастриты и дуодениты | K29 | 34 | 288 | 0,83 | 7,1 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 п. кишки | K 25, K 29 | 44 | 744 | 1,06 | 19,4 |
| Болезни почек | N00, 07, 11 | 21 | 292 | 0,52 | 7,1 |
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02, 05, 08 | 59 | 596 | 1,42 | 14,3 |

| | | | | | |
|---|------------------|------|-------|-------|-------|
| Травмы, отравления и токсическое воздействие в-в, в связи с производством | S00-99 T36-65 | 16 | 412 | 0,44 | 11,9 |
| Прочие | | 1309 | 19152 | 33,92 | 478,1 |
| Итого по всем болезням | A00-T99 | 2656 | 29644 | 68,2 | 751,4 |

3. Итоговая таблица (Таблица 4).

Таблица 4

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности рабочих завода в городе М.

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ –10 | Расчётный год | | Базовый год | |
|----------------------|---------------------|---------------|------------|---------------------------------|------------------------------|
| | | Число случаев | Число дней | Число случаев на 100 работающих | Число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | |
| | | | | | |

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ

1. Вычисляем:

1.1 Структуру заболеваемости по числу случаев по формуле:

$$\text{Показатель структуры} = \frac{\text{Число случаев заболеваемости с ВУТ данной болезнью}}{\text{Число всех заболеваний с ВУТ}} \times 100$$

Результаты вычисления:

$$\text{Артериальная гипертензия} \quad \frac{76 \cdot 100}{2656} = 2,86 \%$$

$$\text{Стенокардия} \quad \frac{18 \cdot 100}{2656} = 0,68 \%$$

$$\text{Хроническая ишемическая болезнь сердца} \quad \frac{19 \cdot 100}{2656} = 0,72 \%$$

| | |
|--|--|
| <i>Нейроциркуляторная дистония</i> | $\frac{24 \cdot 100}{2656} = 0,9 \%$ |
| <i>Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей</i> | $\frac{920 \cdot 100}{2656} = 3,46 \%$ |
| <i>Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония</i> | $\frac{116 \cdot 100}{2656} = 4,37 \%$ |
| <i>Гастриты и дуодениты</i> | $\frac{34 \cdot 100}{2656} = 1,28 \%$ |
| <i>Язвенная болезнь желудка и 12 перстной кишки</i> | $\frac{44 \cdot 100}{2656} = 1,66 \%$ |
| <i>Болезни почек</i> | $\frac{21 \cdot 100}{2656} = 0,79 \%$ |
| <i>Инфекции кожи и подкожной клетчатки</i> | $\frac{59 \cdot 100}{2656} = 2,22 \%$ |
| <i>Травмы, отравления и токсическое воздействие веществ, в связи с производством</i> | $\frac{16 \cdot 100}{2656} = 0,6 \%$ |
| <i>Прочие</i> | $\frac{13,09 \cdot 100}{2656} = 49,3 \%$ |

1.2 Структуру заболеваемости по числу дней по формуле:

$$\text{Показатель структуры} = \frac{\text{Число дней заболеваемости с ВУТ данной болезнью}}{\text{Число всех заболеваний с ВУТ}} \times 100$$

Результаты вычисления:

| | |
|---|---|
| <i>Артериальная гипертензия</i> | $\frac{736 \cdot 100}{29644} = 2,48 \%$ |
| <i>Стенокардия</i> | $\frac{264 \cdot 100}{29644} = 0,89 \%$ |
| <i>Хроническая ишемическая болезнь сердца</i> | $\frac{252 \cdot 100}{29644} = 0,85 \%$ |
| <i>Нейроциркуляторная дистония</i> | $\frac{208 \cdot 100}{29644} = 0,7 \%$ |

| | |
|--|---|
| <i>Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей</i> | $\frac{5949 \cdot 100}{29644} = 20,0 \%$ |
| <i>Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония</i> | $\frac{752 \cdot 100}{29644} = 2,54 \%$ |
| <i>Гастриты и дуодениты</i> | $\frac{288 \cdot 100}{29644} = 0,97 \%$ |
| <i>Язвенная болезнь желудка и 12 - перстной кишки</i> | $\frac{744 \cdot 100}{29644} = 2,5 \%$ |
| <i>Болезни почек</i> | $\frac{292 \cdot 100}{29644} = 0,99 \%$ |
| <i>Инфекции кожи и подкожной клетчатки</i> | $\frac{596 \cdot 100}{29644} = 2,0 \%$ |
| <i>Травмы, отравления и токсическое воздействие веществ, в связи с производством</i> | $\frac{412 \cdot 100}{29644} = 1,39 \%$ |
| <i>Прочие</i> | $\frac{19152 \cdot 100}{29644} = 64,6 \%$ |

1.3 Число случаев заболеваемости с временной утратой трудоспособности на

100 работающих по формуле:

$$\text{Число случаев заболеваний на 100 работающих} = \frac{\text{Число случаев заболеваний с временной утратой трудоспособности}}{\text{Средняя численность работающих}} \times 100$$

Результаты вычисления:

| | |
|---|---------------------------------------|
| <i>Артериальная гипертензия</i> | $\frac{76 \cdot 100}{4000} = 1,9 \%$ |
| <i>Стенокардия</i> | $\frac{18 \cdot 100}{4000} = 0,45 \%$ |
| <i>Хроническая ишемическая болезнь сердца</i> | $\frac{19 \cdot 100}{4000} = 0,48 \%$ |
| <i>Нейроциркуляторная дистония</i> | $\frac{24 \cdot 100}{4000} = 0,6 \%$ |

| | |
|--|---|
| <i>Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей</i> | $\frac{920 \cdot 100}{4000} = 23 \%$ |
| <i>Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония</i> | $\frac{116 \cdot 100}{4000} = 2,9 \%$ |
| <i>Гастриты и дуодениты</i> | $\frac{34 \cdot 100}{4000} = 0,85 \%$ |
| <i>Язвенная болезнь желудка и 12- перстной кишки</i> | $\frac{44 \cdot 100}{4000} = 1,1 \%$ |
| <i>Болезни почек</i> | $\frac{21 \cdot 100}{4000} = 0,53 \%$ |
| <i>Инфекции кожи и подкожной клетчатки</i> | $\frac{59 \cdot 100}{4000} = 1,48 \%$ |
| <i>Травмы, отравления и токсическое воздействие веществ, в связи с производством</i> | $\frac{16 \cdot 100}{4000} = 0,4 \%$ |
| <i>Прочие</i> | $\frac{1309 \cdot 100}{4000} = 32,75$ |
| <i>Итого по всем болезням</i> | $\frac{2656 \cdot 100}{4000} = 66,4 \%$ |

1.4 Число дней заболеваемости с временной утратой трудоспособности на 100 работающих по формуле:

$$\text{Число дней нетрудоспособности на 100 работающих} = \frac{\text{Число дней нетрудоспособности}}{\text{Средняя численность работающих}} \times 100$$

Результаты вычисления:

| | |
|---|--|
| <i>Артериальная гипертензия</i> | $\frac{736 \cdot 100}{4000} = 18,4 \%$ |
| <i>Стенокардия</i> | $\frac{264 \cdot 100}{4000} = 6,6 \%$ |
| <i>Хроническая ишемическая болезнь сердца</i> | $\frac{252 \cdot 100}{4000} = 6,3 \%$ |
| <i>Нейроциркуляторная дистония</i> | $\frac{208 \cdot 100}{4000} = 5,2 \%$ |

| | |
|--|---|
| <i>Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей</i> | $\frac{5948 \cdot 100}{4000} = 148,7 \%$ |
| <i>Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония</i> | $\frac{752 \cdot 100}{4000} = 18,8 \%$ |
| <i>Гастриты и дуодениты</i> | $\frac{288 \cdot 100}{4000} = 7,2 \%$ |
| <i>Язвенная болезнь желудка и 12 - перстной кишки</i> | $\frac{744 \cdot 100}{4000} = 18,6 \%$ |
| <i>Болезни почек</i> | $\frac{292 \cdot 100}{4000} = 7,3 \%$ |
| <i>Инфекции кожи и подкожной клетчатки</i> | $\frac{596 \cdot 100}{4000} = 14,9 \%$ |
| <i>Травмы, отравления и токсическое воздействие веществ, в связи с производством</i> | $\frac{412 \cdot 100}{4000} = 10,3 \%$ |
| <i>Прочие</i> | $\frac{19152 \cdot 100}{4000} = 478,8 \%$ |
| <i>Итого по всем болезням</i> | $\frac{29644 \cdot 100}{4000} = 741,1 \%$ |

1.5 Среднюю длительность 1 случая заболевания с временной утратой трудоспособности по формуле:

$$\text{Средняя длительность одного случая ЗВУТ} = \frac{\text{Число дней нетрудоспособности}}{\text{Число случаев нетрудоспособности}}$$

Результаты вычисления:

| | |
|---|-------------------------|
| <i>Артериальная гипертензия</i> | $\frac{736}{76} = 9,7$ |
| <i>Стенокардия</i> | $\frac{264}{18} = 14,7$ |
| <i>Хроническая ишемическая болезнь сердца</i> | $\frac{252}{19} = 13,3$ |
| <i>Нейроциркуляторная дистония</i> | $\frac{208}{24} = 8,7$ |

| | |
|--|-----------------------------|
| <i>Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей</i> | $\frac{5948}{920} = 6,5$ |
| <i>Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония</i> | $\frac{752}{116} = 6,5$ |
| <i>Гастриты и дуодениты</i> | $\frac{288}{34} = 8,5$ |
| <i>Язвенная болезнь желудка и 12 - перстной кишки</i> | $\frac{744}{44} = 16,9$ |
| <i>Болезни почек</i> | $\frac{292}{21} = 13,9$ |
| <i>Инфекции кожи и подкожной клетчатки</i> | $\frac{596}{59} = 10,1$ |
| <i>Травмы, отравления и токсическое воздействие веществ, в связи с производством</i> | $\frac{412}{16} = 25,8$ |
| <i>Прочие</i> | $\frac{19152}{1309} = 14,6$ |
| <i>Итого по всем болезням</i> | $\frac{29644}{2656} = 11,2$ |

2-3. Полученные данные заносим в итоговую таблицу:

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности рабочих завода в городе М.

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Расчётный год | | Базовый год | |
|--|----------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| | | Число случаев на 100 работающих | Число дней на 100 работающих | Число случаев на 100 работающих | Число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 – I 15 | 1,9 | 18,4 | 1,6 | 16,1 |
| Стенокардия | I 20 | 0,45 | 6,6 | 0,44 | 6,4 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 0,48 | 6,3 | 0,45 | 6,2 |

| | | | | | |
|---|-----------------------|------|-------|-------|-------|
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 0,6 | 5,2 | 0,72 | 5,6 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 – 06 J 20 – 22 | 23 | 148,7 | 21,4 | 140,1 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 – 11 | 2,9 | 18,8 | 5,4 | 39,1 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 0,85 | 7,2 | 0,83 | 7,1 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 - перстной кишки | K25, K 28 | 1,1 | 18,6 | 1,06 | 19,4 |
| Болезни почек | N00 – 07 N11,12,14 | 0,53 | 7,3 | 0,52 | 7,1 |
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02 – 05 L 08 | 1,48 | 14,9 | 1,42 | 14,3 |
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00 – 99 T36 – 65 | 0,4 | 10,3 | 0,44 | 11,9 |
| Прочие | | 33,7 | 478,8 | 33,92 | 478,1 |
| Итого по всем болезням | A00 – T 99 | 66,4 | 741,1 | 68,2 | 751,4 |

4. Анализ результатов.

1. При анализе структуры заболеваемости с временной утратой трудоспособности выявлено:

1.1. По числу случаев первое место занимают грипп (4,37%), второе место – острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (3,46%), третье место – артериальная гипертензия (2,86%).

1.2. По числу дней первое место занимают острые респираторные инфекции (20%), второе место – грипп (2,54%), третье место – артериальная гипертензия (2,48%).

1.3. Среди качественных показателей в расчётном году по сравнению с базовым годом отмечается рост острых респираторных заболеваний по числу случаев на 1,6% и по числу дней на 8,6%, рост артериальной гипертензии по числу случаев на 0,3%, по числу дней на 2,3%

2. В целом, по всем заболеваниям в расчётном году отмечается снижение на 1,8% по числу случаев и на 10,3% по числу дней.

Выводы.

В расчётном году заболеваемость с временной утратой трудоспособности у рабочих завода города М. по числу случаев и числу дней по всем заболеваниям имеет тенденцию к снижению, однако отмечается незначительный рост по числу случаев и дней по артериальной гипертензии, хронической ишемической болезни сердца, язвенной болезни желудка, инфекции кожи, острых респираторных заболеваний. Следовательно, сотрудникам организации здравоохранения необходимо разработать комплекс мероприятий, способствующих преодолению имеющихся негативных тенденций.

5. Предложения.

1. Администрации предприятия необходимо осуществлять постоянный контроль по соблюдению социально-гигиенических условий труда, социально-психологического микроклимата среди работников предприятия, улучшать условия труда и быта.

2. Цеховым врачам:

2.1. Проводить достоверную, качественную регистрацию всех заболеваний при обращении пациентов за медицинской помощью.

2.2. Изучить и проанализировать заболеваемость по полу, возрастным группам, профессиям, стажу работы, сезонам года. Обратит внимание на группу часто и длительно болеющих пациентов (ЧДБ).

2.3. С целью раннего выявления злокачественных новообразований, болезней эндокринной системы при каждом обращении пациента за медицинской помощью проводить осмотр на онкопатологию, патологию щитовидной железы.

2.4. Выявлять пациентов с пограничной артериальной гипертензией и брать на диспансерный учет с последующим оздоровлением.

2.5. При обращениях пациентов с заболеваниями органов дыхания проводить полноценное обследование, включающее консультации пульмонолога, лечение и проведение комплекса реабилитационных мероприятий.

2.6. Выявлять пациентов с заболеваниями системы кровообращения, проводить полноценное обследование, включающее консультацию врача-кардиолога, лечение и реабилитационные мероприятия.

2.7. Разработать лечебно-оздоровительные и медико-организационные мероприятия на заводе, внедрить их в практику, осуществлять постоянный контроль по соблюдению социально-гигиенических условий труда, социально-

психологического микроклимата среди рабочих предприятия, организации трудового процесса.

2.8. Проводить углубленный анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности на основании «Карты полицевого учёта».

2.9. Осуществлять и регулярно проводить чёткую систему контроля качества медицинской помощи, предоставляемой обслуживаемым категориям граждан.

2.10. Разработать и внедрить анкету изучения мнения обслуживаемых категорий граждан о работе организации здравоохранения.

2.11. Активизировать работу по здоровому образу жизни.

3. Ежеквартально отчитываться администрации завода и медицинским работникам перед коллективом завода об эффективности запланированных мероприятий, направленных на снижение заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

ВАРИАНТЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

1. На основании исходных данных, приведенных в заданиях 1-15, рассчитайте:

1.1. Структуру заболеваемости по числу случаев;

1.2. Структуру заболеваемости по числу дней;

1.3. Число случаев заболеваний с временной утратой трудоспособности на 100 работающих;

1.4. Число дней заболеваемости с временной утратой трудоспособности на 100 работающих;

1.5. Среднюю длительность одного случая заболевания с временной утратой трудоспособности.

2. Полученные результаты внесите в итоговую таблицу.

3. Проведите сравнительный анализ полученных данных расчётного года (истекшего) с результатами базового (предыдущего) года.

4. Сделайте выводы.

5. Внесите предложения по изменению сложившейся ситуации среди рабочих.

Вариант № 1

В расчётном году на заводе в городе А., с числом работающих 4500 были зарегистрированы следующие заболевания с временной утратой трудоспособности.

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|-----------------------|---|------------|---|------------------------------|
| | | число заболеваний | число дней | число случаев на 100 работающих | число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 75 | 701 | 1,5 | 17,2 |
| Стенокардия | I 20 | 11 | 210 | 0,22 | 3,9 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 16 | 246 | 0,31 | 5,1 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 21 | 212 | 0,36 | 4,1 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - 06 J20 - 22 | 948 | 5762 | 23 | 132 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 - 11 | 116 | 752 | 5,4 | 37,2 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 36 | 284 | 0,9 | 6,9 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 - перстной кишки | K25, K 28 | 52 | 741 | 1,2 | 17,4 |
| Болезни почек | N00 - 07 N11,12,14 | 14 | 198 | 0,4 | 5 |
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02 - 05 L 08 | 64 | 576 | 1,2 | 11,2 |
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00- 99 T36 - 65 | 11 | 382 | 0,26 | 9,1 |
| Прочие | | 1092 | 16718 | 27,85 | 361 |
| Итого по всем болезням | A00 - T 99 | 2456 | 26782 | 62,6 | 610,1 |

Вариант № 2

В расчётном году на фабрике в городе М., с числом работающих 3250 были зарегистрированы следующие заболевания с временной утратой трудоспособности:

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|----------------------------|---|------------|---|------------------------------|
| | | число заболеваний | число дней | число случаев на 100 работающих | число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 82 | 756 | 1,8 | 21,2 |
| Стенокардия | I 20 | 14 | 250 | 0,43 | 8 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 21 | 268 | 0,51 | 7,6 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 22 | 199 | 0,72 | 7,4 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - 06 J20 - 22 | 944 | 5969 | 26 | 171,4 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 - 11 | 126 | 781 | 6 | 38,3 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 38 | 299 | 0,9 | 7,8 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 – перстной кишки | K25, K 28 | 52 | 760 | 1,62 | 24,1 |
| Болезни почек | N00 - 07 N11, 12, 14 | 19 | 245 | 0,58 | 7,2 |
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02 - 05 L 08 | 64 | 610 | 1,42 | 16 |
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00 - 99 T36 - 65 | 10 | 396 | 0,31 | 13,1 |
| Прочие | | 1080 | 16775 | 35,11 | 499,3 |
| Итого по всем болезням | A00 - T 99 | 2472 | 27248 | 75,4 | 821,4 |

Вариант № 3

В расчётном году на предприятии, с числом работающих 2500 были зарегистрированы следующие заболевания с временной утратой трудоспособности:

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|----------------------------|---|------------|---|------------------------------|
| | | число заболеваний | число дней | число случаев на 100 работающих | число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 76 | 721 | 3,2 | 29,1 |
| Стенокардия | I 20 | 12 | 234 | 0,51 | 9,56 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 19 | 252 | 0,62 | 9,2 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 24 | 210 | 0,98 | 8,9 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - 06 J20 - 22 | 956 | 5981 | 36,5 | 220,1 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 - 11 | 112 | 732 | 6,4 | 33,2 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 34 | 276 | 1,12 | 9,8 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 - перстной кишки | K25, K 28 | 48 | 736 | 1,7 | 26,2 |
| Болезни почек | N00 - 07 N11, 12, 14 | 16 | 210 | 0,65 | 8,6 |
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02 - 05 L 08 | 62 | 598 | 2,3 | 21,4 |
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00- 99 T36 - 65 | 9 | 376 | 0,38 | 15,6 |
| Прочие | | 1018 | 16268 | 41,98 | 681,24 |
| Итого по всем болезням | A00 - T 99 | 2386 | 26594 | 96,34 | 1072,9 |

Вариант № 4

В расчётном году в учреждении, с числом работающих 5000 были зарегистрированы следующие заболевания с временной утратой трудоспособности:

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|-----------------------|---|------------|---|------------------------------|
| | | число заболеваний | число дней | число случаев на 100 работающих | число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 72 | 716 | 1,7 | 18,4 |
| Стенокардия | I 20 | 10 | 192 | 0,23 | 4,1 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 19 | 252 | 0,45 | 6,2 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 23 | 204 | 0,71 | 5,4 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - 06 J 20 - 22 | 910 | 5860 | 20,1 | 136,2 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 - 11 | 112 | 749 | 5,2 | 38,9 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 31 | 276 | 0,82 | 7 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 - перстной кишки | K25, K 28 | 41 | 720 | 1,01 | 18,9 |
| Болезни почек | N00 - 07 N11,12,14 | 19 | 287 | 0,51 | 6,8 |
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02 - 05 L 08 | 54 | 541 | 1,21 | 12,6 |
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00 - 99 T36 - 65 | 14 | 402 | 0,41 | 11,2 |
| Прочие | | 1177 | 18343 | 46,25 | 602,7 |
| Итого по всем болезням | A00 - T 99 | 2482 | 28542 | 78,69 | 868,4 |

Вариант № 5

В расчётном году на заводе, с числом работающих 4000 были зарегистрированы следующие заболевания с временной утратой трудоспособности:

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|-----------------------|---|------------|---|------------------------------|
| | | число заболеваний | число дней | число случаев на 100 работающих | число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 74 | 742 | 1,3 | 16,8 |
| Стенокардия | I 20 | 9 | 192 | 0,18 | 3,1 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 14 | 231 | 0,28 | 5,1 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 24 | 216 | 0,38 | 4,6 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - 06 J 20 - 22 | 926 | 5460 | 24 | 140 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 - 11 | 118 | 772 | 5,8 | 41 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 34 | 276 | 0,8 | 6,4 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 – перстной кишки | K25, K 28 | 49 | 761 | 1,4 | 18,1 |
| Болезни почек | N00 - 07 N11,12,14 | 16 | 199 | 0,5 | 6,1 |
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02- 05 L 08 | 66 | 584 | 1,1 | 10,9 |
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00- 99 T36 - 65 | 10 | 380 | 0,26 | 9,4 |
| Прочие | | 1049 | 17949 | 25,4 | 350,6 |
| Итого по всем болезням | A00 - T 99 | 2389 | 27762 | 61,4 | 612,1 |

Вариант № 6

В расчётном году на комбинате, с числом работающих 4100 были зарегистрированы следующие заболевания с временной утратой трудоспособности:

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|-------------------------|---|------------|---|------------------------------|
| | | число заболеваний | число дней | число случаев на 100 работающих | число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 81 | 748 | 1,9 | 22,4 |
| Стенокардия | I 20 | 15 | 254 | 0,45 | 8,9 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 22 | 270 | 0,52 | 7,7 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 24 | 201 | 0,73 | 7,4 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - 06 J 20 - 22 | 938 | 5897 | 25 | 169,4 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 - 11 | 125 | 778 | 5,8 | 39,2 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 41 | 301 | 0,87 | 7,4 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 – перстной кишки | K25, K 28 | 53 | 759 | 1,68 | 25 |
| Болезни почек | N00 - 07 N11, 12, 14 | 18 | 243 | 0,54 | 7,1 |
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02 - 05 L 08 | 62 | 604 | 1,4 | 15,9 |
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00 - 99 T36 - 65 | 12 | 397 | 0,4 | 14 |
| Прочие | | 1098 | 17198 | 37,6 | 510,8 |
| Итого по всем болезням | A00 - T 99 | 2489 | 27649 | 76,9 | 835,2 |

Вариант № 7

В расчётном году на предприятии лёгкой промышленности, с числом работающих 3500 были зарегистрированы следующие заболевания с временной утратой трудоспособности:

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|-----------------------|---|------------|---|------------------------------|
| | | число заболеваний | число дней | число случаев на 100 работающих | число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 78 | 731 | 3,1 | 28,6 |
| Стенокардия | I 20 | 13 | 242 | 0,58 | 9,64 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 17 | 249 | 0,59 | 8,8 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 23 | 209 | 0,99 | 8,9 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - 06 J 20 - 22 | 972 | 5991 | 37,2 | 231 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 - 11 | 116 | 741 | 6,8 | 34,8 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 36 | 281 | 1,2 | 9,9 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 – перстной кишки | K25, K 28 | 51 | 748 | 1,8 | 27,6 |
| Болезни почек | N00 - 07 N11,12,14 | 17 | 214 | 0,7 | 8,9 |
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02 - 05 L 08 | 64 | 601 | 2,5 | 23,6 |
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00 - 99 T36 - 65 | 12 | 382 | 0,41 | 16,2 |
| Прочие | | 1077 | 16921 | 39,53 | 635,96 |
| Итого по всем болезням | A00 - T 99 | 2476 | 26810 | 95,4 | 1043,9 |

Вариант № 8

В расчётном году на заводе в городе А., с числом работающих 4500 были зарегистрированы следующие заболевания с временной утратой трудоспособности.

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|-----------------------|---|------------|---|------------------------------|
| | | число заболеваний | число дней | число случаев на 100 работающих | число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 75 | 701 | 1,5 | 17,2 |
| Стенокардия | I 20 | 11 | 210 | 0,22 | 3,9 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 16 | 246 | 0,31 | 5,1 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 21 | 212 | 0,36 | 4,1 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - 06 J20 - 22 | 948 | 5762 | 23 | 132 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 - 11 | 116 | 752 | 5,4 | 37,2 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 36 | 284 | 0,9 | 6,9 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 - перстной кишки | K25, K 28 | 52 | 741 | 1,2 | 17,4 |
| Болезни почек | N00 - 07 N11,12,14 | 14 | 198 | 0,4 | 5 |
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02 - 05 L 08 | 64 | 576 | 1,2 | 11,2 |
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00- 99 T36 - 65 | 11 | 382 | 0,26 | 9,1 |

| | | | | | |
|------------------------|---------------|------|-------|-------|-------|
| Прочие | | 1092 | 16718 | 27,85 | 361 |
| Итого по всем болезням | A00 - T 99 | 2456 | 26782 | 62,6 | 610,1 |

Вариант № 9

В расчётном году на фабрике в городе М., с числом работающих 3250 были зарегистрированы следующие заболевания с временной утратой трудоспособности:

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|----------------------------|---|------------|---|------------------------------|
| | | число заболеваний | число дней | число случаев на 100 работающих | число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 82 | 756 | 1,8 | 21,2 |
| Стенокардия | I 20 | 14 | 250 | 0,43 | 8 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 21 | 268 | 0,51 | 7,6 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 22 | 199 | 0,72 | 7,4 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - 06 J20 - 22 | 944 | 5969 | 26 | 171,4 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 - 11 | 126 | 781 | 6 | 38,3 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 38 | 299 | 0,9 | 7,8 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 – перстной кишки | K25, K 28 | 52 | 760 | 1,62 | 24,1 |
| Болезни почек | N00 - 07 N11, 12, 14 | 19 | 245 | 0,58 | 7,2 |
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02 - 05 L 08 | 64 | 610 | 1,42 | 16 |

| | | | | | |
|---|-----------------------|------|-------|-------|-------|
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00 - 99 T36 - 65 | 10 | 396 | 0,31 | 13,1 |
| Прочие | | 1080 | 16775 | 35,11 | 499,3 |
| Итого по всем болезням | A00 - T 99 | 2472 | 27248 | 75,4 | 821,4 |

Вариант № 10

В расчётном году на предприятии, с числом работающих 2500 были зарегистрированы следующие заболевания с временной утратой трудоспособности:

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|----------------------------|---|------------|---|------------------------------|
| | | число заболеваний | число дней | число случаев на 100 работающих | число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 76 | 721 | 3,2 | 29,1 |
| Стенокардия | I 20 | 12 | 234 | 0,51 | 9,56 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 19 | 252 | 0,62 | 9,2 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 24 | 210 | 0,98 | 8,9 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - 06 J20 - 22 | 956 | 5981 | 36,5 | 220,1 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 - 11 | 112 | 732 | 6,4 | 33,2 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 34 | 276 | 1,12 | 9,8 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 - перстной кишки | K25, K 28 | 48 | 736 | 1,7 | 26,2 |
| Болезни почек | N00 - 07 N11, 12, 14 | 16 | 210 | 0,65 | 8,6 |

| | | | | | |
|---|----------------------|------|-------|-------|--------|
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02 - 05 L 08 | 62 | 598 | 2,3 | 21,4 |
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00- 99 T36 - 65 | 9 | 376 | 0,38 | 15,6 |
| Прочие | | 1018 | 16268 | 41,98 | 681,24 |
| Итого по всем болезням | A00 - T 99 | 2386 | 26594 | 96,34 | 1072,9 |

Вариант № 11

В расчётном году в учреждении, с числом работающих 5000 были зарегистрированы следующие заболевания с временной утратой трудоспособности:

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|-----------------------|---|------------|---|------------------------------|
| | | число заболеваний | число дней | число случаев на 100 работающих | число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 72 | 716 | 1,7 | 18,4 |
| Стенокардия | I 20 | 10 | 192 | 0,23 | 4,1 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 19 | 252 | 0,45 | 6,2 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 23 | 204 | 0,71 | 5,4 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - 06 J 20 - 22 | 910 | 5860 | 20,1 | 136,2 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 - 11 | 112 | 749 | 5,2 | 38,9 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 31 | 276 | 0,82 | 7 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 - перстной кишки | K25, K 28 | 41 | 720 | 1,01 | 18,9 |
| Болезни почек | N00 - 07 N11,12,14 | 19 | 287 | 0,51 | 6,8 |

| | | | | | |
|---|-----------------------|------|-------|-------|-------|
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02 - 05 L 08 | 54 | 541 | 1,21 | 12,6 |
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00 - 99 T36 - 65 | 14 | 402 | 0,41 | 11,2 |
| Прочие | | 1177 | 18343 | 46,25 | 602,7 |
| Итого по всем болезням | A00 - T 99 | 2482 | 28542 | 78,69 | 868,4 |

Вариант № 12

В расчётном году на заводе, с числом работающих 4000 были зарегистрированы следующие заболевания с временной утратой трудоспособности:

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|-----------------------|---|------------|---|------------------------------|
| | | число заболеваний | число дней | число случаев на 100 работающих | число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 74 | 742 | 1,3 | 16,8 |
| Стенокардия | I 20 | 9 | 192 | 0,18 | 3,1 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 14 | 231 | 0,28 | 5,1 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 24 | 216 | 0,38 | 4,6 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - 06 J 20 - 22 | 926 | 5460 | 24 | 140 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 - 11 | 118 | 772 | 5,8 | 41 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 34 | 276 | 0,8 | 6,4 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 – перстной кишки | K25, K 28 | 49 | 761 | 1,4 | 18,1 |
| Болезни почек | N00 - 07 N11,12,14 | 16 | 199 | 0,5 | 6,1 |
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02- 05 L 08 | 66 | 584 | 1,1 | 10,9 |

| | | | | | |
|---|----------------------|------|-------|------|-------|
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00- 99 T36 - 65 | 10 | 380 | 0,26 | 9,4 |
| Прочие | | 1049 | 17949 | 25,4 | 350,6 |
| Итого по всем болезням | A00 - T 99 | 2389 | 27762 | 61,4 | 612,1 |

Вариант № 13

В расчётном году на комбинате, с числом работающих 4100 были зарегистрированы следующие заболевания с временной утратой трудоспособности:

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|-------------------------|---|------------|---|------------------------------|
| | | число заболеваний | число дней | число случаев на 100 работающих | число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 81 | 748 | 1,9 | 22,4 |
| Стенокардия | I 20 | 15 | 254 | 0,45 | 8,9 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 22 | 270 | 0,52 | 7,7 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 24 | 201 | 0,73 | 7,4 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - 06 J 20 - 22 | 938 | 5897 | 25 | 169,4 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 - 11 | 125 | 778 | 5,8 | 39,2 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 41 | 301 | 0,87 | 7,4 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 – перстной кишки | K25, K 28 | 53 | 759 | 1,68 | 25 |
| Болезни почек | N00 - 07 N11, 12, 14 | 18 | 243 | 0,54 | 7,1 |
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02 - 05 L 08 | 62 | 604 | 1,4 | 15,9 |

| | | | | | |
|---|-----------------------|------|-------|------|-------|
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00 - 99 T36 - 65 | 12 | 397 | 0,4 | 14 |
| Прочие | | 1098 | 17198 | 37,6 | 510,8 |
| Итого по всем болезням | A00 - T 99 | 2489 | 27649 | 76,9 | 835,2 |

Вариант № 14

В расчётном году на предприятии лёгкой промышленности, с числом работающих 3500 были зарегистрированы следующие заболевания с временной утратой трудоспособности:

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|-----------------------|---|------------|---|------------------------------|
| | | число заболеваний | число дней | число случаев на 100 работающих | число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 78 | 731 | 3,1 | 28,6 |
| Стенокардия | I 20 | 13 | 242 | 0,58 | 9,64 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 17 | 249 | 0,59 | 8,8 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 23 | 209 | 0,99 | 8,9 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - 06 J 20 - 22 | 972 | 5991 | 37,2 | 231 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 - 11 | 116 | 741 | 6,8 | 34,8 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 36 | 281 | 1,2 | 9,9 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 – перстной кишки | K25, K 28 | 51 | 748 | 1,8 | 27,6 |
| Болезни почек | N00 - 07 N11,12,14 | 17 | 214 | 0,7 | 8,9 |
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02 - 05 L 08 | 64 | 601 | 2,5 | 23,6 |

| | | | | | |
|---|-----------------------|------|-------|-------|--------|
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00 - 99 T36 - 65 | 12 | 382 | 0,41 | 16,2 |
| Прочие | | 1077 | 16921 | 39,53 | 635,96 |
| Итого по всем болезням | A00 - T 99 | 2476 | 26810 | 95,4 | 1043,9 |

Вариант № 15

В расчётном году на предприятии лёгкой промышленности, с числом работающих 3500 были зарегистрированы следующие заболевания с временной утратой трудоспособности:

| Наименование болезни | Код рубрики МКБ – 10 | Зарегистрировано пациентов в расчётном году | | Показатели заболеваемости базового года | |
|---|-----------------------|---|------------|---|------------------------------|
| | | число заболеваний | число дней | число случаев на 100 работающих | число дней на 100 работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Артериальная гипертензия | I 10 - I 15 | 78 | 731 | 3,1 | 28,6 |
| Стенокардия | I 20 | 13 | 242 | 0,58 | 9,64 |
| Хроническая ишемическая болезнь сердца | I 25 | 17 | 249 | 0,59 | 8,8 |
| Нейроциркуляторная дистония | F 45 | 23 | 209 | 0,99 | 8,9 |
| Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей | J00 - 06 J 20 - 22 | 972 | 5991 | 37,2 | 231 |
| Грипп, в т.ч. постгриппозная пневмония | J 10 - 11 | 116 | 741 | 6,8 | 34,8 |
| Гастриты, дуодениты | K 29 | 36 | 281 | 1,2 | 9,9 |
| Язвенная болезнь желудка и 12 – перстной кишки | K25, K 28 | 51 | 748 | 1,8 | 27,6 |
| Болезни почек | N00 - 07 N11,12,14 | 17 | 214 | 0,7 | 8,9 |
| Инфекции кожи и подкожной клетчатки | L02 - 05 L 08 | 64 | 601 | 2,5 | 23,6 |

| | | | | | |
|---|-----------------------|------|-------|-------|--------|
| Травмы, отравления, токсическое воздействие веществ в связи с производством | S 00 - 99 T36 - 65 | 12 | 382 | 0,41 | 16,2 |
| Прочие | | 1077 | 16921 | 39,53 | 635,96 |
| Итого по всем болезням | A00 - T 99 | 2476 | 26810 | 95,4 | 1043,9 |

МОДУЛЬ №3

ГОСПИТАЛИЗИРОВАННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ

1. На основании исходных данных рассчитайте:
 - 1.1. Частоту госпитализации;
 - 1.2. Среднюю длительность лечения в стационаре;
 - 1.3. Сезонность госпитализации;
 - 1.4. Удельный вес пациентов, поступивших по понедельникам в стационар;
 - 1.5. Показатель летальности;
2. Проанализируйте результаты.
3. Внесите предложения по изменению сложившейся ситуации на территории города Н.

Исходные данные.

В городе Н. насчитывающем 22320 детей, за расчётный год было госпитализировано 514 детей, в том числе с острыми заболеваниями - 216 детей. За данный год число выписанных пациентов составило 529. Умерло - 3 ребенка. Данными пациентами было проведено в стационаре 8200 койко-дней. В июле расчётного года было госпитализировано 15 детей. Число поступивших по понедельникам составило 310 детей.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, сезонность госпитализации за июль расчётного года и удельный вес поступивших пациентов по понедельникам, показатель летальности.

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ

1. Частота госпитализации:

$$\frac{\text{Число госпитализированных детей за год}}{\text{Средняя численность детского населения}} \times 1000 = \frac{514}{22320} \times 1000 = 23,0\%$$

2. Средняя длительность лечения в стационаре:

$$\frac{\text{Число койко-дней, проведенных пациентами}}{\text{Число использованных пациентов}} = \frac{8200}{532} = 15,4$$

3. Сезонность госпитализации:

$$\frac{\text{Число поступивших в стационар в данном месяце}}{\text{Число поступивших в стационар за год}} \times 100 = \frac{15}{514} \times 100 = 2,9 \%$$

4. Удельный вес больных поступивших по понедельникам:

$$\frac{\text{Число поступивших в данные дни недели (понедельник и т.д.)}}{\text{Число поступивших в стационар за год}} \times 100 = \frac{310}{514} \times 100 = 60,3\%$$

5. Показатель летальности:

$$\frac{\text{Число умерших пациентов}}{\text{Число выбывших пациентов}} \times 100 = \frac{3}{532} \times 100 = 0,5\%$$

ВАРИАНТЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Вариант № 1

В городе, насчитывающем 2500000 человек, за расчётный год было госпитализировано 62500 пациентов (с острыми заболеваниями – 41000). За данный год число выписанных пациентов составило 62638, умерло – 568. Данными пациентами было проведено в стационаре 1000230 койко-дней. В ноябре расчётного года было госпитализировано 5605 человек. Число поступивших по пятницам составило 12300 человек.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, летальность, сезонность госпитализации за ноябрь расчётного года и удельный вес поступивших пациентов по пятницам.

Вариант № 2

В городе, насчитывающем 44648 детей, за расчётный год было госпитализировано 1135 детей. За данный год число выписанных пациентов составило 1167, умерло 20 детей. Данными пациентами было проведено в стационаре 16867 койко-дней. В июне расчётного года было госпитализировано 36 детей. Число поступивших по понедельникам составило 625 детей.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, летальность, сезонность госпитализации за июнь расчётного года и удельный вес поступивших пациентов по понедельникам.

Вариант № 3

В городе, насчитывающем 500000 человек, за расчётный год было госпитализировано 12510 пациентов. За данный год число выписанных пациентов составило 12648, умерло – 365. Данными пациентами было проведено в стационаре 200046 койко-дней. В декабре расчётного года

было госпитализировано 1106 человек. Число поступивших по четвергам составило 2408 человек.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, показатель летальности, сезонность госпитализации за декабрь расчётного года и удельный вес поступавших пациентов по четвергам.

Вариант № 4

В городе, насчитывающем 523209 детей, за расчётный год было госпитализировано 1566 детей. За данный год число выписанных пациентов составило 1579, умерло 12 детей. Данными пациентами было проведено в стационаре 19867 койко-дней. В мае расчётного года было госпитализировано 65 детей. Число поступивших по вторникам составило 758 детей.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, летальность, сезонность госпитализации за май расчётного года и удельный вес поступавших пациентов по вторникам.

Вариант № 5

В сельском районе, насчитывающем 25047 человек, за расчётный год было госпитализировано 72 пациента. За данный год число выписанных пациентов составило 78. Данными больными было проведено в стационаре 1896 койко-дней. В октябре расчётного года было госпитализировано 6 человек. Число поступивших по средам составило 5 человек.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, сезонность госпитализации за октябрь расчётного года и удельный вес поступавших пациентов по средам.

Вариант № 6

В городе, насчитывающем 2510000 человек, за расчётный год было госпитализировано 61530 пациентов (с острыми заболеваниями – 42010). За данный год число выписанных пациентов составило 60678, умерло – 588. Данными пациентами было проведено в стационаре 1003230 койко-дней. В ноябре расчётного года было госпитализировано 5505 человек. Число поступивших по пятницам составило 13320 человек.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, летальность, сезонность госпитализации за ноябрь расчётного года и удельный вес поступавших пациентов по пятницам.

Вариант № 7

В городе, насчитывающем 41628 детей, за расчётный год было госпитализировано 1235 детей. За данный год число выписанных пациентов составило 1367, умерло 10 детей. Данными пациентами было проведено в стационаре 17857 койко-дней. В мае расчётного года было госпитализировано 66 детей. Число поступивших по понедельникам составило 675 детей.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, летальность, сезонность госпитализации за май расчётного года и удельный вес поступавших пациентов по понедельникам.

Вариант № 8

В городе, насчитывающем 402200 человек, за расчётный год было госпитализировано 14612 пациентов. За данный год число выписанных пациентов составило 14678, умерло – 385. Данными пациентами было проведено в стационаре 203946 койко-дней. В январе расчётного года было госпитализировано 1506 человек. Число поступивших по четвергам составило 1578 человек.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, показатель летальности, сезонность госпитализации за январь расчётного года и удельный вес поступавших пациентов по четвергам.

Вариант № 9

В городе, насчитывающем 564219 детей, за расчётный год было госпитализировано 1965 детей. За данный год число выписанных пациентов составило 1839, умерло 10 детей. Данными пациентами было проведено в стационаре 19869 койко-дней. В мае расчётного года было госпитализировано 39 детей. Число поступивших по вторникам составило 458 детей.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, летальность, сезонность госпитализации за май расчётного года и удельный вес поступавших пациентов по вторникам.

Вариант № 10

В сельском районе, насчитывающем 29046 человек, за расчётный год было госпитализировано 73 пациента. За данный год число выписанных пациентов составило 88. Данными пациентами было проведено в стационаре 1986 койко-дней. В октябре расчётного года было госпи-

тализовано 7 человек. Число поступивших по средам составило 9 человек.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, сезонность госпитализации за октябрь расчётного года и удельный вес поступавших пациентов по средам.

Вариант № 11

В городе, насчитывающем 2400500 человек, за расчётный год было госпитализировано 72530 пациентов (с острыми заболеваниями – 31000). За данный год число выписанных пациентов составило 72638, умерло – 668. Данными пациентами было проведено в стационаре 1090230 койко-дней. В ноябре расчётного года было госпитализировано 5805 человек. Число поступивших по пятницам составило 11300 человек.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, летальность, сезонность госпитализации за ноябрь расчётного года и удельный вес поступавших пациентов по пятницам.

Вариант № 12

В городе, насчитывающем 46648 детей, за расчётный год было госпитализировано 1535 детей. За данный год число выписанных составило 1567, умерло 11 детей. Данными пациентами было проведено в стационаре 17867 койко-дней. В июне расчётного года было госпитализировано 46 детей. Число поступивших по понедельникам составило 535 детей.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, летальность, сезонность госпитализации за июнь расчётного года и удельный вес поступавших пациентов по понедельникам.

Вариант № 13

В городе, насчитывающем 500000 человек, за расчётный год было госпитализировано 14510 пациентов. За данный год число выписанных пациентов составило 13648, умерло – 335. Данными пациентами было проведено в стационаре 202046 койко-дней. В декабре расчётного года было госпитализировано 1206 человек. Число поступивших по четвергам составило 2418 человек.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, показатель летальности, сезонность госпитализации за декабрь расчётного года и удельный вес поступавших пациентов по четвергам.

Вариант № 14

В городе, насчитывающем 523209 детей, за расчётный год было госпитализировано 1766 детей. За данный год число выписанных пациентов составило 1679, умерло 16 детей. Данными пациентами было проведено в стационаре 19897 койко-дней. В мае расчётного года было госпитализировано 85 детей. Число поступивших по вторникам составило 858 детей.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, летальность, сезонность госпитализации за май расчётного года и удельный вес поступавших пациентов по вторникам.

Вариант № 15

В сельском районе, насчитывающем 25948 человек, за расчётный год было госпитализировано 76 пациентов. За данный год число выписанных пациентов составило 88. Данными пациентами было проведено в стационаре 1986 койко-дней. В октябре расчётного года было госпитализировано 9 человек. Число поступивших по средам составило 7 человек.

Рассчитать и проанализировать частоту госпитализации, среднюю длительность лечения в стационаре, сезонность госпитализации за октябрь расчётного года и удельный вес поступавших пациентов по средам.

МОДУЛЬ 4

ИНФЕКЦИОННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ

1. На основании исходных данных рассчитайте:
 - 1.1 Частоту инфекционных заболеваний.
 - 1.2 Структуру инфекционных заболеваний.
 - 1.3 Динамику инфекционной заболеваемости.
 - 1.4 Обеспеченность населения инфекционными койками.
2. Проанализируйте результаты.
3. Внесите предложения по изменению сложившейся ситуации на территории города N.

Исходные данные.

В городе N в расчётном году проживало 900000 жителей. В течение года было зарегистрировано 486540 случаев инфекционных заболеваний. Из них: 446644 случаев вирусного гриппа, 6811 – гепатита А, 7785 – острой дизентерии, 25300 – прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 2000 коек. В базовом году заболевае-

мость инфекционными заболеваниями составила 530 случаев на 1000 населения.

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ

1. Вычисление частоты инфекционных заболеваний:

интенсивный показатель = $\frac{\text{численность явления}}{\text{численность среды}} \times \text{основание показателя}$

частота инфекционных заболеваний = $\frac{486540}{900000} \times 1000 = 540,6\%$ (интенсивный показатель).

2. Вычисление структуры инфекционных заболеваний:

100% – все зарегистрированные случаи инфекционных заболеваний

X₁% - число случаев вирусного гриппа

X₂% - число случаев гепатита А

X₃% - число случаев острой дизентерии

X₄% - прочие случаи инфекционных заболеваний

100% - 486540

X₁% - 446644

$$X_1 = \frac{100 \times 446644}{486540} = 91,8\% \text{ (экстенсивный показатель)}$$

100% - 486540

X₂% - 6811

$$X_2 = \frac{100 \times 6811}{486540} = 1,4\% \text{ (экстенсивный показатель)}$$

100% - 486540

X₃% - 7785

$$X_3 = \frac{100 \times 7785}{486540} = 1,6\% \text{ (экстенсивный показатель)}$$

100% - 486540

X₄% - 25300

$$X_4 = \frac{100 \times 25300}{486540} = 5,2\% \text{ (экстенсивный показатель)}$$

3. Определение динамики инфекционной заболеваемости с помощью показателя наглядности:

- в базовом году инфекционная заболеваемость составила 530‰, а в расчётном году – 540,6‰

$$\underline{\text{I способ расчёта:}} \quad \frac{540,6}{530} = 1,02$$

Вывод: инфекционная заболеваемость в расчётном году в 1,02 раза выше, чем в базовом году.

$$\underline{\text{II способ расчёта:}} \\ 530 - 100\%$$

$$540,6 - X\% \quad X = \frac{100 \times 540,6}{530} = 102\% \quad 102\% - 100\% = 2\%$$

Вывод: инфекционная заболеваемость в расчётном году повысилась на 2% по сравнению с базовым годом.

4. Вычисление обеспеченности населения инфекционными койками с помощью коэффициента соотношения:

$$\text{показатель соотношения} = \frac{\text{явление} \times 100 \text{ (1000, 10000, 100000)}}{\text{среда, не являющаяся основанием для возникновения данного явления}}$$

$$\text{обеспеченность койками} = \frac{\text{число коек}}{\text{численность населения}} \times 1000 = \frac{2000}{900000} \times 1000 = 2,2 \text{‰}$$

ВАРИАНТЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Вариант № 1

В городе N в расчётном году проживало 800 000 жителей. В течение года было зарегистрировано 386 540 случаев инфекционных заболеваний. Из них: 346 644 случаев вирусного гриппа, 6 501 – гепатита А, 6 325 – острой дизентерии, 27 070 – прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 1 500 коек. В базовом году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 526 случаев на 1000 населения.

Вариант № 2

В городе N в расчётном году проживало 1 200 000 жителей. В течение года было зарегистрировано 512 400 случаев инфекционных заболеваний. Из них; 427 512 случаев вирусного гриппа, 7 210 – гепатита А, 6 212 – острой дизентерии, 71 466 – прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 2 500 коек. В базовом году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 417 случаев на 1000 населения.

Вариант № 3

В городе N в расчётном году проживало 750 000 жителей. В течение года было зарегистрировано 438 650 случаев инфекционных заболеваний. Из них: 404 664 случаев вирусного гриппа, 8 011 – гепатита А, 2 775 – острой дизентерии, 23 200 – прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 1 700 коек. В базовом году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 519 случаев на 1000 населения.

Вариант № 4

В городе N в расчётном году проживало 900000 жителей. В течение года было зарегистрировано 476 200 случаев инфекционных заболеваний. Из них: 426 605 случаев вирусного гриппа, 5 810 – гепатита А,

8 785 – острой дизентерии, 35 000 – прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 2 000 коек. В базисном году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 534 случаев на 1000 населения.

Вариант №5

В городе N в расчётном году проживало 1 900 000 жителей. В течение года было зарегистрировано 748 540 случаев инфекционных заболеваний. Из них: 644 664 случаев вирусного гриппа, 12 681 – гепатита А, 17 785 – острой дизентерии, 73 410 – прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 3 000 коек. В базовом году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 612 случаев на 1000 населения.

Вариант № 6

В городе N в расчётном году проживало 700 000 жителей. В течение года было зарегистрировано 288 440 случаев инфекционных заболеваний. Из них: 246 544 случаев вирусного гриппа, 7 501 – гепатита А, 7 325 – острой дизентерии, 27 070 – прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 1 500 коек. В базовом году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 526 случаев на 1000 населения.

Вариант № 7

В городе N в расчётном году проживало 1 100 000 жителей. В течение года было зарегистрировано 533800 случаев инфекционных заболеваний. Из них; 447 612 случаев вирусного гриппа, 7 910 – гепатита А, 6 812 – острой дизентерии, 71 466 – прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 2 500 коек. В базовом году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 439 случаев на 1000 населения.

Вариант № 8

В городе N в расчётном году проживало 700 000 жителей. В течение года было зарегистрировано 441380 случаев инфекционных заболеваний. Из них: 405 694 случаев вирусного гриппа, 8 711 – гепатита А, 3 775 – острой дизентерии, 23 200 – прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 1 700 коек. В базовом году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 529 случаев на 1000 населения.

Вариант № 9

В городе N в расчётном году проживало 920000 жителей. В течение

ние года было зарегистрировано 470060 случаев инфекционных заболеваний. Из них: 416 685 случаев вирусного гриппа, 6 890 – гепатита А, 8 485 – острой дизентерии, 38 000 – прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 2 000 коек. В базовом году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 549 случаев на 1000 населения.

Вариант № 10

В городе N в расчётном году проживало 1 800 000 жителей. В течение года было зарегистрировано 728975 случаев инфекционных заболеваний. Из них: 634 684 случаев вирусного гриппа, 13 681 – гепатита А, 17 000 – острой дизентерии, 63 610 – прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 3 000 коек. В базовом году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 517 случаев на 1000 населения.

Вариант № 11

В городе N в расчётном году проживало 850 000 жителей. В течение года было зарегистрировано 386 480 случаев инфекционных заболеваний. Из них: 346 584 случаев вирусного гриппа, 6 301 - гепатита А, 6 525 - острой дизентерии, 27 070 - прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 1 500 коек. В базовом году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 626 случаев на 1000 населения.

Вариант № 12

В городе N в расчётном году проживало 1 210 000 жителей. В течение года было зарегистрировано 528850 случаев инфекционных заболеваний. Из них; 443 562 случаев вирусного гриппа, 7 610 – гепатита А, 6 212 – острой дизентерии, 71 466 – прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 2 500 коек. В базисном году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 469 случаев на 1000 населения.

Вариант № 13

В городе N в расчётном году проживало 700 000 жителей. В течение года было зарегистрировано 346 650 случаев инфекционных заболеваний. Из них: 304 664 случаев вирусного гриппа, 10 011 – гепатита А, 8 775 – острой дизентерии, 23 200 – прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 1 700 коек. В базовом году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 539 случаев на 1000 населения.

Вариант № 14

В городе N в расчётном году проживало 900500 жителей. В течение года было зарегистрировано 468395 случаев инфекционных заболеваний. Из них: 416 600 случаев вирусного гриппа, 6 810 – гепатита А, 8 985 – острой дизентерии, 36 000 – прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 2 000 коек. В базисном году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 514 случаев на 1000 населения.

Вариант № 15

В городе N в расчётном году проживало 1 900 500 жителей. В течение года было зарегистрировано 752 640 случаев инфекционных заболеваний. Из них: 644 764 случаев вирусного гриппа, 13 681 – гепатита А, 15 785 – острой дизентерии, 78 410 – прочих. Городская инфекционная больница в расчётном году насчитывала 3 000 коек. В базовом году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 612 случаев на 1000 населения.

МОДУЛЬ 5

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПО ДАННЫМ О ПРИЧИНАХ СМЕРТИ

1. На основании исходных данных рассчитайте:
 - 1.1 Общую смертность;
 - 1.2. Смертность от отдельных причин;
 - 1.3. Этиологическую структуру смертности;
 - 1.4. Летальность от болезней системы кровообращения.
2. Проанализируйте результаты.
3. Внесите предложения по изменению сложившейся ситуации на территории города N.

Исходные данные.

В городе Z в расчётном году численность населения составила 3 000 000 человек, а в базовом году – 2 990 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 35 280 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 12 000, от новообразований – 7 000, от травм и отравлений – 8 000, от болезней органов дыхания – 6 300, от прочих причин – 1 980.

Страдало болезнями системы кровообращения – 416 000 человек.

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ

1. Вычисление общей смертности:

$$\text{общий коэффициент смертности} = \frac{\text{общее число умерших за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

$$\text{общий коэффициент смертности} = \frac{35280}{2995000} \times 1000 = 11,7 \text{ ‰}$$

2. Вычисление смертности от отдельных причин:

$$\text{смертность от данного заболевания} = \frac{\text{число умерших от данного заболевания за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

$$\text{смертность от болезней ССС} = \frac{12000}{2995000} \times 1000 = 4,0 \text{ ‰}$$

$$\text{смертность от новообразований} = \frac{7000}{2995000} \times 1000 = 2,3 \text{ ‰}$$

$$\text{смертность от травм и отравлений} = \frac{8000}{2995000} \times 1000 = 2,7 \text{ ‰}$$

$$\text{смертность от болезней органов дыхания} = \frac{6300}{2995000} \times 1000 = 2,1 \text{ ‰}$$

$$\text{смертность от прочих причин} = \frac{1980}{2995000} \times 1000 = 0,6 \text{ ‰}$$

3. Вычисление этиологической структуры смертности:

100% – все умершие за год

X₁% – умерло от болезней ССС

X₂% – умерло от новообразований

X₃% – умерло от травм и отравлений

X₄% – умерло от болезней органов дыхания

X₅% – умерло от прочих причин.

100% – 35280

$$X_1\% - 12000 \quad X_1 = \frac{100 \times 12000}{35280} = 34,0\%$$

100% – 35280

$$X_2\% - 7000 \quad X_2 = \frac{100 \times 7000}{35280} = 19,8\%$$

100% – 35280

$$X_3\% - 8000 \quad X_3 = \frac{100 \times 8000}{35280} = 22,6\%$$

100% – 35280

$$X_4\% - 6300 \quad X_4 = \frac{100 \times 6300}{35280} = 17,8\%$$

100% – 35280

$$X_5\% - 1980 \quad X_5 = \frac{100 \times 1980}{35280} = 5,6\%$$

4. Вычисление летальности от болезней системы кровообращения:

$$\text{летальность от данного заболевания} = \frac{\text{число умерших от данного заболевания за год}}{\text{число болевших данным заболеванием в течение года}} \times 100$$

$$\text{летальность от болезней ССС} = \frac{12000}{416000} \times 100 = 2,9\%$$

ВАРИАНТЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Вариант № 1

В городе Z в расчётном году численность населения составила 2 000 000 человек, а в базовом году – 1 990 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 34 200 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 11 800, от новообразований – 6 900, от травм и отравлений – 7 400, от болезней органов дыхания – 5 950, от прочих причин – 2 150.

Страдало болезнями системы кровообращения – 410 200 человек.

Вариант № 2

В городе Z в расчётном году численность населения составила 2 750 000 человек, а в базовом году – 2 660 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 35 280 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 12 000, от новообразований – 7 000, от травм и отравлений – 8 000, от болезней органов дыхания – 6 300, от прочих причин – 1 980.

Страдало болезнями системы кровообращения – 419 000 человек.

Вариант № 3

В городе Z в расчётном году численность населения составила 3 200 000 человек, а в базовом году – 3 050 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 35 280 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 11 000, от новообразований – 6 000, от травм и отравлений – 8 000, от болезней органов дыхания – 6 300, от прочих причин – 3 980.

Страдало болезнями системы кровообращения – 405 000 человек.

Вариант № 4

В городе Z в расчётном году численность населения составила 3 460 000 человек, а в базовом году – 2 860 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 32 200 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 11 800, от новообразований – 6 900, от травм и отравлений – 7 400, от болезней органов дыхания – 5 950, от прочих причин – 2 150.

щения – 12 500, от новообразований – 6 060, от травм и отравлений – 8 050, от болезней органов дыхания – 4 320, от прочих причин – 1 270.

Страдало болезнями системы кровообращения – 446 000 человек.

Вариант № 5

В городе Z в расчётном году численность населения составила 2 450 000 человек, а в базовом году – 2 220 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 135 300 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 53 000, от новообразований – 17 000, от травм и отравлений – 18 000, от болезней органов дыхания – 16 300, от прочих причин – 31 000.

Страдало болезнями системы кровообращения – 841 000 человек.

Вариант № 6

В городе Z в расчётном году численность населения составила 2 100 000 человек, а в базовом году – 1 980 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 38 300 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 12 800, от новообразований – 7 900, от травм и отравлений – 7 500, от болезней органов дыхания – 6 950, от прочих причин – 3 150.

Страдало болезнями системы кровообращения – 430 100 человек.

Вариант № 7

В городе Z в расчётном году численность населения составила 2 250 000 человек, а в базовом году – 2 260 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 41360 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 14 100, от новообразований – 7 980, от травм и отравлений – 9 000, от болезней органов дыхания – 7 300, от прочих причин – 2 980.

Страдало болезнями системы кровообращения – 319 200 человек.

Вариант № 8

В городе Z в расчётном году численность населения составила 1 200 000 человек, а в базовом году – 1 050 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 37888 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 13 000, от новообразований – 6 200, от травм и отравлений – 8 600, от болезней органов дыхания – 6 100, от прочих причин – 3 988.

Страдало болезнями системы кровообращения – 305 900 человек.

Вариант № 9

В городе Z в расчётном году численность населения составила 2 460 000 человек, а в базовом году – 2 430 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 41 600 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 13 900, от новообразований – 9 060, от травм и отравлений – 10 050, от болезней органов дыхания – 5 320, от прочих причин – 3 270.

Страдало болезнями системы кровообращения – 424 100 человек.

Вариант № 10

В городе Z в расчётном году численность населения составила 2 450 100 человек, а в базовом году – 2 320 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 127400 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 63 100, от новообразований – 18 000, от травм и отравлений – 11 000, от болезней органов дыхания – 14 300, от прочих причин – 21 000.

Страдало болезнями системы кровообращения – 341 000 человек.

Вариант № 11

В городе Z в расчётном году численность населения составила 2 100 000 человек, а в базовом году – 1 980 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 41200 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 13 800, от новообразований – 7 900, от травм и отравлений – 8 400, от болезней органов дыхания – 6 950, от прочих причин – 4 150.

Страдало болезнями системы кровообращения – 310 200 человек.

Вариант № 12

В городе Z в расчётном году численность населения составила 2 550 000 человек, а в базовом году – 2 610 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 42280 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 15 000, от новообразований – 11000, от травм и отравлений – 8000, от болезней органов дыхания – 5 300, от прочих причин – 2980.

Страдало болезнями системы кровообращения – 319 600 человек.

Вариант № 13

В городе Z в расчётном году численность населения составила 2 200 000 человек, а в базовом году – 2 050 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 49180 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 16 000, от новообразований – 7900, от травм и отравлений – 12

000, от болезней органов дыхания – 8300, от прочих причин – 4 980.
Страдало болезнями системы кровообращения – 415 000 человек.

Вариант № 14

В городе Z в расчётном году численность населения составила 2 460 000 человек, а в базовом году – 2 360 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 33 200 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 11 500, от новообразований – 7 060, от травм и отравлений – 7 050, от болезней органов дыхания – 5 320, от прочих причин – 2270.

Страдало болезнями системы кровообращения – 446 000 человек.

Вариант № 15

В городе Z в расчётном году численность населения составила 2 150 000 человек, а в базовом году – 2 120 000.

Среди всего населения в расчётном году умерло от различных причин – 46454 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 54 000, от новообразований – 19 000, от травм и отравлений – 11 000, от болезней органов дыхания – 14 300, от прочих причин – 21 000.

Страдало болезнями системы кровообращения – 541 000 человек.

МОДУЛЬ 6

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ПО ДАННЫМ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ

1. На основании исходных данных рассчитайте:
 - 1.1. Патологическую пораженность;
 - 1.2. Патологическую пораженность отдельным видом заболевания;
 - 1.3. Структура патологической пораженности;
 - 1.4. Охват населения периодическими осмотрами.
2. Проанализируйте результаты.
3. Внесите предложения по изменению сложившейся ситуации на территории города N.

Исходные данные.

В городе N в расчётном году проживало 2 156 896 человек взрослого населения. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 1 124 563 человек.

На профилактических осмотрах было обследовано 1 068 935 человек взрослого населения, у которых было выявлено 6594 не зарегистрированных ранее заболеваний. Среди впервые выявленных заболеваний при профилактических осмотрах болезни органов дыхания составляют – 856; болезни органов пищеварения – 798, болезни мочеполовой системы – 535, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 945, прочие заболевания – 3460. С целью раннего выявления туберкулеза, онкологических заболеваний осмотрено 967567 человек.

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ

1. Патологическая поражённость $= \frac{6594}{1068935} \times 100 = 0,6\%$
2. Патологическая поражённость отдельным видом заболевания (болезни органов дыхания) $= \frac{856}{1068935} \times 100 = 0,08\%$
3. Структура патологической поражённости $= \frac{856}{6594} \times 100 = 12,98\%$
4. Охват населения периодическими осмотрами $= \frac{1068935}{1124563} \times 100 = 95\%$
5. Охват населения целевыми профилактическими осмотрами $= \frac{967567}{2156896} \times 100 = 44,85\%$

ВАРИАНТЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Вариант №1

В городе N в расчётном году проживало 754 914 человек. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 424 566 человек.

На профилактических осмотрах было обследовано 356 482 человека, у которых было выявлено 28 128 не зарегистрированных ранее заболеваний. Среди впервые выявленных заболеваний при профилактических осмотрах болезни органов дыхания составляют – 8560; болезни органов пищеварения – 7628, болезни мочеполовой системы – 1535, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 945, прочие заболевания – 9460. С целью раннего выявления туберкулеза, онкологических заболеваний осмотрено 17547 человек.

Вариант № 2

В городе N в расчётном году проживало 1 078 448 человек взрослого населения. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 724 566 человек. На профилактических осмотрах было обследовано 534 468 человек взрослого населения, у которых было выявлено 104 876 не зарегистрированных ранее заболеваний.

Среди впервые зарегистрированных заболеваний выявлено 17 077 случая болезней органов дыхания, 13 539 травм и отравлений, 11 751 болезнй мочеполовой системы, 25 287 болезнй кожи и подкожной клетчатки, 12 707 болезнй костно-мышечной системы и соединительной ткани, 12 354 болезнй органов пищеварения, 12161 прочих заболеваний. С целью раннего выявления туберкулёза, онкологических заболеваний осмотрено 635547 человек.

Вариант № 3

В городе N в расчётном году проживало 503 276 человек взрослого населения. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 424 546 человек. На профилактических осмотрах было обследовано 400 168 человек взрослого населения, у которых было выявлено 204 876 не зарегистрированных ранее заболеваний.

Среди впервые зарегистрированных заболеваний выявлено 57 077 случая болезней органов дыхания, 12 939 травм и отравлений, 19 951 болезнй мочеполовой системы, 45 287 болезнй кожи и подкожной клетчатки, 15 777 болезнй костно-мышечной системы и соединительной ткани, 32 354 болезнй органов пищеварения, 21491 прочих заболеваний. С целью раннего выявления туберкулёза, онкологических заболеваний осмотрено 335247 человек.

Вариант № 4

В городе N в расчётном году проживало 937 781 человек взрослого населения. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 824 546 человек. На профилактических осмотрах было обследовано 790 168 человек взрослого населения, у которых было выявлено 304 876 не зарегистрированных ранее заболеваний.

Среди впервые зарегистрированных заболеваний выявлено 68 097 случая болезней органов дыхания, 42 939 травм и отравлений, 39 951 болезнй мочеполовой системы, 55 287 болезнй кожи и подкожной клетчатки, 35 977 болезнй костно-мышечной системы и соединительной ткани, 45 654 болезнй органов пищеварения, 16971 прочих заболеваний. С целью раннего выявления туберкулёза, онкологических заболеваний осмотрено 535547 человек.

Вариант № 5

В городе N в расчётном году проживало 3 215 689 человек взрослого населения. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 2 824 546 человек. На профилактических осмотрах было обследовано 2 780 268 человек взрослого населения, у которых было выявлено 594 896 не зарегистрированных ранее заболеваний.

Среди впервые зарегистрированных заболеваний выявлено 168 297 случая болезней органов дыхания, 102 937 травм и отравлений, 99 951 болезнй мочеполовой системы, 105 287 болезнй кожи и подкожной клетчатки, 85 977 болезнй костно-мышечной системы и соединительной ткани, 15 654 болезнй органов пищеварения, 16793 прочих заболеваний. С целью раннего выявления туберкулёза, онкологических заболеваний осмотрено 2 435 547 человек.

Вариант № 6

В городе N в расчётном году проживало 554 914 человек. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 324 546 человек.

На профилактических осмотрах было обследовано 306 382 человека, у которых было выявлено 165 118 не зарегистрированных ранее заболеваний. Среди впервые выявленных заболеваний при профилактических осмотрах болезни органов дыхания составляют – 18860; болезни органов пищеварения – 17528, болезни мочеполовой системы – 13595, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 29645, прочие заболевания – 85490. С целью раннего выявления туберкулёза, онкологических заболеваний осмотрено 231547 человек.

Вариант № 7

В городе N в расчётном году проживало 978 848 человек взрослого населения. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 729 596 человек. На профилактических осмотрах было обследовано 634 568 человек взрослого населения, у которых было выявлено 104 876 не зарегистрированных ранее заболеваний.

Среди впервые зарегистрированных заболеваний выявлено 97 974 случая болезней органов дыхания, 9 639 травм и отравлений, 12 791 болезнй мочеполовой системы, 25 587 болезнй кожи и подкожной клетчатки, 22 707 болезнй костно-мышечной системы и соединительной ткани, 9 754 болезнй органов пищеварения, 17496 прочих заболеваний. С целью раннего выявления туберкулёза, онкологических заболеваний осмотрено 435147 человек.

Вариант № 8

В городе N в расчётном году проживало 603 576 человек взрослого населения. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 454 946 человек. На профилактических осмотрах было обследовано 400 508 человек взрослого населения, у которых было выявлено 204 873 не зарегистрированных ранее заболеваний.

Среди впервые зарегистрированных заболеваний выявлено 57 074 случая болезней органов дыхания, 12 939 травм и отравлений, 19 951 болезнй мочеполовой системы, 45 287 болезнй кожи и подкожной

клетчатки, 15 777 болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, 32 354 болезней органов пищеварения, 21491 прочих заболеваний. С целью раннего выявления туберкулёза, онкологических заболеваний осмотрено 32526 человек.

Вариант № 9

В городе N в расчётном году проживало 837 881 человек взрослого населения. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 786 546 человек. На профилактических осмотрах было обследовано 740 108 человек взрослого населения, у которых было выявлено 304 776 не зарегистрированных ранее заболеваний.

Среди впервые зарегистрированных заболеваний выявлено 68 097 случая болезней органов дыхания, 42 839 травм и отравлений, 39 951 болезней мочеполовой системы, 55 287 болезней кожи и подкожной клетчатки, 35 977 болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, 45 654 болезней органов пищеварения, 16971 прочих заболеваний. С целью раннего выявления туберкулёза, онкологических заболеваний осмотрено 505547 человек.

Вариант № 10

В городе N в расчётном году проживало 2 217 689 человек взрослого населения. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 2 124 546 человек. На профилактических осмотрах было обследовано 2 000 208 человек взрослого населения, у которых было выявлено 694 996 не зарегистрированных ранее заболеваний.

Среди впервые зарегистрированных заболеваний выявлено 188 297 случая болезней органов дыхания, 112 537 травм и отравлений, 98 951 болезней мочеполовой системы, 125 297 болезней кожи и подкожной клетчатки, 105 977 болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, 18 654 болезней органов пищеварения, 45283 прочих заболеваний. С целью раннего выявления туберкулёза, онкологических заболеваний осмотрено 1 235 547 человек.

Вариант № 11

В городе N в расчётном году проживало 784 514 человек. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 414 586 человек.

На профилактических осмотрах было обследовано 346 382 человека, у которых было выявлено 128 158 не зарегистрированных ранее заболеваний. Среди впервые выявленных заболеваний при профилактических осмотрах болезни органов дыхания составляют – 18560; болезни органов пищеварения – 17628, болезни мочеполовой системы – 11535, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 39945,

прочие заболевания – 40490. С целью раннего выявления туберкулёза, онкологических заболеваний осмотрено 327547 человек.

Вариант № 12

В городе N в расчётном году проживало 1 078 648 человек взрослого населения. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 784 596 человек. На профилактических осмотрах было обследовано 537 468 человек взрослого населения, у которых было выявлено 204 876 не зарегистрированных ранее заболеваний.

Среди впервые зарегистрированных заболеваний выявлено 97 077 случая болезней органов дыхания, 24 539 травм и отравлений, 11 751 болезней мочеполовой системы, 25 287 болезней кожи и подкожной клетчатки, 32 707 болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, 32 354 болезней органов пищеварения, 18191 прочих заболеваний. С целью раннего выявления туберкулёза, онкологических заболеваний осмотрено 435647 человек.

Вариант № 13

В городе N в расчётном году проживало 503 476 человек взрослого населения. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 324 546 человек. На профилактических осмотрах было обследовано 300 268 человек взрослого населения, у которых было выявлено 164 870 не зарегистрированных ранее заболеваний.

Среди впервые зарегистрированных заболеваний выявлено 47 877 случая болезней органов дыхания, 52 039 травм и отравлений, 9 951 болезней мочеполовой системы, 25 087 болезней кожи и подкожной клетчатки, 8 787 болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, 11 354 болезней органов пищеварения, 9775 прочих заболеваний. С целью раннего выявления туберкулёза, онкологических заболеваний осмотрено 230207 человек.

Вариант № 14

В городе N в расчётном году проживало 637 791 человек взрослого населения. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 524 346 человек. На профилактических осмотрах было обследовано 490 568 человек взрослого населения, у которых было выявлено 207 476 не зарегистрированных ранее заболеваний.

Среди впервые зарегистрированных заболеваний выявлено 78 097 случая болезней органов дыхания, 32 039 травм и отравлений, 19 951 болезней мочеполовой системы, 35 287 болезней кожи и подкожной клетчатки, 11 977 болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, 15 654 болезней органов пищеварения, 14471 прочих заболе-

ваний. С целью раннего выявления туберкулёза, онкологических заболеваний осмотрено 325547 человек.

Вариант № 15

В городе N в расчётном году проживало 3 215 600 человек взрослого населения. Подлежало периодическим медицинским осмотрам 2 824 500 человек. На профилактических осмотрах было обследовано 2 780 200 человек взрослого населения, у которых было выявлено 594 700 не зарегистрированных ранее заболеваний.

Среди впервые зарегистрированных заболеваний выявлено 168 200 случая болезней органов дыхания, 102 900 травм и отравлений, 99 900 болезней мочеполовой системы, 105 562 болезней кожи и подкожной клетчатки, 85 877 болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, 15 000 болезней органов пищеварения, 17261 прочих заболеваний. С целью раннего выявления туберкулёза, онкологических заболеваний осмотрено 2 435 489 человек.

МОДУЛЬ 7

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВАЖНЕЙШИМИ НЕЭПИДЕМИЧЕСКИМИ БОЛЕЗНЯМИ

1. На основании исходных данных рассчитайте:
 - 1.1. Частоту важнейших неэпидемических заболеваний;
 - 1.2. Структуру важнейших неэпидемических заболеваний;
 - 1.3. Первичную заболеваемость важнейшими неэпидемическими заболеваниями.
2. Проанализируйте результаты.
3. Внесите предложения по изменению сложившейся ситуации на территории города N.

Исходные данные

В городе N в расчётном году проживало 908100 жителей. В течение года было впервые зарегистрировано 186740 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 36644 случаев туберкулёза, 17011 – заболеваний сифилисом, 117785 – онкологическими заболеваниями, 15300 – чесоткой.

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ

1. Вычисление частоты важнейшими неэпидемическими заболеваниями:

интенсивный показатель = $\frac{\text{численность явления}}{\text{численность среды}} \times \text{основание показателя}$

частота важнейших неэпидемических заболеваний = $\frac{186740}{908100} \times 1000 = 205,6 \text{ ‰}$

2. Вычисление структуры важнейшими неэпидемическими заболеваниями:

100% – все зарегистрированные случаи важнейшими неэпидемическими заболеваниями

X₁% – число случаев туберкулеза

X₂% – число случаев сифилиса

X₃% – число случаев онкологических заболеваний

X₄% – число случаев чесотки

100% – 186740

X₁% – 36644 $X_1 = \frac{100 \times 36644}{186740} = 19,6\%$ (экстенсивный показатель)

100% – 186740

X₂% – 17011 $X_2 = \frac{100 \times 17011}{186740} = 9,2\%$ (экстенсивный показатель)

100% – 186740

X₃% – 117785 $X_3 = \frac{100 \times 117785}{186740} = 63\%$ (экстенсивный показатель)

100% – 186740

X₄% – 15300 $X_4 = \frac{100 \times 15300}{186740} = 8,2\%$ (экстенсивный показатель)

3. Вычислить первичную заболеваемость важнейшими неэпидемическими заболеваниями:

первичная заболеваемость = $\frac{\text{кол-во впервые зарегистрированных случаев заболеваний за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$

первичная заболеваемость = $\frac{186740}{908100} \times 1000 = 205,6 \text{ ‰}$

ВАРИАНТЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Вариант № 1

В городе N в расчётном году проживало 800000 жителей. В течение года было впервые зарегистрировано 176440 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 66244 случаев туберкулёза, 27411 – заболеваний сифилисом, 47785 – онкологическими заболеваниями, 35000 – чесоткой.

Вариант №2

В городе N в расчётном году проживало 1200000 жителей. В течение года было впервые зарегистрировано 412440 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 266044 случаев туберкулёза, 57411 – заболеваний сифилисом, 42785 – онкологическими заболеваниями, 46200 – чесоткой.

Вариант №3

В городе N в расчётном году проживало 700300 жителей. В течение года было впервые зарегистрировано 211740 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 86294 случаев туберкулёза, 37400 – заболеваний сифилисом, 27585 – онкологическими заболеваниями, 60461 – чесоткой.

Вариант № 4

В городе N в расчётном году проживало 1 200 000 жителей. В течение года было зарегистрировано 304440 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 186394 случаев туберкулёза, 59900 – заболеваний сифилисом, 27385 – онкологическими заболеваниями, 30761 – чесоткой.

Вариант № 5

В городе N в расчётном году проживало 750 000 жителей. В течение года было впервые зарегистрировано 217740 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 76294 случаев туберкулёза, 33400 – заболеваний сифилисом, 87585 – онкологическими заболеваниями, 20461 – чесоткой.

Вариант № 6

В городе N в расчётном году проживало 820000 жителей. В течение года было впервые зарегистрировано 190040 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 56244 случаев туберкулёза, 28911 – заболеваний сифилисом, 66785 – онкологическими заболеваниями, 38100 – чесоткой.

Вариант №7

В городе N в расчётном году проживало 1200000 жителей. В течение года было впервые зарегистрировано 372440 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 166044 случаев туберкулёза, 87411 – заболеваний сифилисом, 82785 – онкологическими заболеваниями, 36200 – чесоткой.

Вариант № 8

В городе N в расчётном году проживало 700300 жителей. В течение года было впервые зарегистрировано 179240 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 56294 случаев туберкулёза, 36900 – заболеваний сифилисом, 65585 – онкологическими заболеваниями, 20461 – чесоткой.

Вариант № 9

В городе N в расчётном году проживало 1 100 000 жителей. В течение года было зарегистрировано 254040 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 146094 случаев туберкулёза, 39800 – заболеваний сифилисом, 47385 – онкологическими заболеваниями, 20761 – чесоткой.

Вариант № 10

В городе N в расчётном году проживало 720 000 жителей. В течение года было впервые зарегистрировано 164740 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 56294 случаев туберкулёза, 31400 – заболеваний сифилисом, 47585 – онкологическими заболеваниями, 29461 – чесоткой.

Вариант № 11

В городе N в расчётном году проживало 710 000 жителей. В течение года было впервые зарегистрировано 204370 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 86204 случаев туберкулёза, 23100 – заболеваний сифилисом, 67505 – онкологическими заболеваниями, 27561 – чесоткой.

Вариант № 12

В городе N в расчётном году проживало 820000 жителей. В течение года было впервые зарегистрировано 290240 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 76444 случаев туберкулёза, 68911 – заболеваний сифилисом, 96785 – онкологическими заболеваниями, 48100 – чесоткой.

Вариант №13

В городе N в расчётном году проживало 1207000 жителей. В течение года было впервые зарегистрировано 350354 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 160044 случаев туберкулёза, 89410 – заболеваний сифилисом, 84700 – онкологическими заболеваниями, 16200 – чесоткой.

Вариант № 14

В городе N в расчётном году проживало 700500 жителей. В течение года было впервые зарегистрировано 211210 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 66264 случаев туберкулёза, 64900 – заболеваний сифилисом, 69585 – онкологическими заболеваниями, 10461 – чесоткой.

Вариант № 15

В городе N в расчётном году проживало 1 100 000 жителей. В течение года было зарегистрировано 228946 случаев заболеваний важнейшими неэпидемическими болезнями. Из них: 66000 случаев туберкулёза, 70800 – заболеваний сифилисом, 67385 – онкологическими заболеваниями, 24761 – чесоткой.

МОДУЛЬ 8

ИНВАЛИДНОСТЬ

1. На основании исходных данных рассчитайте:
 - 1.1. Показатели первичной инвалидности;
 - 1.2. Структуру первичной инвалидности по заболеваниям;
 - 1.3. Структуру первичной инвалидности по группам инвалидности;
 - 1.4. Показатели полной медицинской и профессиональной реабилитации инвалидов.
2. Проанализируйте результаты.
3. Внесите предложения по изменению сложившейся ситуации на территории города M.

Исходные данные

Среднегодовая численность трудоспособного населения города M составляет 407 670 человек. В течение расчётного года признано инвалидами в трудоспособном возрасте 3920 человек. Из общего числа: инвалидов по поводу болезней системы кровообращения признано 1710 человек, костно-мышечной системы – 670, злокачественных новообразований – 580; прочих болезней – 960. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 375, II – 2180, III – 1365 человек. По результатам переосвидетельствования из 10 840 инвалидов 415 были признаны трудоспособными.

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ

1. Первичная инвалидность:

$$\begin{aligned}
 & \text{Общее число лиц трудоспособного возраста,} \\
 & \text{впервые признанных инвалидами в данном году} \times 10000 \\
 & \text{среднегодовая численность населения трудоспособного возраста} \\
 & = \frac{3920}{407670} \times 10000 = 96,24 \text{ ‰}
 \end{aligned}$$

2. Структура первичной инвалидности по заболеваниям:

2.1. Удельный вес инвалидов по поводу болезней системы кровообращения

$$\begin{aligned}
 & \text{Число лиц впервые признанных инвалидами по поводу} \\
 & \text{болезней системы кровообращения в календарном году} \times 100 = \frac{1710}{3920} \times 100 = 43,6 \% \\
 & \text{Общее число лиц, впервые признанных инвалидами, за год}
 \end{aligned}$$

2.2. Удельный вес инвалидов по поводу болезней костно-мышечной системы

$$\begin{aligned}
 & \text{Число лиц впервые признанных инвалидами по поводу} \\
 & \text{болезней костно – мышечной системы в календарном году} \times 100 = \frac{670}{3920} \times 100 = 17,1 \% \\
 & \text{Общее число лиц, впервые признанных инвалидами, за год}
 \end{aligned}$$

2.3. Удельный вес инвалидов по поводу злокачественных новообразований

$$\begin{aligned}
 & \text{Число лиц впервые признанных инвалидами по поводу} \\
 & \text{злокачественных новообразований в календарном году} \times 100 = \frac{580}{3920} \times 100 = 14,8 \% \\
 & \text{Общее число лиц, впервые признанных инвалидами, за год}
 \end{aligned}$$

2.4. Удельный вес инвалидов по поводу прочих болезней

$$\begin{aligned}
 & \text{Число лиц впервые признанных инвалидами по поводу} \\
 & \text{прочих болезней в календарном году} \times 100 = \frac{960}{3920} \times 100 = 24,5 \% \\
 & \text{Общее число лиц, впервые признанных инвалидами, за год}
 \end{aligned}$$

3. Структура первичной инвалидности по группам инвалидности:

3.1. Удельный вес лиц, признанных инвалидами I группы

$$\begin{aligned}
 & \text{Число лиц, впервые признанных инвалидами I группы} \times 100 = \frac{375}{3920} \times 100 = 9,6 \% \\
 & \text{Общее число лиц, впервые признанных инвалидами, за год}
 \end{aligned}$$

3.2. Удельный вес лиц, признанных инвалидами II группы

$$\begin{aligned}
 & \text{Число лиц, впервые признанных инвалидами II группы} \times 100 = \frac{2180}{3920} \times 100 = 55,6 \% \\
 & \text{Общее число лиц, впервые признанных инвалидами, за год}
 \end{aligned}$$

3.3. Удельный вес лиц, признанных инвалидами III группы

$$\begin{aligned}
 & \text{Число лиц, впервые признанных инвалидами III группы} \times 100 = \frac{1365}{3920} \times 100 = 34,8 \% \\
 & \text{Общее число лиц, впервые признанных инвалидами, за год}
 \end{aligned}$$

4. Полная медицинская и профессиональная реабилитация инвалидов

$$\begin{aligned}
 & \text{Общее число инвалидов, признанных трудоспособными} \times 100 = \frac{415}{10840} \times 100 = 3,8 \% \\
 & \text{Общее число инвалидов, повторно освидетельствованных МРЭК}
 \end{aligned}$$

Выводы.

При анализе полученных данных установлено, что показатель первичной инвалидности населения трудоспособного возраста города М. высокий и составляет $96,2^{0}/_{000}$, по Республике А ($61,27^{0}/_{000}$).

Структура первичной инвалидности трудоспособного населения по Республике А:

- 1 место – болезни системы кровообращения ($24,68^{0}/_{000}$);
- 2 место – злокачественные новообразования ($14,48^{0}/_{000}$);
- 3 место – болезни костно-мышечной системы ($4,5^{0}/_{000}$);

Показатель полной медицинской и профессиональной реабилитации инвалидов $3,8\%$ находится в пределах среднестатистического уровня.

ВАРИАНТЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Вариант №1

Среднегодовая численность трудоспособного населения города П. составляет 510 706 человек. В течение изучаемого года признано инвалидами в трудоспособном возрасте 4290 человек. Из общего числа инвалидами по поводу болезней системы кровообращения признано 1815 человек, костно-мышечной системы – 720, злокачественных новообразований – 670, прочих болезней – 1085. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 415, II – 2210, III – 1665 человек. По результатам переосвидетельствования из 9485 инвалидов 320 признаны трудоспособными.

Вариант № 2

Среднегодовая численность трудоспособного населения города К. составляет 640 720 человек. В течение изучаемого года признано инвалидами в трудоспособном возрасте 5745 человек. Из общего числа инвалидами по поводу болезней системы кровообращения признано 2074 человек, костно-мышечной системы – 876, злокачественных новообразований – 840, прочих болезней – 1955. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 486, II – 2370, III – 2889 человек. По результатам переосвидетельствования из 12015 инвалидов 435 признаны трудоспособными.

Вариант № 3

Среднегодовая численность трудоспособного населения города В. составляет 815 340 человек. В течение изучаемого года признано инвалидами в трудоспособном возрасте 6725 человек. Из общего числа инвалидами по поводу болезней системы кровообращения признано 2645 человек, костно-мышечной системы – 1410, злокачественных новообра-

зований – 1072, прочих болезнях - 1598. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 627, II – 2911, III – 3187 человек. По результатам переосвидетельствования из 10760 инвалидов 495 признаны трудоспособными.

Вариант №4

Среднегодовая численность трудоспособного населения города Л. составляет 580796 человек. В течение изучаемого года признано инвалидами в трудоспособном возрасте 4310 человек. Из общего числа инвалидов по поводу болезней системы кровообращения признано 1920 человек, костно-мышечной системы – 800, злокачественных новообразований – 710, прочих болезнях – 880. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 400, II – 2305, III – 1605 человек. По результатам переосвидетельствования из 10460 инвалидов 435 признаны трудоспособными.

Вариант № 5

Среднегодовая численность трудоспособного населения города В. составляет 436000 человек. В течение изучаемого года признано инвалидами в трудоспособном возрасте 3910 человек. Из общего числа инвалидов по поводу болезней системы кровообращения признано 1610 человек, костно-мышечной системы – 628, злокачественных новообразований – 606, прочих болезнях – 1066. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 304, II – 1920, III – 1686 человек. По результатам переосвидетельствования из 10750 инвалидов 399 признаны трудоспособными.

Вариант №6

Среднегодовая численность трудоспособного населения города Б. составляет 620400 человек. В течение изучаемого года признано инвалидами в трудоспособном возрасте 5810 человек. Из общего числа инвалидов по поводу болезней системы кровообращения признано 2020 человек, костно-мышечной системы – 840, злокачественных новообразований – 822, прочих болезнях – 2128. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 510, II – 2420, III – 2880 человек. По результатам переосвидетельствования из 11560 инвалидов 355 признаны трудоспособными.

Вариант №7

Среднегодовая численность трудоспособного населения города Р. составляет 812 300 человек. В течение изучаемого года признано инвалидами в трудоспособном возрасте 6810 человек. Из общего числа инвалидов по поводу болезней системы кровообращения признано 2800

человек, костно-мышечной системы – 1420, злокачественных новообразований – 1006, прочих болезней – 1584. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 610, II – 2908, III – 3292 человек. По результатам переосвидетельствования из 10110 инвалидов 400 признаны трудоспособными.

Вариант № 8

Среднегодовая численность трудоспособного населения города В. составляет 463844 человек. В течение изучаемого года признано инвалидами в трудоспособном возрасте 3500 человек. Из общего числа инвалидов по поводу болезней системы кровообращения признано 1009 человек, костно-мышечной системы – 760, злокачественных новообразований – 608, прочих болезней – 1123. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 402, II – 2009, III – 1089 человек. По результатам переосвидетельствования из 9760 инвалидов 297 признаны трудоспособными.

Вариант № 9

Среднегодовая численность трудоспособного населения города К. составляет 589636 человек. В течение изучаемого года признано инвалидами в трудоспособном возрасте 5010 человек. Из общего числа инвалидов по поводу болезней системы кровообращения признано 1820 человек, костно-мышечной системы – 829, злокачественных новообразований – 680, прочих болезней – 1681. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 460, II – 2620, III – 1930 человек. По результатам переосвидетельствования из 8740 инвалидов 295 признаны трудоспособными.

Вариант № 10

Среднегодовая численность трудоспособного населения города Д. составляет 456310 человек. В течение изучаемого года признано инвалидами в трудоспособном возрасте 4030 человек. Из общего числа инвалидов по поводу болезней системы кровообращения признано 1729 человек, костно-мышечной системы – 640, злокачественных новообразований – 593, прочих болезней – 1068. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 432, II – 1840, III – 1758 человек. По результатам переосвидетельствования из 8160 инвалидов 290 признаны трудоспособными.

Вариант №11

Среднегодовая численность трудоспособного населения города В. составляет 800806 человек. В течение изучаемого года признано инвалидами в трудоспособном возрасте 7100 человек. Из общего числа ин-

валидами по поводу болезней системы кровообращения признано 3000 человек, костно-мышечной системы – 1520, злокачественных новообразований – 1045, прочих болезней – 1535. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 725, II – 2615, III – 3760 человек. По результатам переосвидетельствования из 9260 инвалидов 215 признаны трудоспособными.

Вариант №12

Среднегодовая численность трудоспособного населения города П. составляет 562437 человек. В течение изучаемого года признано инвалидами в трудоспособном возрасте 5210 человек. Из общего числа инвалидов по поводу болезней системы кровообращения признано 1720 человек, костно-мышечной системы – 740, злокачественных новообразований – 694, прочих болезней – 2056. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 521, II – 2464, III – 2225 человек. По результатам переосвидетельствования из 9160 инвалидов 255 признаны трудоспособными.

Вариант № 13

Среднегодовая численность трудоспособного населения города В. составляет 462486 человек. В течение изучаемого года признано инвалидами в трудоспособном возрасте 4635 человек. Из общего числа инвалидов по поводу болезней системы кровообращения признано 1210 человек, костно-мышечной системы – 624, злокачественных новообразований – 548, прочих болезней – 2253. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 627, II – 2911, III – 3187 человек. По результатам переосвидетельствования из 8760 инвалидов 195 признаны трудоспособными.

Вариант № 14

Среднегодовая численность трудоспособного населения города Н. составляет 600243 человек. В течение изучаемого года признано инвалидами в трудоспособном возрасте 5620 человек. Из общего числа инвалидов по поводу болезней системы кровообращения признано 2100 человек, костно-мышечной системы – 745, злокачественных новообразований – 784, прочих болезней – 1991. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 624, II – 2510, III – 2486 человек. По результатам переосвидетельствования из 6760 инвалидов 199 признаны трудоспособными.

Вариант № 15

Среднегодовая численность трудоспособного населения города Р. составляет 480628 человек. В течение изучаемого года признано инва-

лидами в трудоспособном возрасте 4120 человек. Из общего числа инвалидов по поводу болезней системы кровообращения признано 1326 человек, костно-мышечной системы – 602, злокачественных новообразований – 498, прочих болезней – 1694. Среди первично признанных инвалидов I группу получили 418, II – 2026, III – 1676 человек. По результатам переосвидетельствования из 7760 инвалидов 205 признаны трудоспособными.

Х. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Здоровье населения. Факторы, влияющие на здоровье населения. Образ жизни. Качество жизни.
2. Определение заболеваемости.
3. Виды заболеваемости.
4. Показатели, характеризующие заболеваемость населения, их характеристика.
5. Методы изучения заболеваемости населения.
6. Последовательность осуществления анализа заболеваемости.
7. Методика изучения заболеваемости по данным обращаемости населения за медицинской помощью (общая заболеваемость, инфекционная заболеваемость, заболеваемость с ВУТ, госпитализированная заболеваемость, заболеваемость важнейшими неэпидемическими болезнями).
8. Методика изучения заболеваемости по данным медицинских осмотров и диспансерного наблюдения. Методика изучения заболеваемости по данным о причинах смерти.
9. Виды и порядок проведения медицинских осмотров.
10. Прогнозирование показателей заболеваемости.
11. Современное состояние и тенденции заболеваемости населения в Республике Беларусь.
12. Инвалидность как медико-социальная проблема. Определение понятия, показатели.
13. Классификация основных видов нарушений функций и основных критериев жизнедеятельности и степени их выраженности.
14. Порядок и критерии определения групп и причины инвалидности. Группы инвалидности.
15. Медико-социальная экспертиза (МСЭ), определение, содержание, основные понятия.
16. Порядок направления и порядок проведения медико-социальной экспертизы.
17. Реабилитация, определение, виды.
18. Медицинская реабилитация, её уровни. Показатели расчёта и анализа эффективности медицинской реабилитации.
19. Порядок определения конкретных объёмов, видов и сроков проведения реабилитационных мероприятий пациентам. Индивидуальная программа реабилитации (ИПР).
20. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (МКБ-10). Принципы построения МКБ-10, порядок ее использования. Значение МКБ в изучении заболеваемости.

21. Учётные и отчётные документы в системе здравоохранения в Республике Беларусь.
22. Основные учетные формы медицинской документации в поликлинике.
23. Основные учетные формы медицинской документации в стационаре.

XI. ЛИТЕРАТУРА

1. **Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение: пособие**, 2-е изд., перераб. и доп. / В.С. Глушанко. Под ред. д-ра. мед. наук, профессора В.П. Дейкало. – Витебск: Изд.-во ВГМУ, 2011. – 491 с. (Лекции №№ 1,2,3,4,5,7,20,21).
2. **Глушанко, В.С. Заболеваемость населения, её виды. Методы изучения: Методическая разработка для студентов высших медицинских учреждений образования по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение»** / В.С. Глушанко, А.П. Тимофеева, А.В. Плиш. Под ред. докт. мед. наук, проф. В.С. Глушанко. – Витебск: Изд.-во ВГМУ, 2004. – 45 с.
3. **Общественное здоровье и здравоохранение: учеб. пособие** / Пилипцевич, Н.Н., Павлович, Т.П., Глушанко, В.С. – Минск: Новое знание, 2015. – 784 с.
4. **Здравоохранение Республики Беларусь: прошлое, настоящее и будущее** / Жарко В.И., Малахова И.В., Новик И.И., Сачек М.М. – Минск: Минсктиппроект, 2012. – 320 с.
5. **Сборник вопросов и ответов по клинической медицине** / Под общей редакцией чл.- корр. БелАМН, профессора А.Н.Косинца.- Витебск: ВГМИ,1998г.- 948с.
6. **Пилипцевич Н.Н. Общественное здоровье и методы его изучения: учеб.-метод. пособие** : в 2 ч. Ч. II: Общественное здоровье / Н.Н. Пилипцевич, И.Н. Мороз, Л.П. Плахотя. – Минск : БГМУ, 2008. – 104 с.
7. **Лисицын, Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник**, 2-е изд. / Ю.П. Лисицын. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г. – 512 с.
8. **Медик, В.А. Курс лекций по общественному здоровью и здравоохранению. Часть I. Общественное здоровье и здравоохранение.** / В.А. Медик, В.К. Юрьев – М.: Медицина, 2003. – 368 с.
9. **Общественное здоровье и здравоохранение: Учебн. для студ.** / Под ред. В.А.Миняева, Н.И.Вишнякова. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 528 с.
10. **Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (десятый пересмотр).** МКБ – 10. В 3-х т. – МН.: «Интер Дайджест», 2000.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|-------|--|----|
| I. | ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ | 3 |
| | Ключевые понятия темы..... | 4 |
| II. | НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ | 4 |
| III. | НЕОБХОДИМО УМЕТЬ | 5 |
| IV. | МОТИВАЦИЯ ТЕМЫ ЗАНЯТИЯ..... | 6 |
| V. | ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕМЫ..... | 7 |
| VI. | МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ | 8 |
| VII. | МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ | 9 |
| VIII. | ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК ТЕМЫ | 10 |
| | 1. Здоровье населения. Факторы, влияющие на здоровье населения. Образ жизни. Качество жизни..... | 10 |
| | 2. Заболеваемость как медико-социальная проблема. Определение понятия..... | 14 |
| | 3. Показатели, характеризующие заболеваемость населения..... | 16 |
| | 4. Методы изучения заболеваемости населения..... | 19 |
| | 5. Методика изучения заболеваемости по данным обращаемости населения за медицинской помощью..... | 19 |
| | 6. Методика изучения заболеваемости по данным медицинских осмотров и диспансерного наблюдения. Виды и порядок проведения медицинских осмотров..... | 22 |
| | 7. Методика изучения заболеваемости по данным о причинах смерти..... | 32 |
| | 8. Виды заболеваемости..... | 35 |
| | 9. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (МКБ-10). | |

| | |
|--|----|
| Принципы построения МКБ-10, порядок её использования. Значение МКБ в изучении заболеваемости..... | 46 |
| 10. Прогнозирование показателей заболеваемости. Современное состояние и тенденции заболеваемости населения в Республике Беларусь..... | 48 |
| 11. Инвалидность как медико-социальная проблема. Определение понятия, показатели..... | 51 |
| 12. Классификация основных видов нарушений функций и основных критериев жизнедеятельности и степени их выраженности..... | 55 |
| 13. Порядок и критерии определения групп и причины инвалидности. Группы инвалидности..... | 56 |
| 14. Медико-социальная экспертиза (МСЭ), определение, содержание, основные понятия..... | 60 |
| 15. Порядок направления и порядок проведения медико-социальной экспертизы..... | 63 |
| 16. Реабилитация, определение, виды. Закон «О предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов»..... | 68 |
| 17. Медицинская реабилитация, её уровни. Службы реабилитации в Республике Беларусь. Показатели расчёта и анализа эффективности медицинской реабилитации..... | 72 |
| 18. Порядок определения конкретных объёмов, видов и сроков проведения реабилитационных мероприятий пациентам. Индивидуальная программа реабилитации (ИПР)..... | 75 |
| 19. Учётные и отчётные документы в системе здравоохранения в Республике Беларусь..... | 77 |

| | | |
|-----|--|-----|
| IX. | ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО РАСЧЁТУ, АНАЛИЗУ И ОЦЕНКЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ИНВА- ЛИДНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ..... | 79 |
| X. | КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ..... | 162 |
| XI. | ЛИТЕРАТУРА..... | 164 |

Учебное издание

**Глушанко Василий Семенович,
Тимофеева Алиса Петровна, Герберг Андрей Александрович**

**МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ УРОВНЯ, ЧАСТОТЫ, СТРУКТУРЫ И
ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ИНВАЛИДНОСТИ.
МЕДИКО-РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ИХ
СОСТАВЛЯЮЩИЕ**

Под редакцией доктора медицинских наук,
профессора В.С. Глушанко

Учебно-методическое пособие

Редактор В.С. Глушанко
Технический редактор И.А.Борисов
Компьютерная верстка А.П. Тимофеева, А.А. Герберг
Корректор А.П. Тимофеева, А.А. Герберг

Подписано в печать _____ Формат бумаги 64x84 1/16
Бумага типографская №2. Гарнитура _____. Усл. печ. листов _____.
Уч.-изд. л. _____. Тираж _____ экз. Заказ № _____.
Издатель и полиграфическое исполнение УО «Витебский государственный
медицинский университет»
ЛП № 02330/453 от 30.12.13