УДК 616-053.2: 004.08

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ СТРАНЫ (ПРОГРАММА SOC/PEDIATRIA-2)

Альбицкий В.Ю., Модестов А.А., Бондарь В.И., Волков И.М., Косова С.А.

Учреждение РАМН "Научный центр здоровья детей РАМН", Москва

Авторами, на основе специально разработанной программы SOC/PEDIATRIA-2, предложен оригинальный подход для получения объективной, близкой к истинным значениям, информации о показателе. Программа позволяет использовать сведения баз полицевых данных ЛПУ, фиксирующих сведения «Талонов амбулаторного пациента» (Ф. 025-12/у), дополнить их результатами углубленного осмотра детей из представляемой в автоматическом режиме репрезентативной выборки. В итоге, появляется возможность анализа заболеваемости дискретно: по группам здоровья, возрасту, полу, конкретным нозологиям.
Ключевые слова: заболеваемость, методология исследования, статистическая отчетность, информационные ресурсы, прикладные программы.

New approaches to studying of morbidity of the children's population of the country (program soc/ pediatria-2)

Albitsky V.Y., Modestov A.A., Bondar V.I., Volkov I.M., Kosova S.A.

Scientific Centre of Child Healthcare, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

Authors, on a basis of specially developed program SOC/PEDIATRIA-2, offer the original approach for reception objective, close to true values, to the information on of the statistical account of desease of the children's population. The program allows to use data of bases of the personal data clinics for outpatients fixing data of «Coupons of the out-patient» (F. 025-12/y) to add to their results of the profound check up of children of representative random sampling presented by an automatic mode. In a result, there is an opportunity of the analysis of disease discretely: on groups of health, age, a gender, a separate pathology.
Keywords: morbidity, methodology of research, the statistical reporting, information resources, applied programs.

Заболеваемость является одним из важнейших показателей здоровья населения [1, 2]. В настоящее время, в России, отмечается тенденция к росту заболеваемости детей [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9], что обусловлено социально-экономической нестабильностью, региональными особенностями и объемом финансирования отрасли здравоохранения, качеством жизни населения [2, 4, 5, 6, 7, 8], уровнем его медицинской культуры и др. [10].

Существенным фактором ухудшения состояния здоровья населения, в том числе детского, считается отсутствие экономических и правовых механизмов, стимулирующих интерес к сохранению здоровья, здоровому образу жизни и регламентирующих меры по реализации прав детей на охрану здоровья [11]. Как следствие, общая заболеваемость детей

всех возрастов (до 17 лет включительно) ежегодно увеличивается на 5–6% [2, 3, 5, 7, 10]. Отмечается преимущественный рост хронической патологии. Её доля в структуре всех нарушений здоровья по результатам отдельных исследований в настоящее время достигает 30 - 32% [5, 7].

Судят о заболеваемости [1, 2], главным образом, по данным официальной статистики. Ее основой является форма 025-12/у «Талон амбулаторного пациента» (утвержден пиказом Минздравсоцразвития России 22.11.2004 № 255). В талоне фиксируются случаи обращения граждан в медицинское учреждений, общая заболеваемость (учет всех случаев заболеваний, с которыми население обратилось за медицинской помощью) и впервые установленные диагнозы. В последующем эти сведения эти кумулируются в Форме № 12 "Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения", которые затем обобщаются на различном территориальном и региональном уровне, вплоть до страны.

При изучении общей заболеваемости по обращаемости за единицу учета принимают первое обращение к врачу по данному заболеванию в отчетном календарном году [1, 2]. При этом, обострения хронических заболеваний в данном календарном году повторно, как отдельное заболевание, не учитываются. Сведения о впервые установленных диагнозах составляются на основании учета всех заболеваний, выявленных впервые. Диагнозы острых заболеваний регистрируются при каждом их новом возникновении, хронические заболевания только 1 раз в году. Расчет и в том, и в другом случае, производится на 100, 1000, 10 и 100 тыс. прикрепленного детского населения.

Однако, при данной форме регистрации фиксируются лишь случаи болезней, с которыми дети обратились в лечебное учреждение. При проведении же обследования населения специалистами в рамках научно-исследовательских работ показывает, что уровни заболеваемости по ряду профильных им патологий повышается в разы, а в некоторых и на порядок [10, 12]. Между тем, исходя из уровня заболеваемости, планируется и необходимое количество врачей-педиатров и специалистов различного профиля, коек, медикаментозное обеспечение. В итоге - их явный дефицит, выражающийся в очередях к специалистам, на профильную койку, растягивающихся на месяцы.

Попытки поиска методологии, дающей возможность приблизить учитываемую заболеваемость к ее истинным значениям, не прекращаются [1, 2, 13, 14, 15, 16, 17].

Так, А.А. Роменский, (1978 г.) [14] предложил брать за основу общую накопленную заболеваемость, которая рассчитывается по обращаемости за 3 года и включает все заболевания, зарегистрированные в течение последнего года наблюдения и случаи первичной регистрации хронических заболеваний за 2 предшествующих года, по поводу которых у прикрепленного к ЛПУ контингента не было обращений в последнем году. Этот показатель также рассчитывается на 1000 человек детского населении, и, по мнению исследователей, более полно отражает здоровье населения, чем статистические данные, собираемые по результатам статотчетности за год на описанном ранее принципе в рамках действующей ныне госстатистики.

Для приближения значений учтенной заболеваемости к ее истинным уровням был введен показатель и предложен термин истинная (исчерпанная) заболеваемость, включающий общую заболеваемость по обращаемости, дополненную случаями заболеваний, выявленных при медицинских осмотрах населения и данными о причинах смерти [2].

Ценность информации, получаемой в рамках установившейся традиции, снижается, в связи с тем, что заболеваемость детского населения фиксируется в возрастном диапазоне 0-14 лет, а 1998 г., когда страна перешла на международную практику, согласно которой возрастной диапазон детства расширился до 18 лет включительно, появилась подростковая возрастная группа детей 15-18 лет. В таком виде, информация лишает возможности использовать ее в деле повозрастной профилактики проблем со здоровьем, которые не могут быть одними для всех детей возрастного диапазона, прежде всего, от рождения и до 14 лет [12, 15, 17].

Введение в стране, в 90-х годах прошлого столетия системы медицинского страхования, с собственной компьютеризированной системой учета фактов обращения граждан в медицинские учреждения, создало новый источник информации о деятельности лечебно-профилактических учреждений во всех территориях Российской Федерации [12, 13]. В основе его - электронные базы данных амбулаторных лечебно-профилактических учреждений, отражающие конкретную персонифицированную информацию о застрахованном контингенте населения, сведения о заболеваемости которого, также заносятся в базу из упомянутой формы 025-12/у.

До настоящего времени этот ресурс не задействован в системе государственной статистики заболеваемости населения, в том числе и детского. Между тем, принцип регистрации, использованный в нем, позволяет анализировать данные

дискретно по нозологиям, а также в возрастно-половой градации, что трудно переоценить в педиатрии с точки зрения выхода на аргументированную заблаговременную повозрастную профилактику заболеваемости детского населения страны, в том числе с учетом регионального фактора.

Первый опыт работы с электронными базами был описан Т.М. Максимовой (2001) [13], которая предложила включить для изучения заболеваемости формирование выборки из состава застрахованного населения страховых медицинских организаций. Однако, данная работа касалась только общих принципов и возможностей изучения заболеваемости населения.

На начальном этапе исследования мы приступили к изучению электронной базы территориальных фондов ОМС в регионах исследования [15, 16]. Однако, появление созданных по единому принципу электронных баз данных в поликлиниках, где накапливаются сведения для представления в территориальные фонды ОМС, позволило опереться в своем исследовании на данный ресурс [16, 17].

В каждом федеральном округе РФ была выбрана типичная территория, в которой для исследования отбирались детские поликлиники областного (краевого, республиканского) центров, малых городов (население менее 50 тыс. человек) и сельские районы. Суммарная численность исследуемого детского населения в каждом из представленных населенных пунктов составляла не менее 15000 детей [15].

Основными условиями для отбора поликлиник были следующие:

-страховая медицинская организация не менялась в течение трех лет (2006-2008 гг.), что необходимо для использования идентификационных номеров детей, состоящих на учете;

-наличие электронной базы данных на закрепленное детское население за период 2006-2008 гг.

Для автоматизации процесса извлечения необходимых сведений из упомянутых баз данных нами был разработан программный комплекс «SOC/PEDIATRIA-2» [17] (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2010611355 от 17 февраля 2010 года). Данный программный продукт (Рис.1) «подхватывает» необходимую персонифицированную информацию (пол, возраст, организованность, дата и повод обращения, весь спектр причин обращений прикрепленного контингента), содержащуюся в файлах dbf-формата электронных баз данных ЛПУ.



Рис.1. Заставка программы

Программа «SOC/PEDIATRIA-2», путем автоматизации трудоемких процессов, в значительной степени упрощает расчет накопленной заболеваемости по обращаемости. Кроме того, в автоматическом режиме программа по идентификационным номерам дает репрезентативную выборку прикрепленного детского населения для проведения углубленных медицинских осмотров, что требует одномоментного привлечения узких специалистов, предусмотренных действующими нормативными актами. **Разработанная методология позволяет получить значения заболеваемости детского населения близкое к истинным.** Поэтому в последующем мы будем называть этот показатель **«истинная заболеваемость»**, под которой в нашем исследовании понимается накопленная заболеваемость по обращаемости, выявленная за последние три года на одно лицо с учетом результатов медицинских осмотров выборочного контингента детей, отражающего все признаки генеральной совокупности.

На подготовительном этапе исследования исходные данные экспортируются из базы регистрации пациентов (детей и подростков) поликлиники, в которой содержатся сведения из учетной формы 025/у -12/у. Вся требуемая информация передается в виде следующих dbf-файлов: paspor - паспортные данные и diagn - данные по заболеваемости, по трем отчетным годам. В нашем исследовании ответственным исполнителем – программистом детской поликлиники извлекались данные за 2006 г. (первый отчетный год), 2007 г. (второй отчетный) и 2008 г. (третий отчетный год), по 2 dbf-файла на каждый год, которые, для дальнейшей

работы с ними, размещаются в папке "Расчет...".



Рис. 2. Алгоритм расчета общей накопленной заболеваемости.

Электронные таблицы обоих файлов имеют столбец «KOD_MAN», содержащий идентификационный номер каждого пациента. Как правило, это номер страхового полиса ОМС, в некоторых случаях, номер свидетельства о рождении и т.д., т.е. номер, уникальный для каждого ребенка в течение нескольких лет посещения поликлиники (на весь период прикрепления), что позволяет разработанной нами программе «SOC/PEDIATRIA-2» в автоматическом режиме соотнести данные из двух dbf-файлов.

В результате II-го этапа работы с программой «SOC/PEDIATRIA-2» ответственным исполнителем (программистом ЛПУ и/или зав.отделом медицинской статистики) путем относительно простых манипуляций с программой, случайным образом, создается список детей репрезентативной выборки, расчет объема которой программа проводит в автоматическом режиме после введения упоминавшихся dbf-файлов с исходными данными. Кроме того, получают ряд расчетных параметров, характеризующих различные возрастно-половые группы детского населения, и, что важно, показатель накопленной заболеваемости.

Работа проводится в следующем порядке: при запуске программы «SOC/PEDIATRIA-2», появляется рабочая

панель с кнопками «Файл», «Работа с сеансами» и «Помощь», содержащая три вкладки: «Исходные данные», «Данные осмотров», «Отчет» (вверху экрана) (рис.3). Во вкладке «Исходные данные», в соответствующие строки/окошки вводятся: наименование населенного пункта, название амбулаторно-поликлинического учреждения, полный почтовый адрес, численность детей и подростков, прикрепленных к поликлинике, количество участков, численность участковых врачей-педиатров (фактически) по итогам каждого отчетного года.

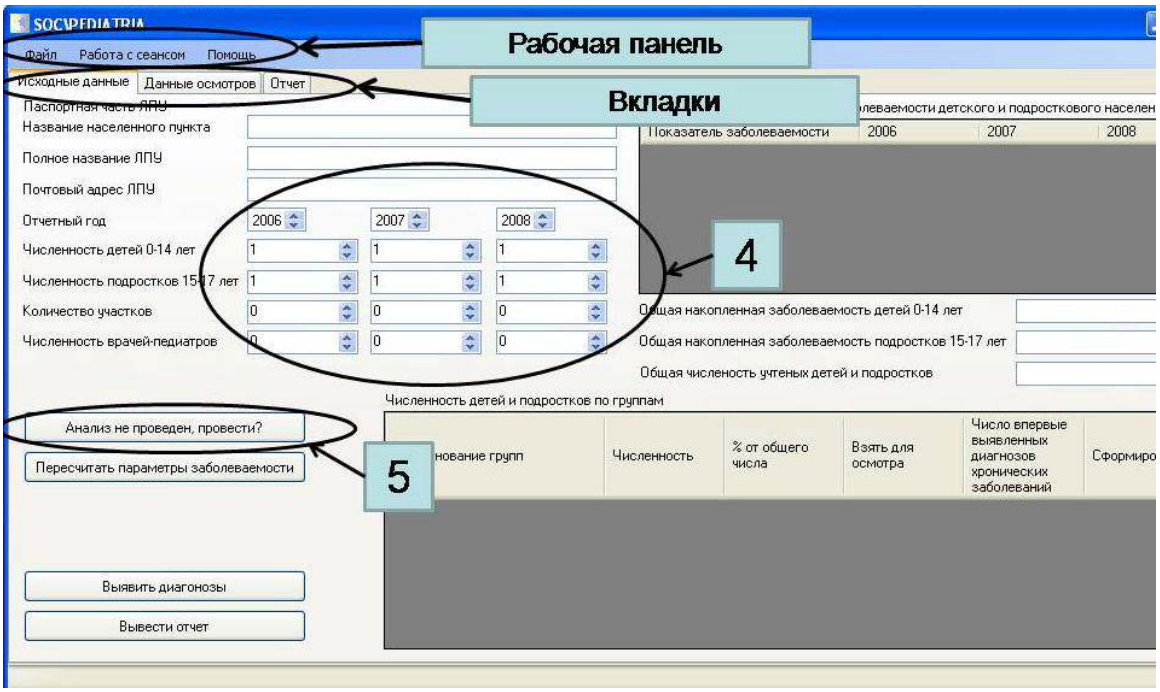


Рис. 3. Исходная панель программы.

Программа позволяет приостановить работу на любом этапе: необходимо только на рабочей панели «Работа с сеансом» нажать на «Сохранить сеанс». В дальнейшем, при последующем открытии программы, зайдя в меню «Работа с сеансом», необходимо нажать «Открыть сеанс» и в открывшемся окне выбирают созданный при сохранении файл, условно называемый нами «Детская поликлиника №....mdb».

В строке «Отчетный год» исходно установлено 2006, 2007 и 2008 годы, но программа позволяет их менять в дальнейшем, в зависимости от стоящих задач.

Нажав кнопку «Анализ не проведен, провести?», в открывшиеся строки «год 1», «год 2» и «год 3» (в нашем случае имеются в виду года в последовательности 2006, 2007, 2008), установив курсор на окно, с которым работаем, нажатием левой кнопки мыши открываем окно с перечнем папок и файлов, открыть папку "Расчет..." (сформированную на Подготовительном этапе), устанавливаем курсор

на необходимый файл и прикрепляем его двойным щелчком левой кнопки мышки (рис.4). По единому сценарию в соответствующие графы-окошки прикрепляются и «_paspor1.dbf», и «_diagn1.dbf» - за I-й интересующий нас год, и аналогично за последующие 2 года. По завершении, нажать кнопку «Ок».

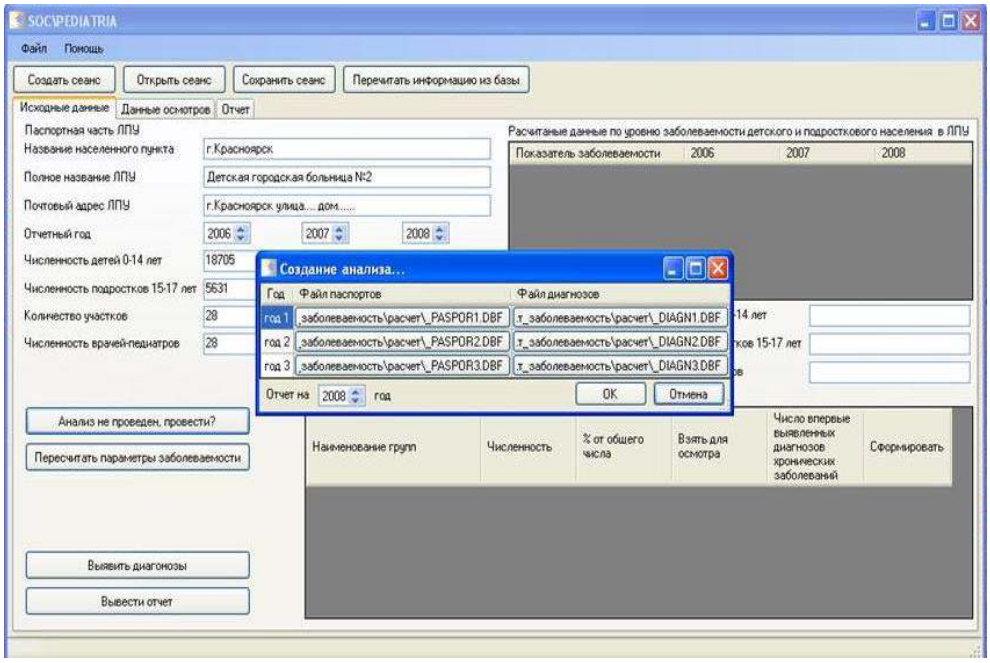


Рис. 4. Вид рабочего поля после нажатия кнопки "Анализ не проведен, провести"

Обработка данных компьютером требует некоторого времени, в зависимости от его быстродействия и объема информации (количества прикрепленных к ЛПУ детей).

Итог – заполненная таблица, содержащая показатели уровня первичной и общей заболеваемости детей 0-14 лет и подростков 15-17 лет за каждый отчетный год, а также и показатели общей накопленной заболеваемости по обращаемости для тех же возрастных групп. Таблица появится на экране компьютера справа и сверху (Рис. 4, Табл. 1).

Пример: представляем результаты, полученный нами в детской поликлинике г.Красноярска, где показатели первичной, общей и накопленной заболеваемости за 2006, 2007, 2008 гг. распределились, как это представлено в таблице 1. Из представленных в таблице данных, полученных нами в ЛПУ, следует, что уровень общей накопленной заболеваемости у детей и подростков выше, чем показатель общей заболеваемости за 2008 г. на 7,6 и 19% соответственно.

Таблица 1

Показатель заболеваемости	2006	2007	2008
Первичная заболеваемость детей 0-14 лет	2 020,0	2 158,4	2 294,8
Общая заболеваемостьдетей 0-14 лет	2 240,6	2 399,0	2 605,9
Первичная заболеваемость подростков 15-17 лет	1 204,2	1 298,8	1 191,7
Общая заболеваемость Подростков 15-17 лет	1 545,0	1 665,9	1 602,1
Общая накопленная заболеваемость детей 0-14 лет	2 804,2		
Общая накопленная заболеваемость подростков 15-17 лет	1 902,0		

В правом нижнем углу экрана автоматически формируется таблица "Численность детей и подростков по группам", содержащая сведения о численности детей и их распределение по группам, в зависимости от регулярности их обращений в поликлинику (рис. 5).

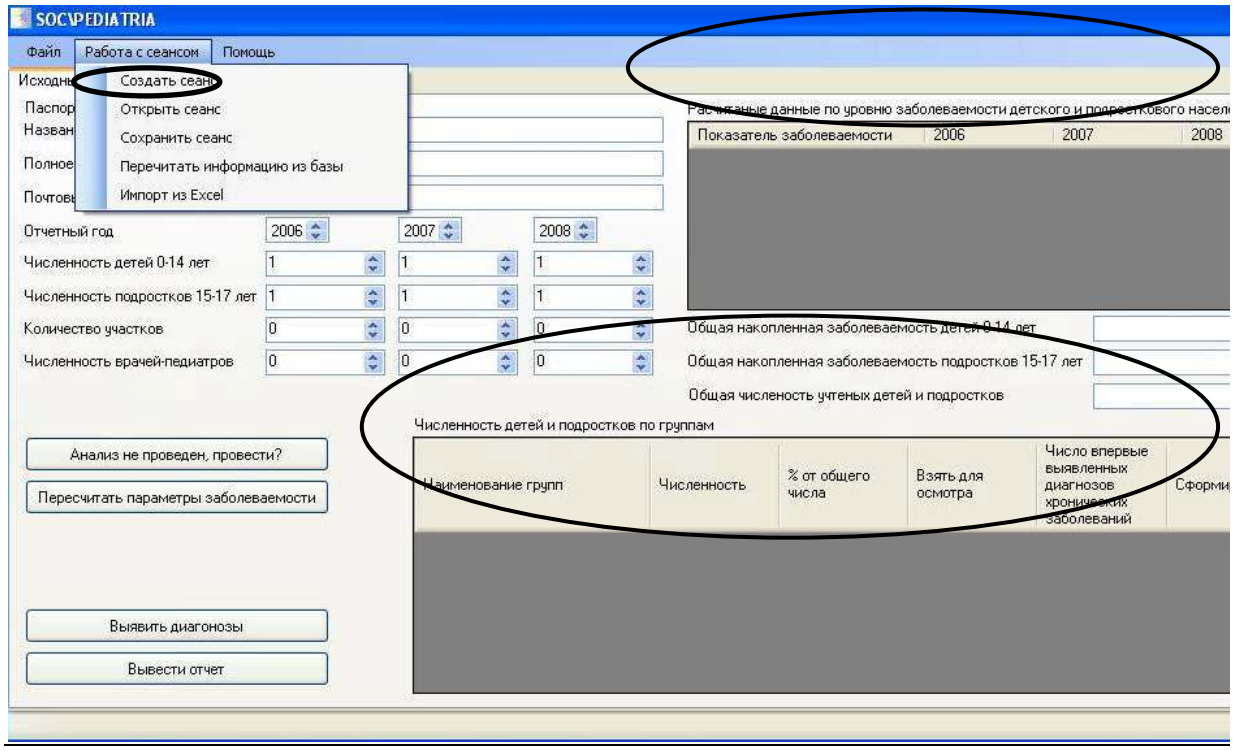


Рис. 5. Рабочее поле с таблицами, представляющими данные обработки dbf-файлов, до этапа сохранения файла «Детская поликлиника №...».

Исходя из заложенного в программу, единого для детей от 0 до 14 и 15-17-лет принципа, в группу с литерой:

A – объединены дети, обращавшиеся в ЛПУ в 2006, 2007, 2008 годах;

C - дети, посетившие ЛПУ в 2006 и 2008, но не были в 2007 году;

D - в 2007 и 2008, но не были в 2006 году;

G - дети, обращавшиеся только в 2008 году.

В столбце "Взять для осмотра" электронной таблицы "Численность детей и подростков по группам" будет указано, сколько детей из перечисленных групп подлежат медицинскому осмотру. Их количество рассчитано, исходя из репрезентативной выборки, отражающей все признаки генеральной совокупности (все прикрепленное к поликлинике детское население).

Нажатием кнопки «Работа с сеансом» в верхней строке рабочей панели программы открывают соответствующее окно, выбирают команду - «Создать сеанс» и создают файл формата -.mdb, условно названный «Детская поликлиника №…» (если он не создан ранее при вынужденном досрочном закрытии сеанса работы с программой). Затем, в окне "Работа с сеансом", запускают команду "Сохранить" и сохраняют файл в созданную на Подготовительном этапе папку «Расчет...».

Таким образом, у нас появляется файл формата mdb «Детская поликлиника №…», содержащий данные о заболеваемости, в него и будет заноситься информация об осмотрах.

Далее следует перейти на вкладку «Данные осмотров», которая находится на рабочей панели программы (Рис. 3, 4).

Исходя из рассчитанного ранее объема выборки, автоматически, методом случайного отбора, будет сформирован список детей с индивидуальными, под которыми они фигурируют в dbf-файлах электронной базы ЛПУ, номерами (репрезентативная выборка). Кроме того, в списке отражены данные о возрасте (по дате рождения), поле, соответствующее организованности и группе здоровья ребенка.

Закрывается подпрограмма стандартно - нажатием на крестик вверху экрана.

Следующим шагом является формирование списка детей, которые подлежат медицинскому осмотру, для чего:

а) открываем файл «Детская поликлиника №….mdb» в папке "Расчет" (см. выше). Среди пяти таблиц есть таблица «PEOPLE», первый ее столбец – это индивидуальные номера детей, подлежащий осмотру;

б) нажатием левой кнопкой мыши выделить таблицу «PEOPLE», после чего нажать правую кнопку мыши, выбрать пункт «Экспорт» - в «Excel» и экспортировать всю таблицу. В появившемся окне нажатием кнопки «Обзор» сохранить таблицу «PEOPLE» в папке «Расчет». Закрыть файл «Детская поликлиника №….mdb»;

в) при помощи программы регистрации пациентов ЛПУ создаем файл формата Excel, который имеет столбцы: код ребенка, фамилия, имя, отчество ребенка, город, улица, дом, квартира, где проживает ребенок, номер участка. Мы

присвоили этому файлу название «Дети». Его формирует программист поликлиники при помощи программы регистрации пациентов ЛПУ, которая уже содержит информацию по всему, прикрепленному к поликлинике детскому населению. Данные не подлежат передаче в другие учреждения, т.к. является конфиденциальной информацией;

г) потребуется программа Access (т.к. эта программа позволяет создать электронную таблицу достаточной емкости для необходимого количества заносимых данных, кроме того, она позволяет по запросу соединить столбцы, чего в других программах не предусмотрено); в папке «Расчет» создаем новый документ в программе Access, нажав на пустом поле на правую кнопку мыши (рис.6). Необходимо открыть этот документ, и, нажав на кнопку «Импорт», в появившемся окне «Обзор» выбрать файл «PEOPLE» Excel-формата (рис.7);

д) на рабочей панели документа Access нажмите на кнопку «Конструктор запросов» - появится пустой запрос, куда необходимо добавить таблицы «PEOPLE» и «Дети», двойным нажатием на данные таблицы (Рис. 8);

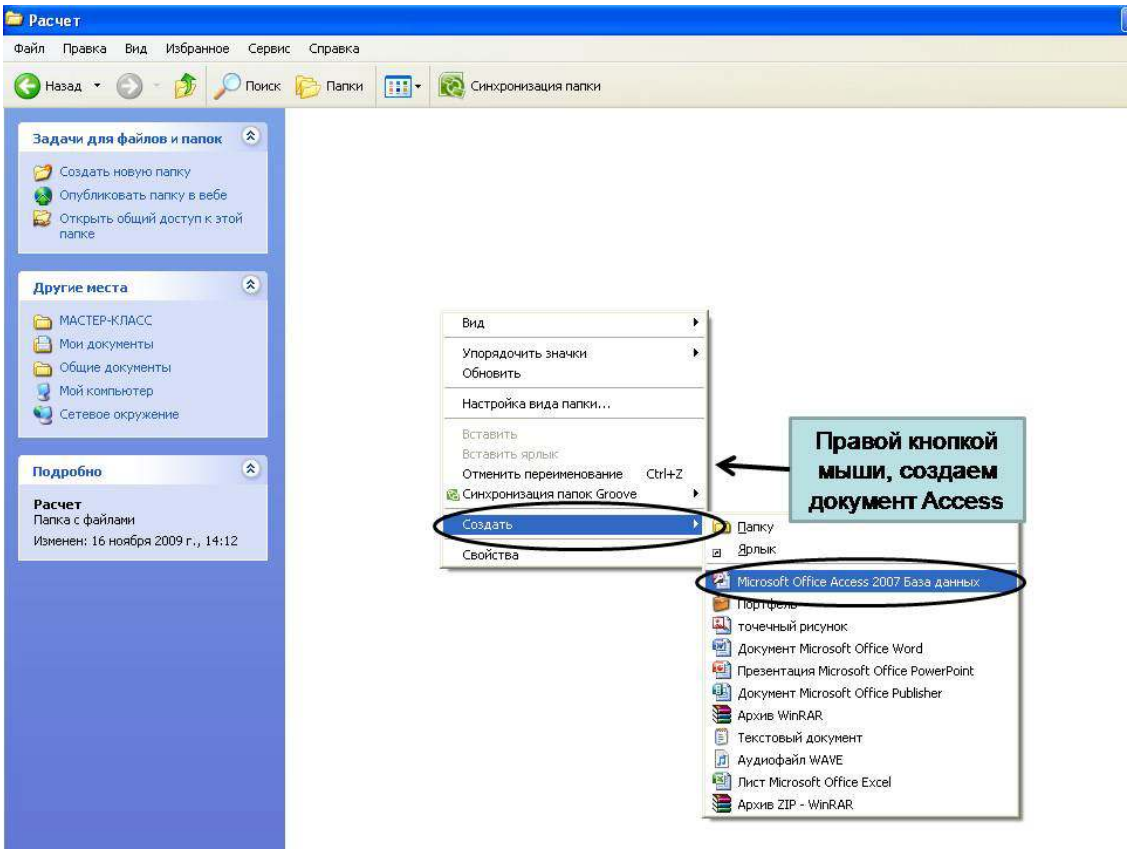


Рис. 6. Создание нового документа Access

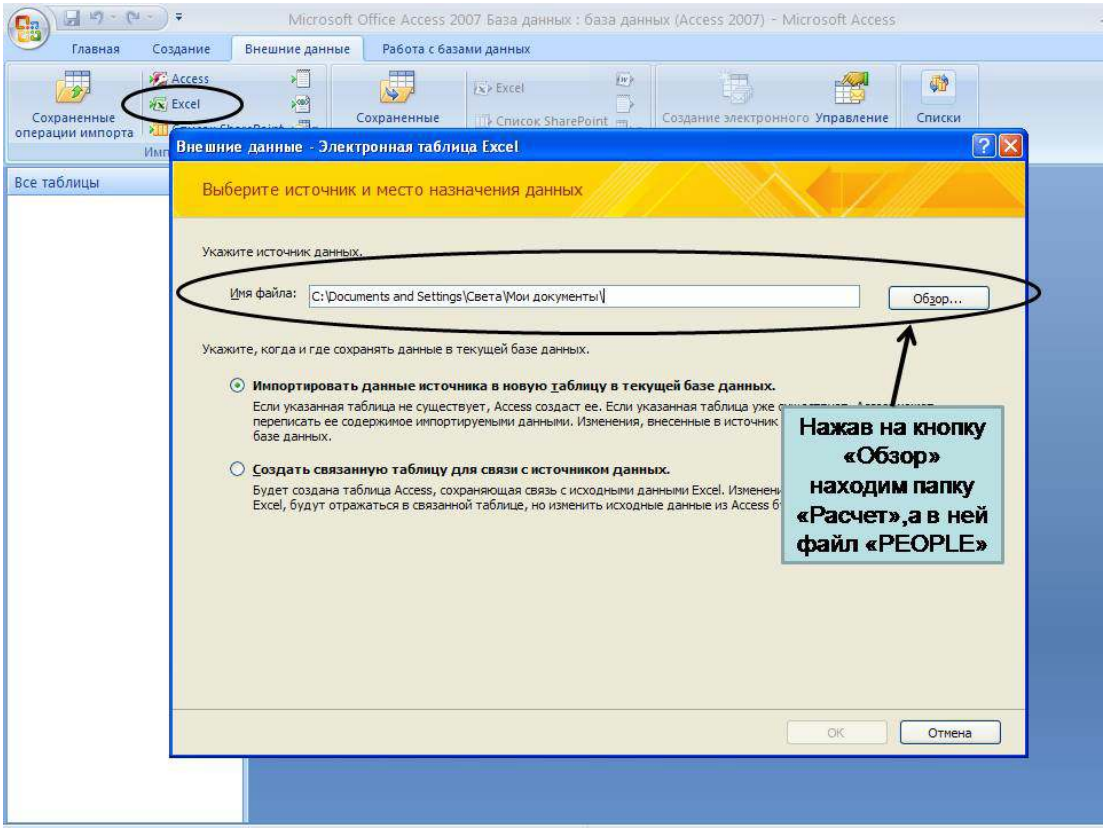


Рис. 7. Импорт файла «PEOPLE»

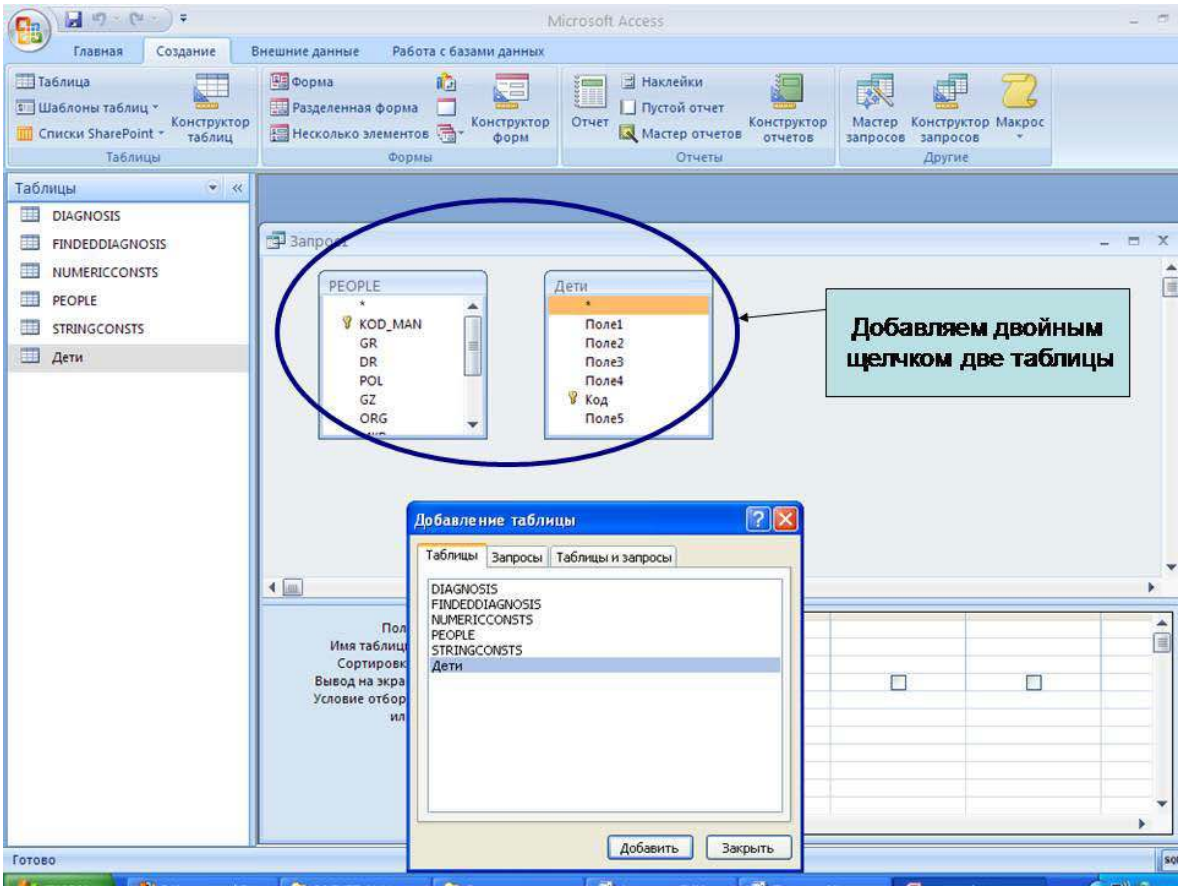


Рис. 8. Рабочее поле для формировании списка детей, подлежащих осмотру

е) таблицы объединяют по полю «KOD_MAN» (Рис. 8), нажав на левую кнопку мыши и не отпуская. Полученный запрос будет содержать, помимо индивидуальных кодов детей репрезентативной выборки, подлежащих осмотру, и их Ф.И.О., адрес места жительства и номер участка. Данный запрос сохраняем под названием «Осмотр»;

ж) левой кнопкой мыши щелкнуть на запросе «Осмотр», при его выделении, необходимо нажать правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Экспорт» - в «Excel». В появившемся окне, нажатием кнопки «Обзор», сохраняем данный запрос в папке «Расчет». После чего закрываем документ Access (см. рис.8).

В итоге, **в электронном виде,** на основе автоматически рассчитанной репрезентативной выборки исходя из прикрепленного к ЛПУ контингента, **будет получен список детей, подлежащих осмотру.** Дети в списке уже исходно сгруппированы по участкам, с указанием Ф.И.О., места рождения и номера участка. Список в электронном виде и/или на бумаге (по усмотрению), предоставляется лицу в поликлинике, которое будет отвечать за организацию и проведение медицинского осмотра этих детей.

Сведения детей из репрезентативной выборки, которым в течение текущего года (в нашем исследовании – с 01.01.2009 по момент начала работы в конкретном ЛПУ) были проведены полноценные медицинские осмотры, в рамках диспансеризации, предусмотренной действующей нормативной базой для декретируемых возрастов или в связи с декретируемыми событиями, - можно внести их в программу посредством прикрепления файла формата Excel. Для этого в Excel создается таблица из 3-х столбцов, куда, из программы регистрации пациентов ЛПУ, переносятся коды детей, шифры диагнозов хронических заболеваний по МКБ-10, специальности врачей, выставивших эти диагнозы. По заполнении, данные из Excel переносятся в программу, для чего (Рис. 5): нажав кнопку – «Работа с сеансом», необходимо выбрать команду «Импорт из Excel» (нижняя из приведенных в окне) и выделить поля, данные из которых будут перенесены в программу. В итоге на некоторое число детей вкладка «Данные медицинских осмотров» уже будет заполнена.

Организация и проведение осмотров детей происходит на основе действующих нормативных документов, регламентирующих подобного рода мероприятия для детей различных возрастных групп, что позволяет провести обследование по единому стандарту на всей территории страны и получить сопоставимые результаты [15, 16, 17].

Перечень приказов, регламентирующих состав бригад и объем обследования:

- Приказ: МЗСР РФ № 307 от 28.04.2007 г. "О стандарте диспансерного (профилактического) наблюдения ребенка в течение первого года жизни";
- Приказ МЗ РФ № 151 от 07.05.1998 г. "О временных отраслевых стандартах объема медицинской помощи детям" (с изменениями от 28.04.2007 г.):
  - ✓ Приложение 23. "Временные отраслевые стандарты по профилактической работе с детьми в возрасте от одного до трех лет";
  - ✓ Приложение 24. "Временные отраслевые стандарты по профилактической работе с детьми в возрасте от 4-х до 18-ти лет";
- Приказ МЗ РФ № 81 от 15.03.2002 г. "О проведении Всероссийской диспансеризации детей в 2002 году";
- Приказ МЗС РФР №310 от 09.12.2004 г. "Об утверждении карты диспансеризации ребенка";
- Приказ Минздрава РФ от 30 декабря 2003 г. N 621 "О комплексной оценке состояния здоровья детей";

и другие, по мере вступления их в силу, включая местные.

На основании сформированных списков, лицо, ответственное в ЛПУ за проведение осмотров детей составляет рациональный график осмотров в поликлинике. Проводятся осмотры на базе поликлиники силами бригады врачей-специалистов. Если детская поликлиника не укомплектована собственными специалистами, то привлекаются специалисты других медицинских учреждений в установленном порядке, либо высших образовательных медицинских учреждений региона, по согласованию лиц ответственных за изучение заболеваемости с соответствующим департаментом здравоохранения территории.

Согласно действующей нормативной базе, состав бригад специалистов, варьирует в зависимости от пола и возраста детей, что учтено в представляемой программе «SOC_PEDIATRIA-2».

При наличии в поликлинике или в распоряжении бригады программно-аппаратного комплекса «АКДО», предназначенного для раннего выявления отклонений в здоровье детей и подростков в рамках профилактических осмотров, возможно его использование согласно действующим регламентам.

По результатам осмотра, при выявлении хронического заболевания, специалист бригады, устанавливает диагноз согласно МКБ-10, который заносится в амбулаторную карту ребенка и статистический талон для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов (ф. 025-12/у), диагнозы, установленные впервые,

- отмечаются. В случае, если специалистом принято решение о снятии диагноза хронического заболевания, это обязательно указывается, для чего предусмотрена соответствующая индикация.

Если в рамках осмотра ребенка бригадой специалистов установить окончательный диагноз не представляется возможным, и он направляется на консультацию в вышестоящие учреждения, то уточненный диагноз заносится в программу, по его установлении, на основании выписки/заключения этого учреждения.

В итоге данного этапа педиатр, входящий в состав врачебной бригады, ставит заключительный диагноз и заносит рекомендации по дальнейшему наблюдению в амбулаторную карту. Оператор/программист заносит данные в соответствующие разделы программы «SOC_PEDIATRIA-2» из амбулаторной карты или из талона (ф. 025-12/у) для заключительных (уточненных) диагнозов. Для этого нажатием на рабочей панели программы кнопки «Работа с сеансом», запускается команда – «Открыть сеанс» и в папке «Расчет», выбирается файл «Детская поликлиника... .mdb», который мы создали ранее. После перехода во вкладку «Данные осмотров», включающую в себя сведения: индивидуальные номера детей, диагнозы хронических заболеваний, выявленных в ходе осмотра, диагнозы хронических заболеваний, выставленные в течение 3-х лет наблюдения в поликлинике, заключение педиатра, расчет истинной заболеваемости, фильтры (рис. 9).

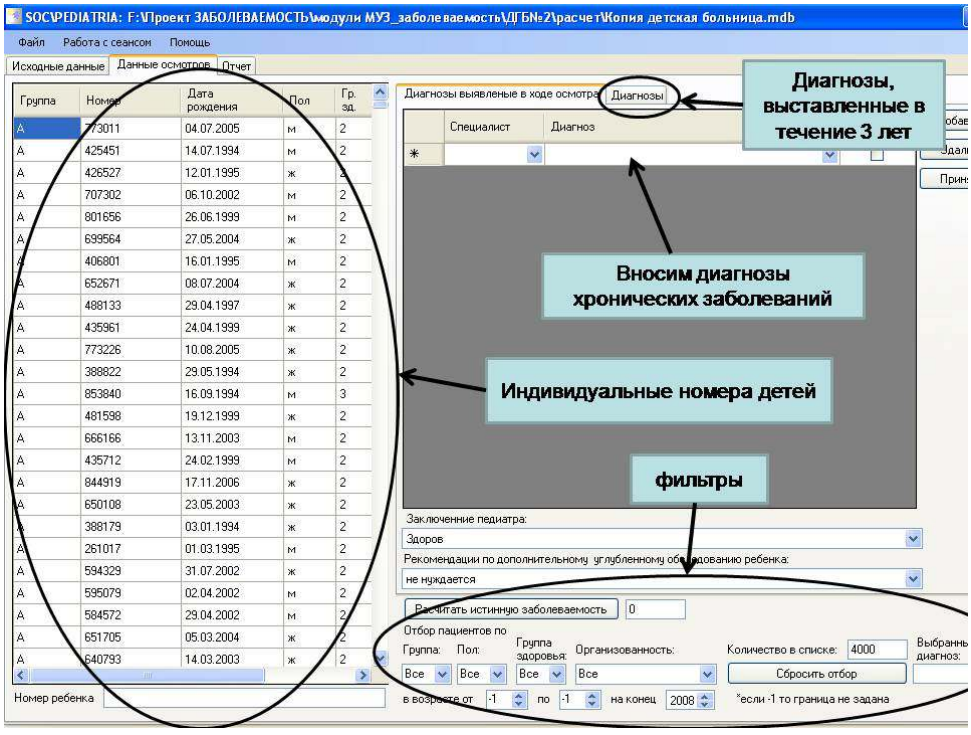


Рис. 9. Рабочее поле вкладки «Данные осмотров» программы

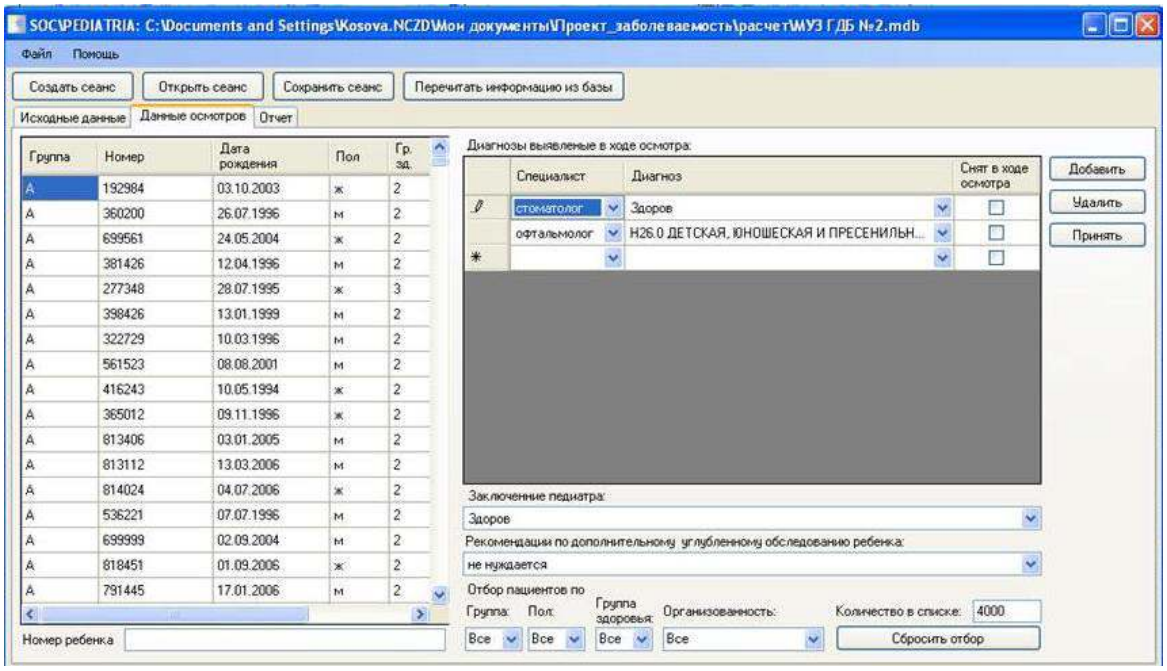


Рис. 10. Рабочее поле вкладки "Данные осмотров" для занесения диагнозов в программу.

Занесение результатов медицинских осмотров в программу может быть осуществлено **двумя способами:**

I – соответствует таковому, описанному выше для детей, прошедших подробный осмотр в течение текущего года на момент проведения исследования;

II - диагноз заносится из ф. 025-12/у в программу SOC/PEDIATRIA по МКБ-10, путем выбора из имеющегося в программе списка во всплывающем окне, нажатием на маленький треугольник справа строки (Рис. 10).

Отмечается и какой специалист поставил диагноз, из списка специалистов, также появляющегося во всплывающем окне, путем нажатия на треугольник справа от строки. Диагнозы, снятые в ходе осмотра, отмечаются в программе флажком в соответствующей ячейке. По занесении всех данных сеанс работы завершается нажатием кнопки «Сохранить сеанс», находящейся в меню во вкладке «Работа с сеансом» рабочей панели программы.

В итоге, для дальнейшего обобщения/работы, в лабораторию медико-социальных проблем охраны здоровья детей направляется папка «Расчет» с шестью файлами dbf-формата и файлом «Детская поликлиника...» mdb-формата, на чем работа в ЛПУ завершается.

В распоряжении ЛПУ остаются все полученные в ходе исследования результаты по заболеваемости, которые можно использовать для обоснования организационных решений, и программа «SOC/PEDIATRIA-2» (с инструкцией для пользователей). Программу целесообразно использовать и далее в режиме ежегодного мониторирования ситуации с

заболеваемостью детей, прикрепленных к ЛПУ, что предусмотрено (годы можно менять). Получаемые таким образом на регулярной основе данные станут объективной основой для принятия обоснованных решений о наиболее оптимальном распределении сил и средств и контроле его эффективности, о приведении к уровню реальной потребности количества медицинского персонала и узких специалистов.

На уровне ЛПУ, получение всего возможного спектра сведений, предоставляемых программой «SOC_PEDIATRIA-2», по завершении ввода необходимых данных, достигается путем простых манипуляций, для чего:

- при помощи строки «Отбор пациентов по: » во вкладке «Данные осмотров» существует возможность ввести фильтры, позволяющие провести автоматическую сортировку и обработку данных в зависимости от возраста, пола, группы здоровья, организованности детей и подростков, а также произвести расчет их истинной заболеваемости, нажав на кнопку «Выявить истинную заболеваемость» (Рис. 9). Для этого необходимо определиться с интересующими фильтрами, соответствующими поименованным признакам;

- при нажатии на первой вкладке в окне «Исходные данные» (Рис. 3-5) кнопки «Выявить диагнозы» (нижний правый угол), в таблице справа – «Численность детей и подростков по группам» в соответствующем столбце появятся сведения количестве новых диагнозов выявленных в ходе осмотров у детей различных групп. При нажатии кнопки «Сформировать» - напротив каждой группы детей откроется таблица с индивидуальными номерами детей, у которых в ходе осмотра хронические заболевания были установлены впервые;

- после нажатия на первой вкладке «Исходные данные» на кнопку «Вывести отчет» (Рис. 3), в автоматическом режиме, согласно введенным ранее параметрам фильтров, будет сформирован «Отчет» с полученными в результате автоматической обработки результатами.

Таким образом, разработанный нами для расчета общей накопленной и истинной заболеваемости детского населения Российской Федерации программный продукт «SOC_PEDIATRIA-2», по обращаемости и на основании осмотра детей случайным образом автоматически созданной репрезентативной выборки популяции прикрепленного к ЛПУ детского населения уже на первом этапе, по занесении данных учетной статистической формы "Ф. 025-2/у" из dbf-файлов электронной базы ЛПУ, предназначенных для архивирования сведений и передачи данных в территориальные структуры ОМС, позволяет оперативно

получить исчерпывающую информацию в необходимом, в плоть до погодового, дискретном виде по возрастам, а также по полу, информацию о структуре заболеваемости прикрепленного к ЛПУ контингента, что дает базу для аргументированной разработки и проведения повозрастных профилактических мер и способной существенной снизить заболеваемость прикрепленного населения. Эти сведения, дополненные результатами осмотров детского населения из составленного программой случайным образом списка репрезентативной выборки, дадут представление об истинном уровне заболеваемости детей, наиболее достоверно отражающем состояние здоровья детского населения.

Кумуляция и обработка собранных по предложенному алгоритму данных в едином центре предоставит возможность оперативно получать информацию, наиболее достоверно отражающую состояние здоровья детского населения, чем ныне существующая, основанная исключительно на регистрации обращаемости в ЛПУ в течение года. Истинные сведения необходимы для оценки состояния здоровья детского и подросткового населения, оценки эффективности оказываемой медицинской помощи и принятия научно-обоснованных эффективных организационных решений по распределению сил и средств, о спектре и количестве необходимых специалистов и коечного фонда.

Разработанный нами в рамках данного исследования программный продукт может быть использован и в процессе обучения студентов медицинских ВУЗ-ов и в системе постдипломного образования врачей-педиатров.

Список литературы

1. Церковный Г.Ф., Казаков Б.Н., Шахгельдянц А.Е. Поляков Л.Е. Заболеваемость // БМЭ. – М.: "Советская энциклопедия", 1978. - Т. 8. - С. 268-273.
2. Медик В.А. Заболеваемость населения: история, современное состояние и методология изучения. М.: "Медицина", 2003. - 512 с.
3. Бондарь В.И. Право ребенка на здоровье нельзя гарантировать в полной мере, не располагая истинными значениями заболеваемости детского населения // Права ребенка, 2008, № 1. – С. 24-30.
4. Максимова Т.М. Белов В.Б., Лушкина Н.П. и др. Состояние здоровья, условия жизни и медицинское обеспечение детей в России. – М.: PerSe, 2008. – 367 с.
5. Здоровье детей России. / Ред. А.А.Баранов. –М.: 1999. – 273 с.
6. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Смертность детского населения России (тенденции причины и пути снижения). – М.: Союз педиатров, 2009. – 392 с.
7. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2006/2007 гг. / Под общей редакцией проф. С.Н. Бобылева и А.Л. Александровой. М.: Весь Мир, 2007. — 144 с.
8. Бондарь В.И., Волков И.М., Модестов А.А., Родионов В.А. Динамика структуры заболеваемости детского населения России в 1995-2005 гг. // Сборник материалов XII Кон-

гресса педиатров России “Актуальные проблемы педиатрии”, Москва, 19-22 февраля 2008 г. - М., 2008, с. 50-51.
9. Стародубов В.И., Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Концепция федерального атласа "Региональные факторы и особенности состояния здоровья детского населения Российской Федерации" // Педиатрия. 2005. № 1. - С. 10-13
10. Бондарь В.И. Состояние здоровья детей свидетельствует об истощении адаптационных резервов человека. // В сб.тр. Междунар. конгресса "Здоровье, обучение, воспитание детей в XXI веке". - М.,2004. – Т. I. - С. 172-175.
11. Баранов А.А., Лапин Ю.Е. Государственная политика в области охраны здоровья детей: вопросы теории и пракики. – М.: Союз педиатров России, 2009. – 349 с.
12. Модестов А.А., Бондарь В.И., Волков И.М. и др. Методические подходы к изучению заболеваемости детского населения // Права ребенка. 2008. - С. 4-9.
13. Методические рекомендации по анализу баз данных страховщиков для изучения заболеваемости населения субъекта Российской Федерации и объемов оказанной медицинской помощи (разработаны коллективом научных сотрудников под руководством зав. отделом исследования закономерностей формирования общественного здоровья д.м.н., профессора Т.М.Максимовой). М.: 2001. - 42 с.
14. Роменский А.А. Основные показатели состояния здоровья населения и пути дальнейшего совершенствования комплексной методики их получения. Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. доктора мед. наук. М., 1997. - 43 с.
15. Альбицкий В.Ю., Антонова Е.В., Баранов А.А. и др. Методические рекомендации по изучению заболеваемости детского населения. М.: Союз педиатров России. 2009. - 40 с.
16. Альбицкий В.Ю., Модестов А.А., Бондарь В.И. и др. Порядок изучения заболеваемости детского населения. Инструкция. М.: Союз педиатров России, 2009. - 11 с.
17. Альбицкий В.Ю., Модестов А.А., Бондарь В.И. и др. Алгоритм работы с программным обеспечением «SOC/PEDIATRIA-2». М.: Научный центр здоровья детей Российской академии медицинских наук, Союз педиатров России, 2009. - 19 с.

Альбицкий Валерий Юрьевич - д.м.н., проф., зав. отделением социальной педиатрии Учреждения РАМН "Научный центр здоровья детей РАМН", тел.: 8(495) 967-14-19, e-mail: albicky@nczd.ru