

На правах рукописи

Савина Анна Александровна

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И МЕДИЦИНСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ СОТРУДНИКОВ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ
НАУК И ЧЛЕНОВ ИХ СЕМЕЙ

14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва, 2010

Работа выполнена в ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию».

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук, профессор

Леонов Сергей Алексеевич

Официальные оппоненты:

Доктор медицинских наук

Доктор медицинских наук, профессор

Шляфер София Исааковна

Галанова Галина Ивановна

Ведущая организация: ГОУ ВПО «Московская Медицинская академия им. И.М. Сеченова»

Защита состоится 17 сентября 2010г. в 10.00 час на заседании диссертационного совета Д.208.110.01 при ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Росздрава» по адресу: 127254, г. Москва, ул.Добролюбова, 11.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГУ «ЦНИИОИЗ Росздрава» по адресу: 127254, г. Москва, ул.Добролюбова, 11.

Автореферат разослан _____ 2010г.

Ученый секретарь диссертационного совета

доктор медицинских наук

Пучков Константин Геннадьевич

Актуальность темы. Происшедшие на рубеже XX и XXI веков масштабные реформы общественно-социального обустройства в России предполагают изменения правовых, экономических и организационных основ охраны, укрепления, восстановления здоровья и социальной защиты населения.

Необходимость реформирования системы охраны здоровья населения России обусловлена: кардинальными изменениями, происшедшими в экономическом укладе страны; недооценкой комплексности проблемы охраны здоровья; утратой доверия значительной части населения к качеству оказания медицинской помощи и, прежде всего в первичном звене здравоохранения; несоответствием существующей сети лечебных учреждений экономическим возможностям, как регионов, так и России в целом.

Решению проблем, связанных с необходимостью повышения эффективности функционирования системы здравоохранения, посвящены исследования В.З.Кучеренко, 1994; В.П.Корчагина, 1997; Ю.П.Лисицына, 1998; А.Л. Линденбрата, 1999; О.П.Щепина, 2001; К.Ю. Лакунина, 2001; В.И.Стародубова, 1997, 2001, 2002, 2003, 2005, 2006; Ю.В. Михайловой, 2003, 2005, 2006 и других ученых.

Отдавая должное заслугам ученых, внесших значительный научный вклад в разработку теории реформирования здравоохранения в современных условиях, следует отметить наличие широкого спектра ещё нерешенных проблем. Так, осуществление реструктуризации медицинской помощи населению на региональном уровне требует решения конкретных задач в зависимости от местных особенностей. На первый план выдвигаются задачи углубленного исследования состояния здоровья населения, ресурсов здравоохранения, разработки системы их мониторинга и разработки комплексов взаимосвязанных, четко спланированных мероприятий.

В основе реформ здравоохранения должно лежать понимание, что единой схемы его модернизации не может быть, но могут быть едиными подходы, принципы и этапы её проведения.

Изложенное выше определяет в современных социально-экономических условиях актуальность проведения региональных исследований, необходимых для разработки действенных научно-практических мер по улучшению состояния здоровья населения и его информационному обеспечению.

Изменение общественной формации, переход к рыночной экономике, трудности в финансировании вызвали её стагнацию. РАН медленнее перестраивается и еще только начинает заниматься модернизацией системы. Однако в целом система сохранилась и в последующем будет планомерно и системно модернизироваться и развиваться. В этом состоит основная задача МЦ УД РАН на ближайшую перспективу. Создание информационного обеспечения позволит получить достоверную информацию о состоянии здоровья сотрудников Российской академии наук и о результативности деятельности медицинских учреждений РАН.

Целью исследования является комплексное изучение состояния здоровья сотрудников РАН и членов их семей и научное обоснование системы мероприятий по созданию интегрированного информационного обеспечения медицинских учреждений, оптимизирующей принятие управленческих решений по укреплению здоровья прикрепленного для медицинского наблюдения населения.

Задачи исследования:

1. изучить в динамике (2003-2008гг.) особенности прикрепленных для медицинского наблюдения контингентов;
2. изучить особенности возрастного состава и уровень квалификации медицинского персонала, оказывающего медицинскую помощь прикрепленному для медицинского наблюдения населению;
3. изучить состояние ресурсного обеспечения медицинских учреждений подведомственных МЦ УД РАН;
4. изучить в динамике (2003-2008гг.) основные тенденции изменения различных видов заболеваемости (общей, первичной, с временной утратой трудоспособности) прикрепленных для медицинского наблюдения контингентов на базовых территориях;
5. изучить динамику основных объемных показателей амбулаторной и стационарной помощи, оказываемой в лечебно-профилактических учреждениях, подведомственных МЦ УД РАН;
6. разработать и внедрить на уровне отдельных учреждений и МЦ УД РАН систему информационного обеспечения, обеспечивающую анализ результатов деятельности учреждений здравоохранения по сохранению и укреплению здоровья сотрудников РАН.

Научная новизна: Впервые в динамике за 6 лет:

- изучено состояние здоровья сотрудников, работающих в научно-исследовательских учреждениях РАН, особенности возрастного состава и уровень квалификации медицинского персонала, оказывающего медицинскую помощь прикрепленному для медицинского наблюдения населению;

- разработан единый регистр прикрепленных для медицинского наблюдения контингентов, данные которого позволяют получать дифференцированную информацию о состоянии здоровья российских ученых и членов их семей;

- разработана система оперативного сбора данных, позволяющая получать дифференцированную достоверную статистическую информацию о состоянии здоровья сотрудников и членов их семей и деятельности медицинских учреждений, помогающая оптимизировать управленческие решения.

Научно-практическая значимость. Система информационного обеспечения медицинских учреждений РАН дает возможность оперативно оценивать динамические изменения состояния здоровья прикрепленного для медицинского наблюдения населения и оценивать результативность деятельности медицинских учреждений, что позволяет своевременно корректировать их деятельность.

Разработанные и внедренные в МЦ УД РАН методики: ежеквартальной оперативной информации, комплексной обобщенной оценки о состоянии здоровья сотрудников и членов их семей и деятельности ЛПУ РАН повысили качество и достоверность статистических данных, и позволили принимать оптимальные управленческие решения в оперативном режиме.

Основные положения, выносимые на защиту.

1. Состояние здоровья сотрудников, работающих в системе Российской академии наук, характеризуется повышенными темпами роста общей и первичной заболеваемости и высоким уровнем госпитальной заболеваемости.

2. Традиционно сложившаяся сеть учреждений здравоохранения РАН требует реструктуризации, основным направлением которой является оптимизация коечного фонда и развитие замещающих стационар технологий.

3. Поэтапное внедрение новой системы информационного обеспечения обосновывает основные направления реструктуризации и позволяет получать

достаточный объем информации о состоянии здоровья и деятельности медицинских учреждений РАН.

Апробация работы. Основные положения диссертационного исследования были доложены на научной конференции «Новые технологии в современном здравоохранении» (ФГУ ЦНИИ ОИЗ, 2007), на ежегодных медицинских советах МЦ УД РАН (2006, 2007, 2009, 2010 гг.) и совещаниях различного уровня, в том числе на заседании Правительства Московской области (2008г.)

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ, в том числе 1 в журнале, рекомендованном ВАК.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 190 страницах машинописного текста, состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов и предложений, 5 приложений, списка литературы, включающего 157 источников из них 15 зарубежных. Работа иллюстрирована 63 таблицами, 8 схемами и 20 рисунками.

Содержание работы

Во **введении** обоснована актуальность проведенного исследования, определены цель и задачи, изложены научная новизна, научно-практическая значимость работы и основные положения, выносимые на защиту.

Глава 1 отражает обзор литературных и научных исследований по изучаемой проблеме на территории Российской Федерации и за рубежом. Представлены материалы, характеризующие проблемы, связанные с изучением состояния здоровья, методы анализа качества оказания медицинской помощи, процесс реформирования здравоохранения, развитие комплексной автоматизации учреждений здравоохранения. Выявлено, что исследований, напрямую относящихся к состоянию здоровья и медицинской помощи сотрудникам РАН в стране не проводилось.

В **главе 2** изложена методика и организация исследования (схема.1). Исследование проводилось в ведомстве Российской академии наук (РАН). Российская академия наук имеет в своем составе научные организации (учреждения), учреждения социальной сферы, организации научного обслуживания и развитую службу здравоохранения, которая была создана семьдесят лет назад.

Здравоохранение является особой сферой деятельности в ведомстве РАН обеспечивая права научных работников и членов их семей сохранение и поддержания их здоровья.

Она выстроена так, что человек, работающий в системе РАН, первичную медицинскую помощь получает в нескольких типах медицинских учреждений: здравпунктах ведущих предприятий, врачебных амбулаториях, поликлиниках и ЛПУ, в состав которых входят амбулаторно-поликлиническая службы. Специализированную медицинскую помощь пациент получает в сети стационарных учреждений.

Для проведения восстановительного лечения, реабилитации и проведения рекреационных мероприятий в системе РАН действуют два санатория.

Для оказания медицинской помощи ветеранам науки функционируют два дома ветеранов науки.

В состав Медицинского центра УД РАН входит: 8 стационаров с общим коечным фондом 1716 коек; 11 поликлиник с общей плановой мощностью 3655 посещений в смену; 7 амбулаторий с общей плановой мощностью 329 посещений в смену; 2 санаторно-курортных учреждения с общим количеством мест 300 и 2 учреждения, оказывающих медико-социальную помощь – 2 с коечным фондом 202 коек. Общая площадь зданий и помещений в учреждениях здравоохранения РАН составляет 206031,26 кв. м, в том числе полезная 119400,76 кв.м. В учреждениях здравоохранения РАН занято 969 врачей и 1664 средних медицинских работника.

В системе РАН создана и активно действует уникальная, система, в которой сотрудники могут получить не только первичную медико-санитарную, но и специализированную медицинскую помощь, а также восстановить своё здоровье в санаториях. В тоже время, функционирование этой системы в настоящее время уже не в полной мере соответствует современным требованиям. В последние годы развитие её замедлилось, а переход к рыночной экономике, трудности в финансировании здравоохранения вызвали её стагнацию. Система здравоохранения РАН медленно перестраивается и практически только начала модернизироваться.

Цель исследования: Комплексное изучение состояния здоровья сотрудников РАН и членов их семей и научное обоснование системы мероприятий по созданию интегрированной системы информационного обеспечения медицинских учреждений, оптимизирующей принятие управленческих решений по укреплению здоровья прикрепленного для медицинского наблюдения населения.	
Задачи исследования:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить в динамике (2003-2008гг.) особенности прикрепленных для медицинского наблюдения контингентов; 2. изучить особенности возрастного состава и уровень квалификации медицинского персонала, оказывающего медицинскую помощь прикрепленному для медицинского наблюдения населению; 3. изучить состояние ресурсного обеспечения медицинских учреждений подведомственных МЦ УД РАН; 4. изучить в динамике (2003-2008гг.) основные тенденции изменения различных видов заболеваемости (общей, первичной, с временной утратой трудоспособности) прикрепленных для медицинского наблюдения контингентов на базовых территориях; 5. изучить динамику основных объемных показателей амбулаторной и стационарной помощи, оказываемой в лечебно-профилактических учреждениях, подведомственных МЦ УД РАН 6. разработать и внедрить на уровне отдельных учреждений и МЦ УД РАН систему информационного обеспечения, обеспечивающую анализ результатов деятельности учреждений здравоохранения по сохранению и укреплению здоровья сотрудников РАН.
Объект исследования	Прикрепленное население к ЛПУ РАН (в 2008г.- 164467 человек, в т.ч. детей до 17 лет – 13064 человек, население в возрасте старше 18 лет – 151403 человека)
Источники информации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Официальные документы и источники литературы, нормативные и распорядительные документы федеральных и ведомственных органов исполнительной власти (15). 2. Государственные медико- статистические отчеты ЛПУ РАН: формы ФСН №№ 12 (90шт.), 14(40шт.), 16-ВН(130шт), 17(150шт), 30(150шт), 57(90шт), отраслевого статистического наблюдения -14-ДС(8шт), 40(15шт), ведомственного статистического наблюдения - ДД-1(22шт), ДД-2(22шт), 62 (95шт) и отраслевые формы 30-кв (342шт),30-лпу(150шт), 43-с(5шт), 44 – п (5шт) 3. Данные персонифицированного регистра МЦ УД РАН (общая численность и половозрастной состав контингента, естественного движения контингента). Всего обработано 1321 форм государственного статистического наблюдения (ФСН) и отраслевых форм.
Основные этапы исследования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение публикаций, законодательных, научно-методических, инструктивных документов по проблемам состояния здоровья населения, ресурсного обеспечения и деятельности ЛПУ РАН, приоритетных проблем здравоохранения РАН и информационного обеспечения управления здравоохранением. 2. Исследование тенденций состояния здоровья прикрепленного контингента за последние 6 лет (2003-2008 гг.). 3. Исследование ресурсного обеспечения и оценка результатов деятельности ЛПУ РАН за последние 6 лет (2003-2008 гг.) 4. Создание модели информационного обеспечения деятельности органов и учреждений здравоохранения на уровне МЦ УД РАН, обеспечивающей поддержку принятия управленческих решений в здравоохранении на управленческом уровне. Разработка и внедрение в учреждения ЛПУ РАН системы подготовки, сбора и автоматизированной обработки форм ФСН. 5. Обоснование потребных объемов, разработка и внедрение в ЛПУ РАН системы ежеквартальной оперативной информации о деятельности учреждений здравоохранения. 6. Разработка и внедрение в ЛПУ РАН метода комплексной обобщенной оценки деятельности ЛПУ.
Методы исследования	Общенаучные (анализ, синтез, обобщение), контент-анализ литературы, системный анализ статистические методы (основного массива, группировки, сводки), организационно-функционального моделирования, сравнительно-сопоставительный и графический.

Схема 1. Методика и организация исследования

Перед нами в ближайшей перспективе стоит трудная, но вполне решаемая задача, планомерной и системной её модернизации и развития.

Все это предопределило актуальность поиска современных путей реформации и развития системы здравоохранения РАН.

Объектом исследования являлся прикрепленное к ЛПУ, для медицинского наблюдения население, субъектом – система ведомственного здравоохранения РАН. Исследование охватывало период 2003-2008 гг.

На первом этапе были изучены доступные литературные источники отечественных и зарубежных исследователей, законодательные, научно-методические и инструктивные документы по проблемам состояния здоровья населения и ресурсного обеспечения деятельности, ведомственных ЛПУ, приоритетные проблемы здравоохранения и информационного обеспечения управления здравоохранением, методологические подходы к оценке здоровья населения и ведомственные особенности. Подробно проанализированы интегральные критерии оценки общественного здоровья.

На втором этапе с использованием медико-статистического и аналитического методов проведено исследование основных тенденций состояния здоровья прикрепленного контингента РАН за последние 6 лет.

На основании отчетной формы ФСН №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения» проанализирована динамика общей и первичной заболеваемости населения в 2003 – 2008 гг. Особенности заболеваемости с временной и стойкой утратой трудоспособности изучались по данным форм ФСН: № 16-вн «Сведения о причинах временной нетрудоспособности».

Следующим этапом исследования явилось изучение объемных показателей деятельности учреждений здравоохранения, по данным следующих форм федерального, отраслевого и ведомственного статистического наблюдения:

- № 14 «Сведения о деятельности стационара»,
- № 14-дс «Сведения о деятельности дневных стационаров лечебно-профилактического учреждения»,
- № 17 «Сведения о медицинских и фармацевтических кадрах»,
- № 30 «Сведения о лечебно-профилактическом учреждении»,
- № 40 «Отчет станции (отделения) больницы скорой медицинской помощи».

Всего в процессе исследования на 2 и 3 этапах изучено 1321 форм ФСН и отраслевых форм.

На четвертом этапе была разработана и внедрена модель информационного обеспечения деятельности органов и учреждений здравоохранения на уровне МЦ УД РАН, обеспечивающая поддержку принятия управленческих решений в здравоохранении РАН. Работа состояла из 3 блоков:

- разработка системы организация сбора и обработки, годовых медико-статистических отчетов, определение потребных объемов и периодичности сбора оперативных данных;
- информатизация здравоохранения РАН, внедрение единого для всех ЛПУ РАН программного обеспечения;
- разработка и внедрение системы комплексной обобщенной оценки деятельности органов и учреждений здравоохранения РАН.

На пятом этапе была разработана и внедрена в МЦ УД РАН система сбора и представления оперативной информации. В целях повышения оперативности и качества принимаемых решений и координации деятельности учреждений здравоохранения РАН с 2005г. была введена система ежемесячной оперативной информации по основным вопросам деятельности ЛПУ области. Сбор информации проводился на базе отдела медицинской статистики МЦ УД РАН по 14 показателям.

С 2007г. в ЛПУ РАН работает система ежеквартальной оперативной информации (ЕОИ) и оценки деятельности учреждений здравоохранения, число собираемых показателей расширено до 22. Для обработки указанных данных разработано программное обеспечение.

На шестом этапе в МЦ УД РАН в целях получения комплексного представления о результатах функционировании ЛПУ РАН и оперативного принятия управленческих решений, в здравоохранении РАН, начиная с 2008 года, внедрен метод Комплексной обобщенной оценки (КОО) деятельности ЛПУ РАН.

Для решения этой проблемы использована адаптированная к условиям ведомственного здравоохранения методика обобщенной оценки показателей, разработанная В.К. Гасниковым (2001).

Обобщенная оценка показателей функционирования подсистем здравоохранения может быть представлена следующим образом:

$$K_j = \pm (1/n/100) \times (K_i \times q_i) \quad , \text{ где } i=1$$

K_j - обобщенная оценка подсистемы или учреждения;

K_i - коэффициент рассогласованности показателя;

q_i - коэффициент относительного вклада показателя в обобщенную оценку (коэффициент относительной важности показателя);

n - число анализируемых показателей;

100 - условие нормирования при проведении экспертной оценки.

При идеальном функционировании подсистемы все реальные показатели или равны базовым, или лучше их, поэтому и отклонения равны 0 или имеют знак (-). Такой же характер будут иметь и отношения к базовым показателям, и вся обобщенная оценка, т. е. подсистема работает без рассогласований, если $K \leq 0$. Чем хуже функционирует подсистема, тем больше обобщенная оценка будет превышать нулевое значение ($K > 0$).

Для наглядности и удобства обобщенная оценка может быть переведена в коэффициент уровня достижения результата (УДР), выраженный в процентах. Расчет производится это по формуле:

$$\text{УДР} = 100 - (\pm K) \times 100$$

В настоящее время в перечень включено 14 показателей, учитывался также перечень грубых дефектов (3), снижающих уровень достигнутых результатов.

Практическое применение метода осуществляется в отделе медицинской статистики МЦ УД РАН с использованием специально разработанной компьютерной программы. Материалом для КОО служат выходные данные **ЕОИ**, поэтому специально собирать данные от ЛПУ для КОО не требуется.

Организация внедрения методики КОО в учреждениях подведомственных РАН и постановка задачи по разработке автоматизированной системы «Комплексная обобщенная оценка деятельности ЛПУ области» осуществлены автором.

В соответствии с поставленными задачами в исследовании применены следующие методы: общенаучный (анализ, синтез, обобщение), библиографический, статистический, экспертных оценок, экономического анализа, программно-целевого планирования, графический,

эпидемиологический, элементы методов стратегического планирования и системного подхода.

Использованные методы послужили основой для разработки комплексного подхода к созданию системы информационного обеспечения ведомственного здравоохранения, использования современных информационных технологий, на основе изучения организационных, статистических и экономических показателей, характеризующих практическую деятельность ЛПУ РАН.

Применение статистических методов обработки и анализа статистических данных позволило дифференцировать их на однородные по определенным признакам группы, определить средние показатели, позволившие в обобщенном виде охарактеризовать учреждения здравоохранения РАН.

Статистическая обработка материала осуществлялась с использованием персональных компьютеров Pentium (IV) в системе Microsoft Windows XP с использованием стандартных пакетов прикладных программ Microsoft Office XP: Word, Excel, Access, Power Point. Расчет показателей осуществлялся с использованием утвержденных в медицинской статистике методик.

Глава 3 посвящена анализу ресурсов системы здравоохранения и ведомственным особенностям медицинского обеспечения ученых РАН и членов их семей. Амбулаторную помощь (АП) прикрепленному контингенту на конец 2008 года осуществляли 11 поликлиник РАН, общая мощность которых – 3655 посещения в 1 смену и 7 амбулаторий с общей мощностью 330 посещений в смену.

Из них, самостоятельных амбулаторно-поликлинических учреждений (АПУ)- 7, которые расположены в различных регионах Российской Федерации, 6 больничных учреждений, имеющих в составе поликлиники. Мощность всех самостоятельных амбулаторно-поликлинических учреждений составила в 2008 году 1085 посещений в 1 смену.

Все 18 амбулаторно-поликлинических учреждений РАН оказывают ученым и членам их семей высококвалифицированную и специализированную помощь.

В амбулаторно-поликлинические учреждения РАН в 2008 году было сделано 1117858 посещений. За 6 лет число посещений сократилось на 7% (рис.1)

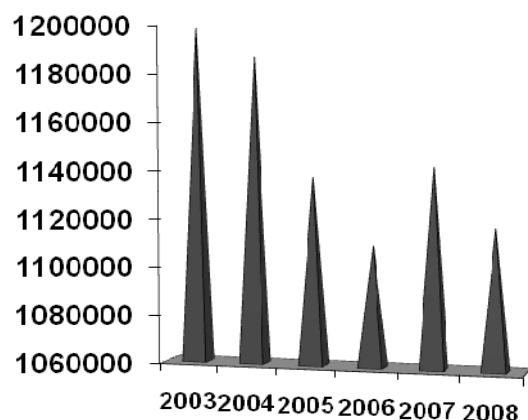


Рис.1. Врачебно-амбулаторные посещения учреждений РАН с 2003-2008гг.

В среднем в медицинских учреждениях РАН на 1 врача приходилось в 2014 посещение в год, а на 1 прикрепленного жителя 6,8 посещения. Следует отметить, что данный показатель в 1,2 посещения ниже, чем в отдельных регионах России (9-10 посещений). В соответствии с приказом Медицинского центра в 2008г. учреждениями здравоохранения РАН проводилась дополнительная диспансеризация прикрепленного контингента в возрасте 35-55 лет. Было осмотрено 13698 человек, что составило 57% от запланированного числа (22242 человек).

В результате впервые установлено во время проведения дополнительной диспансеризации 16927 заболеваний из них: 146 на поздней стадии развития болезни.

Данный факт свидетельствует о необходимости активизации работы по профилактике и более активному выявлению заболеваний в медицинских учреждениях РАН.

Стационарная помощь является главным видом оказания квалифицированной медицинской помощи сотрудникам и членам их семей.

В 2008 году в МЦ УД РАН функционировало 8 больничных учреждений. В течении 6 лет их число не изменилось. На конец 2008г. 1738 в системе РАН было развернуто коек, что позволило пролечить почти 4500 человек больше, чем 6 лет назад на 15%. Обеспеченность койками составляла в 2008г. 10,57 на 1000 прикрепленных для медицинского наблюдения населения, при этом обеспеченность терапевтическими койками составляет в

2008г. 3,13, хирургическими койками для взрослых – 2,13 неврологическими – 1,16, кардиологическими – 0,88, гинекологическими для производства аборта – 0,76, урологическими- 0,36. В целом в системе РАН развернуты койки по 16 профилям.

Частота госпитализации в среднем по медицинским учреждениям РАН составила в 2008г. 17,8 на 100 человек прикрепленных для медицинского наблюдения контингентов. Показатель этот значительно ниже среднего по России (22,5), а также средних уровней госпитализации по Центральному федеральному округу (20,9) и по Москве (18,4на 100 человек населения).

В среднем в стационарах РАН койка работала в 2008г. 191,0 дня в году. Оптимальный показатель 280 дней. Средняя длительность пребывания больного на койке стационарах РАН составляет 12 дней. Показатель летальности в стационарах РАН составлял в 2008г. 1,6%.

Одним из направлений реформирования здравоохранения РАН является дальнейшее развитие менее затратных стационарно-замещающих форм оказания медицинской помощи населению – дневных стационаров и стационаров на дому при амбулаторно-поликлинических подразделениях и стационаров дневного пребывания в больничных учреждениях.

В настоящее время дневные стационары функционируют только в 3 учреждениях РАН (п. Борок, г.Апатиты и г.Черноголовка); данная форма оказания медицинской помощи показала свою эффективность. В ЛПУ МЦ УД РАН существует подразделение скорой и неотложной помощи. Анализируя структуру обращений в отделения скорой и неотложной помощи по поводу и характеру обращений отмечается, что значительный % - это больные страдающие хроническими заболеваниями, подлежащие диспансерному наблюдению со стороны участковой службы.

Для оказания медицинской помощи сотрудникам РАН выделено 7730,75 штатных должностей, из них занято 5492,05 должностей, т.е. штатные должности укомплектованы на 70,2%. Медицинскую помощь в системе РАН, оказывают 969 врачей, 1664 медицинских сестры и 560 человек младшего медицинского персонала. Обращает на себя внимание, что половина всех врачей имеют возраст старше 50 лет (51,6%). Четверть врачей составляют лица в возрасте 40-49 лет (24,1%) либо старше 60 лет (26,9%). В целом по учреждениям подведомственных МЦ РАН половина врачей (51,6%) имеют предпенсионный или пенсионный возраст. В учреждениях

подведомственных МЦ РАН трудится около полутора тысяч медицинских работников среднего звена. Пенсионный возраст имеет практически каждый девятый из них (12,4%) и почти каждый четвертая из медицинских сестер (22,6%) находится в старшем трудоспособном или в пенсионном возрасте. Почти половину средних медицинских работников (43,6%) составляют лица среднего возраста. В возрасте до 30 лет находится 19,3% среднего медицинского персонала.

Прикрепленных контингентов в учреждениях здравоохранения РАН с каждым годом становится меньше. За последние 6 лет их количество сократилось на 6%, что напрямую связано с реформированием и ликвидация части научных институтов РАН и корректировкой в сторону уменьшения штатных расписаний. На конец 2008 года это число 164467 человек, из которых 92,5% составляли взрослые и 7,5% дети и подростки. Ученые РАН занимают лишь около 6% от всего прикрепленного на медицинское обслуживание взрослого населения (академиков 398 чел., член - корреспондентов 468 чел. и докторов наук 8299 человек.)

В главе 4 освещены особенности состояния здоровья сотрудников РАН и членов их семей. Различия в уровнях заболеваемости сотрудников РАН и членов их семей РАН от муниципального уровня обуславливаются прежде всего неодинаковой возрастной структурой населения, прикрепленного для медицинского наблюдения к учреждениям здравоохранения РАН. Меньшее значение имеют экономико-географические и экологические особенности местности.

В структуре прикрепленного контингента РАН удельный вес лиц пожилого возраста выше, чем в муниципальном здравоохранении.

Показатель общей заболеваемости всего прикрепленного населения в 2008г. по сравнению с 2003г. вырос более чем на четверть (24,0%). Общая заболеваемость населения по данным обращаемости у взрослых целом в 2008 году составляла 971,4 случаев на 1000 соответствующего населения, а по всей Российской Федерации этот показатель составил 1543,1 случая на 1000 населения.

Основной массив общей заболеваемости (77%) от всех случаев формировался за счет шести классов заболеваний: болезней кровообращения (19%), органов дыхания (17%), болезней глаза и его придатков (13%),

мочеполовой системы (11%), органов пищеварения (9%) и болезней костно-мышечной системы (8%).

В поликлиниках ранговые места, определяющие уровни общей заболеваемости были такими же. В структуре их заболеваемости в 2008г. первые три места занимали также болезни кровообращения (19%) , органов дыхания (16%) и болезни глаза и его придатков (13%). Болезни мочеполовой системы занимают четвертое место (11%), а пятое и шестое заняли болезни органов пищеварения (8%) и болезни костно-мышечной системы (8%) .

Во врачебных амбулаториях определяющей была патология несколько иной. Болезни органов дыхания стояли на первом месте (27%),на втором – болезни органов кровообращения (17%), на третьем месте болезни органов пищеварения (12%), а болезни глаза переместились на четвертое место, на пятом месте болезни мочеполовой системы (11%).

Число впервые выявленных заболеваний у взрослого контингента за последние 6 лет возросло на 32,0%, а у детей - почти на 14,0% .

Впервые в жизни выявленные заболевания регистрировались у взрослых с частотой 357,9 случаев на 1000 населения (в Российской Федерации 557,1 случаев на 1000 населения) (рис. 2).

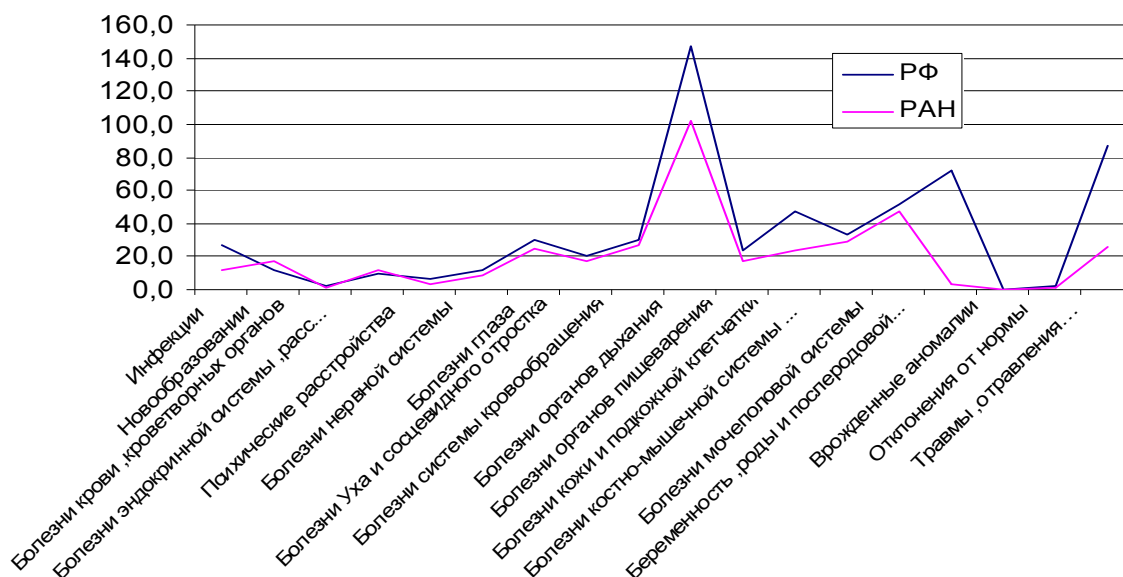


Рис.2. Заболеваемость взрослого контингента по классам болезней с диагнозом, установленным впервые в жизни, в Российской Федерации и РАН в 2008г.

Анализ общей и первичной заболеваемости взрослого контингента РАН показал, что показатели, зафиксированные в МЦ УД РАН существенно ниже показателей по Российской Федерации. Вместе с тем следует отметить

значительно более высокие по сравнению с Российской Федерации в целом темпы роста как первичной, так и общей заболеваемости.

Общая заболеваемость детского населения, получающего медицинскую помощь в медицинских учреждениях РАН, составляла 2132,0 случаев на 1000 населения. Формировались уровни общей заболеваемости у детей, в основном за счет болезней органов дыхания (55,0%), пищеварения (7,0%), глаз и его придатков (6%), болезни кожи и подкожной клетчатки (5,0%), инфекции и травмы по (4,0%) и болезней мочеполовой системы (2%).

В 2008г. зарегистрировано 1634,6 случая первичной заболеваемости детей в возрасте от 0-17 лет на 1000 детского населения (Рис.3).

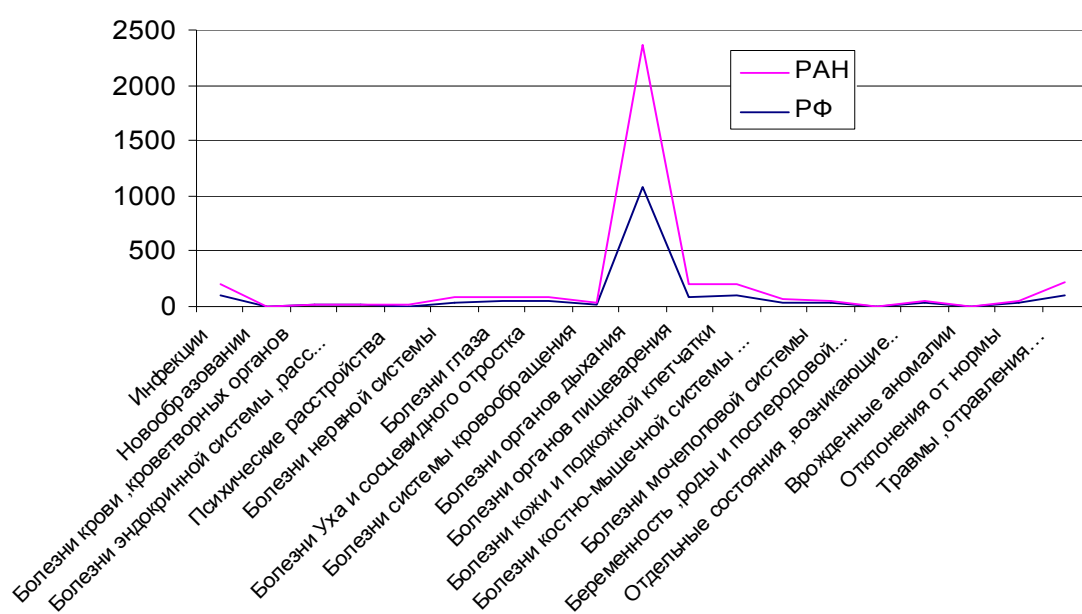


Рис.3. Заболеваемость детского населения от 0-17 лет по классам болезней с диагнозом, установленным впервые в жизни, в Российской Федерации и РАН в 2008г.

В Российской Федерации этот показатель составил 1838,9,5 случаев на 1000 населения. Так же как и в общей заболеваемости, первые два места занимали болезни органов дыхания 1046,0. Число болезней органов пищеварения возросло на 25,0% (104,9 на 1000 населения). Третье место у детей занимали травмы. Число их к 2008г. увеличилось на 31,0% и составило 90,3 случая на 1000 населения. Четвертое - инфекционные и паразитарные болезни, которые увеличились к 2008г. на 9,0%, частота их составила 82,7 на 1000 населения. На пятом месте болезни кожи и подкожной клетчатки (77,3 на 1000 населения). Перечисленные выше классы болезней суммарно составили 86% от всех впервые выявленных заболеваний детского населения.

Все показатели заболеваний впервые выявленных у детей сотрудников РАН возросли в исследуемый период времени статистически достоверно ($t > 2,2$).

Анализ показателей заболеваемости детского населения отражает аналогичную картину зафиксированной заболеваемости взрослого населения прикрепленных для медицинского наблюдения к ЛПУ РАН.

Анализ данных, полученных в ходе проведения дополнительной диспансеризации, показал, что наибольшее число выявленных случаев заболеваний и факторов риска их развития определяются у ученых и сотрудников научно-исследовательских институтов. Поэтому дальнейшее проведение профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий у данной категории лиц является чрезвычайно актуальным для укрепления здоровья и улучшения качества их жизни.

Важное место при оценке состояния здоровья отводится госпитальной заболеваемости. Данные о госпитальной заболеваемости учитывают МЦ УД РАН при планировании коечного фонда, определении потребности в различных видах стационарной помощи.

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности регистрировалась в медицинских учреждениях РАН у мужчин с частотой 12,7, а у женщин 18,9 случая заболеваний на 100 работающих. Средняя длительность одного случая нетрудоспособности по болезни при этом составляла 14,2 и 12,8 дней соответственно.

В **главе 5** изложены подходы к комплексной оценке состояния здоровья населения, результативности деятельности медицинских организаций, подведомственных МЦ УД РАН и методология сбора и приема годовых статистических отчетов в учреждениях здравоохранения РАН.

В 2005г. руководством МЦ УД РАН было принято решение о развитии информационных технологий в учреждениях здравоохранения РАН. Работа проводилась в двух направлениях, которые реализовывались одновременно:

1. автоматизация каждого учреждения здравоохранения в рамках потребности и мощности учреждения (постановка учетного документооборота).

2. разработка и внедрение комплексной интегрированной информационной системы на базе МЦ, с помощью которой формируется сводная отчетность, необходимая для принятия управленческих решений.

Состояние здоровья прикрепленного контингента РАН изучается на основании информации, полученной из годовых и квартальных отчетов и мониторинга всех ЛПУ РАН.

Основу оценки составляют системный подход, методы квалиметрии, экспертных оценок, ориентированные на конечные результаты функционирования системы здравоохранения. Организация использования системы оценки предусматривает единство учета, контроля и собственно оценки деятельности, а также следование принципам мониторинга.

Из всех показателей, циркулирующих в здравоохранении, были отобраны основные, характеризующие различные разделы деятельности, которые в совокупности позволяют дать интегрированную оценку деятельности учреждений здравоохранения РАН. Перечень показателей был получен методом экспертных оценок с учетом мнения главных специалистов, работающих в системе здравоохранения РАН. В настоящее время в перечень включено 14 показателей

При подведении итогов деятельности ЛПУ РАН учитываются грубые дефекты, снижающие уровень достигнутых результатов. К ним относятся: предотвратимые случаи смерти, наличие обоснованных жалоб пациентов, случаи производственного травматизма, грубые нарушения в экспертизе временной нетрудоспособности, случаи дифтерии среди непривитого населения, грубые нарушения в лечебно-диагностическом процессе, грубые нарушения исполнительской дисциплины, грубые нарушения финансово-хозяйственной дисциплины. Такая система оценки ЛПУ РАН позволяет обеспечить МЦ УД РАН необходимой медико-статистической информацией в оперативном режиме для принятия управленческих решений. Их оценка представлена в таблице 1.

До 2003 года отчетная документация была только на бумажном носителе без всякого контроля, поэтому статистические годовые отчеты содержали искаженную информацию о работе учреждений РАН. Свод в МЦ УД РАН осуществлялся вручную.

В настоящее время каждое ЛПУ РАН представляет около 10 видов отчетов на магнитном и бумажном носителях в двух экземплярах.

Таблица 1

Интегрированная оценка показателей деятельности учреждений здравоохранения РАН в 2008г.

Наименование показателя	Базовое значение показателя	Фактическое значение показателя	Оценка отклонения	Среднее значение по МЦ УД РАН
Смертность прикрепленного контингента	15,0-25,0	7,8	-3,067	20,0
Госпитальная летальность (%)	1,3-1,8	1,4	- 0,288	1,6
Запущенность случаев новообразований	2,0-2,4	1,8	-0,555	1,8
Доля экстренных операций при грыже (% от всех грыжесечений)	12,5-13,5	18,9	0,011	12,6
Активность выявления социально-значимых заб.	2,0-2,5	2,3	0,147	2,1
Средняя занятость койки	200-280	191,0	0,003	193,2
Охват населения профосмотрами (% от всего насел.)	30,0-38,0	29,6	0,238	34,0
Удельный вес гнойных послеоперационных осложнений (% от всех операций)	2,0-5,0	4,4	- 0,580	3,0
Доля врачей, имеющих квалификационную категорию(%)	55,0-65,0	57,5	0,745	57,0
Доля ср. медработников, имеющих квалификационную категорию (%)	55,0-60,0	56,0	0,004	57,0
Выполнение объема работы стоматологов в УЕТ на 1 жителя	1,6	1,4	0,003	1,6
Выполнение норматива амбулаторной помощи	65,0	62,4	0,205	58,0
Выполнение норматива стационарной помощи	18,0-25,0	15,7	0,153	16,7
доля посещений на дому (%)	6,5-8,0	5,8	0,004	5,0
Обобщенная оценка			- 0,024	
Итоговый уровень достижения результатов (%)			101,2	
Грубые дефекты, снижающие УДР (%)			3,8	
Итоговый уровень достижения результатов с учетом дефектов (%)			97,4	

База данных годовых статистических отчетов по ЛПУ РАН формируется по 11 формам федерального статистического наблюдения (№№ 12, 14, 14-дс, 16-ВН, 30,40, 57,17, ДД-1, ДД-2, 62) и по 4 формам отраслевой отчетности (№30-лпу,30-кв, 43-сан, 44-пан).

АИС «Медстатистика» МЦ УД РАН разработана как функционально единая система, включающая в себя взаимосвязанный комплекс технических, программных, информационных и организационных средств.

Программный комплекс реализуется в форме открытой системы, которая предусматривает возможность расширения состава реализуемых функций и совместимость с другими информационными системами.

В состав АИС «Медстатистика» входят следующие подсистемы:

- Подсистема регистрации отчетно-статистической информации;
- Подсистема формирования единой базы данных МЦ УД РАН;
- Подсистема анализа данных АИС «Медстатистика» МЦ УД РАН.

Подсистема предназначена для автоматизированного сбора и обобщения отчетной статистической информации, представляемой лечебно-профилактическими учреждениями подчиненными МЦ УД РАН, а также выполнения оперативного и ретроспективного анализа собранной информации.

Подсистема развернута в составе локальной вычислительной сети МЦ УД РАН. Программа устанавливается в МЦ УД РАН, осуществляет сбор сведений медицинской статистики. Она состоит из экранной формы, в которую пользователем выполняется загрузка, выгрузка, ввод и анализ данных по всем разделам (таблицам) отчетной формы (Рис.4.)

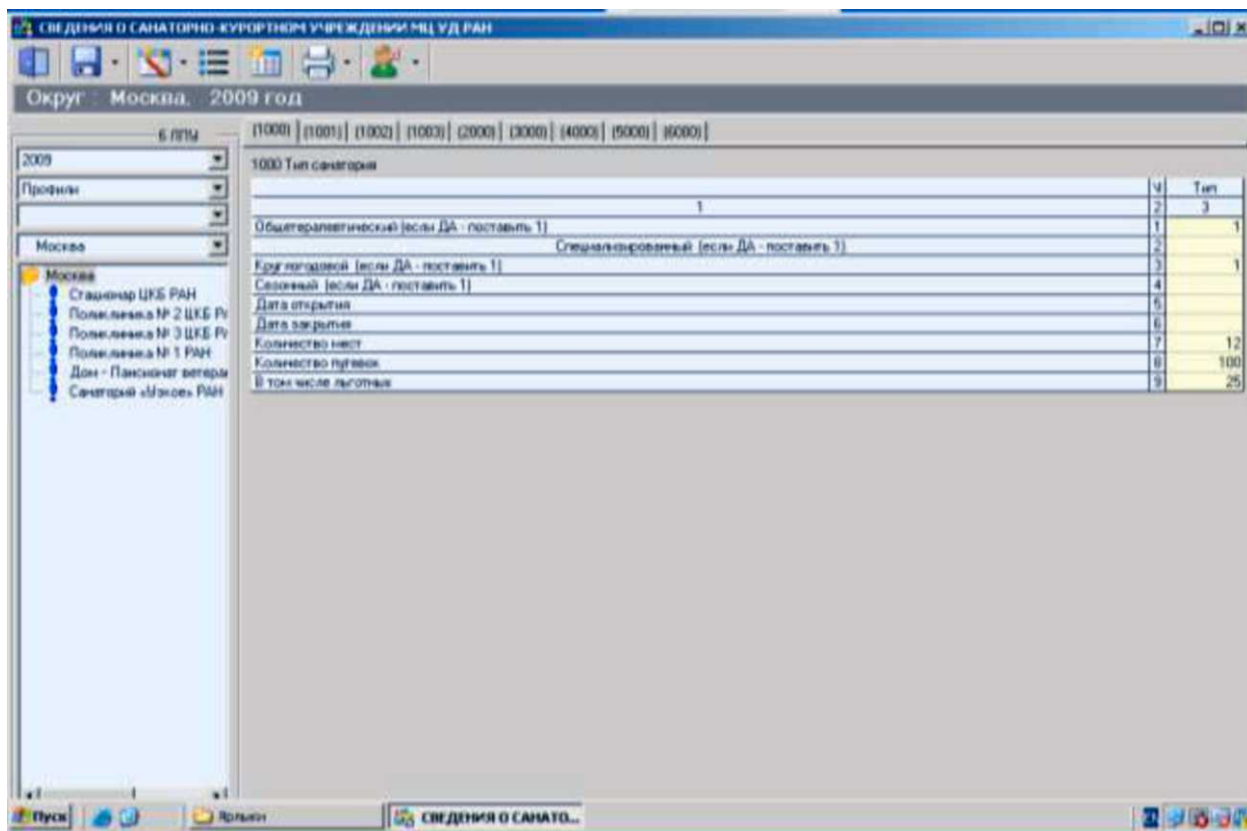


Рис. 4. Интерфейс программы

Для работы с программой существуют ярлыки, которые могут запустить конкретную отчетную форму. В параметры запуска ярлыка включены: сама программа (Fun.exe); база конкретной формы (f№.acddb, например -f14dc.acddb); файл формирования отчетов (r№.xlsm). Все отчеты работают в среде офис 2007.

Для приема отчёта необходимо выбрать регион, выбрать учреждение и нажать пункт меню «Считать данные». Если есть необходимость можно исправить загруженные данные или ввести недостающие. Анализ введенных данных осуществляется кнопками «по строке» и «печать», с выбором соответствующего пункта подменю.

Все сказанное выше подтверждает, что ведомственная система здравоохранения РАН показала свою консервативность. Если система здравоохранения России начала перестраиваться более 10 лет назад, то перестройка системы здравоохранения РАН только начинается. Основанием для её модернизации является ухудшение состояния здоровья и нерациональность деятельности учреждений, оказывающих амбулаторную и стационарную помощь прикрепленным контингентам.

Выводы

1. За последние 6 лет число лиц, находящихся под медицинским наблюдением в системе медицинских организаций РАН сократилось на 6%. Такое снижение связано с реформированием и ликвидацией части научных институтов РАН. На конец 2008 года это число составило 164467 человек, из которых 92,5% составляли взрослые и 7,5% дети и подростки. Действительные члены, члены-корреспонденты РАН и доктора наук составляют только 6% от всего прикрепленного для медицинского наблюдения взрослого населения (академики - 398, член - корреспондентов - 468 и докторов наук - 8299 человек). Основные контингенты среди них составляли 79537 человек (48,4%), что почти на 6% меньше, чем в 2003г. В лечебно-профилактических учреждениях РАН наблюдаются 41135 членов их семей (25,0%).

Приписное территориальное население в целом, прикрепленное для медицинского наблюдения, составляет в 2008г. – 25115 человек (15,0%). Приписное население уменьшилось за 6 лет на 2,0%. Наибольшее численность приписного населения отмечается в п. Борок (74,7%),

Пушинском Научном центре (55,7%), в Кольском Научном центре (26,4%) и в Научном центре г. Черноголовка (23,1%). В возрастном составе прикрепленного для наблюдения населения основная доля приходится на лиц пенсионного (34%) и предпенсионного (21,0%) возрастов. Доля лиц трудоспособного возраста составляет 27,0 и молодых (лица до 25 - летнего возраста) - 18,0%.

2. Половина всех врачей, работающих в медицинских учреждениях РАН, имеют возраст старше 50 лет (51,6%). Каждый четвертый врач относится к возрастной группе 40-49 лет (24,1%) либо старше 60 лет (26,9%). Почти три четверти врачей, работающих в медицинских учреждениях РАН, имеют стаж 15 и более лет (62,6%), каждый десятый (10,4%) – от 10 до 15 лет, каждый одиннадцатый от 5 до 10 лет (9,7%) и 17,3% из них проработали меньше пяти лет и находятся в начале творческого пути. Сертификат специалиста имеют 86,3% врачей. Высшую категорию имеет почти половина (47,6%), первую – 12,4 и вторую – 2,0% врачей. В учреждениях МЦ УД РАН в настоящее время работают 23 доктора медицинских наук, 166 кандидатов медицинских наук, 71 заслуженных врачей Российской Федерации, 10 заслуженных работников здравоохранения и 156 отличников здравоохранения.

В пенсионном возрасте находится практически каждая девятая медицинская сестра (12,4%) и почти каждая четвертая (22,6%) – в старшем трудоспособном возрасте. К возрастной группе от 30 до 49 лет относятся 43,6% средних медицинских работников. Состав среднего медицинского персонала работающего в системе МЦ РАН по стажу пропорционален его распределению по возрасту. Две трети средних медицинских работников имеют сертификат специалиста (63,7%). Высшую категорию имеет 43,6% среднего медицинского персонала, первую категорию - 11,6 и вторую - 3,7%.

Руководству медицинской службы и главным врачам медицинских организаций РАН необходимо серьезно заниматься кадровым менеджментом.

3. Штатные должности в медицинских укомплектованы на 70,2%. При этом не занята каждая пятая должность медицинского персонала. Уровень укомплектованности медицинскими кадрами в стационарах РАН колеблется от 50 (ЦКБ РАН) до 98,5% (г. Черноголовка) с тенденцией к снижению на 4-5%. В амбулаторно-поликлинических учреждениях её размеры составляют 70,4% с тенденцией к снижению на 10-12%. Такая тенденция вызвана

оттоком врачебных кадров в муниципальное здравоохранение, в котором уровень заработной платы выше, чем в ведомстве.

Обеспеченность койками в целом по МЦ УД РАН в период с 2003-2008гг. увеличилась с 88,0 коек до 105,7 на 10000 населения в основном за счет ЦКБ РАН и почти соответствует средним её размерам по России (107,7). Обеспеченность койками по основным профилям превышает её средние российские размеры.

Обеспеченность врачебными кадрами амбулаторной помощи составляет в целом по всем учреждениям 82,0 на 10000 прикрепленного населения. Самая низкая обеспеченность врачебными кадрами отмечается в амбулаториях (от 9,0 до 21,0), а самая высокая в поликлиниках (от 37,0 до 42 на 10000 населения). В поликлиниках г. Москвы и г. Санкт – Петербург обеспеченность врачебными кадрами в 2 раза ниже городских показателей.

4. Здоровье прикрепленного контингента РАН характеризуется высокими темпами роста общей (24,0%) и первичной (32,0%) заболеваемости по данным обращаемости, превышающие средние показатели по России соответственно в 2,7 и 32 раза.

Существенно выросли темпы роста общей заболеваемости и по отдельным классам болезней. Так, с 2003 по 2008 год темпы роста частоты болезней мочеполовой системы выросли 40,0, новообразований на 39,8, болезней глаза и его придатков на 34,2, болезней системы кровообращения на 20,5, болезней эндокринной системы на 21,0, болезней органов дыхания на 13,8 и болезней органов пищеварения на 12,9 процентов.

В целом по медицинским учреждениям РАН наиболее высокие темпы роста первичной заболеваемости отмечались при заболеваниях эндокринной системы (61%), новообразованиях (55%), болезнях мочеполовой системы и внешних причинах (по 42,0%), болезнями костно-мышечной системы (30,0%) и системы кровообращения (по 28,0%). Особо тревожат крайне высокие темпы роста частоты болезней класса неточно обозначенных состояний и отклонений от нормы (по 55%).

Частота госпитализаций за исследуемый период выросла на 19,0% (129,7 против 155,0 на 1000 населения). На 79,0% она формировалась за счет болезней системы кровообращения (31,9%), мочеполовой системы (14,1%), органов пищеварения (9,5%), новообразований (8,9%), костно-мышечной системы (8,2%) и внешних причин (6,5%).

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности регистрировалась в медицинских учреждениях РАН у мужчин с частотой 12,7, а у женщин 18,9 случая заболеваний на 100 работающих. Средняя длительность одного случая нетрудоспособности по болезни при этом составляла 14,2 и 12,8 дней соответственно.

5. В среднем за 6 лет на 1 прикрепленного жителя приходится 6,8 посещения и данный показатель ниже показателя по учреждениям муниципального звена на 1,2 посещения. На дому совершается не более 4,0% всех посещений, из которых 1,5% приходится на детей, в основном по поводу заболеваний. Это говорит о том, что амбулаторная помощь оказывается не в полном объеме, а руководители не следят за выполнением функции врачебной должности.

В стационарах РАН число дней работы койки в году очень низкая и составляет в среднем 191 день при оптимальном её значении в 280 дней, то есть коечный фонд требует реструктуризации. Уровень госпитализации (17,8 человек на 100 населения) значительно ниже среднего показателя Российской Федерации (22,5 на 100 населения). Все это свидетельствует о нерациональном использовании коечного фонда. Неотложного решения требует реструктуризация коечного фонда в городах Московской области Пушкино и Троицке, а также в поселке Борок Ярославской области.

6. Система информационного обеспечения отдельных учреждений и МЦ УД РАН в комплексе с интегрированной оценкой деятельности учреждений здравоохранения, позволяет создать единое ведомственное информационное пространство, объективно оценить результативность деятельности медицинских учреждений подведомственных МЦ РАН и разработать мероприятия по оптимизации их деятельности.

Рекомендации

- Разработать и утвердить, согласованный на муниципальном уровне, план мероприятий, по укреплению состояния здоровья прикрепленных для медицинского наблюдения сотрудников РАН и членов их семей.

- Разработать и утвердить поэтапный план реструктуризации медицинской службы РАН, в основу которого положить оптимизацию деятельности медицинских организаций, оказывающих амбулаторную и стационарную помощь прикрепленному населению.

- Поставить вопросы о пересмотре функций неотложной помощи в ЦКБ, а также вопрос о перспективах развития педиатрической помощи в ЛПУ РАН.

- В ходе реструктуризации коечного фонда создать в ЛПУ РАН отделения восстановительного и реабилитационного лечения.

Список статей, опубликованных по теме диссертации.

1. Савина А.А. Современные особенности состояние здоровья российских ученых и членов их семей в системе РАН/А.А. Савина// Журнал «Здравоохранение РФ», №1, Москва.- 2010г. – с. 26-29.

2. Савина А.А. Здоровье прикрепленного контингента РАН и деятельность учреждений здравоохранения МЦ УД РАН в 2005г./ Н.Г. Гончаров, А.А. Стремоухов, С.А. Леонов, А.А. Савина // Статистические материалы УД РАН. Москва – 2006г.- 36с.

3. Савина А.А. Состояние здоровья населения, прикрепленного для медицинского наблюдения в медицинские учреждения РАН /С.А.Леонов, А.А.Савина // Сборник научных трудов ФГУ ЦНИИОИЗ Росздрава «Новые технологии в современном здравоохранении», часть 2 Москва- 2006г. - с176-181.

4. Савина А.А. Некоторые аспекты, состояния здоровья населения Научного центра РАН в г. Черноголовке / С.А.Леонов, Л.Г. Лакштанова А.А. Савина // Сборник научных трудов ФГУ ЦНИИОИЗ Росздрава «Новые технологии в современном здравоохранении», часть 2 Москва- 2006г. - с.203-213.

5. Савина А.А. Современное состояние и пути развития отечественной медицинской статистики / Ю.В. Михайлова, И.М. Сон, Т. М. Максимова, С.А. Леонов, Д.Ш. Вайсман, В.Г. Утка, А.Б. Захарова, А.А. Савина и др. // Сборник научных трудов ФГУ ЦНИИОИЗ Росздрава «Новые технологии в современном здравоохранении.» Специальное приложение, Москва- 2007г.,- 63с.

6. Савина А.А. Руководство по статистическому анализу деятельности лечебно- профилактических учреждений./ С.А. Леонов, И.М. Сон, Д.Ш. Вайсман, А.А. Савина и др.// Москва - ФГУ ЦНИИОИЗ, -2007г, - 70 с.

7. Савина А.А. Руководство по анализу состояния здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения муниципального уровня /С.А. Леонов, И.М. Сон, Д.Ш. Вайсман, А.А. Савина и др. // Москва. ФГУ ЦНИИОИЗ, - 2008г. - 97 с.

8. Савина А.А. Руководство по охране здоровья матери и ребенка / С.А. Леонов,И.М Сон, Д.Ш. Вайсман, А.А. Савина и др.// Москва ФГУ ЦНИИОИЗ, - 2009г. - 216 с.