

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский
институт фтизиопульмонологии» Министерства
здравоохранения Российской Федерации**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**к Докладу федерального государственного бюджетного
учреждения, подведомственного Министерству здравоохранения
Российской Федерации, о выполнении целевых показателей его
деятельности
за 4 квартал 2012 года**

**I. Общие сведения о федеральном бюджетном учреждении по итогам
4 квартала 2012 года**

1. Количество штатных единиц в целом по учреждению на конец отчетного периода – **1734,5**
2. Количество занятых штатных единиц в целом по учреждению на конец отчетного периода – **1392,5**
3. Количество работников (физических лиц) на занятых штатных единицах на конец отчетного периода – **889,0**
4. Численность работников, работающих по внутреннему совместительству на конец отчетного периода - **328,0**
5. Численность работников, работающих по внешнему совместительству на конец отчетного периода – **89,0**
6. Среднесписочная численность работников за отчетный период (чел.) - **856**
7. Списочная численность работников на конец отчетного периода, в том числе работающих на условиях срочного трудового договора - **975**
8. Численность работников с высшим профессиональным (медицинским) и средним профессиональным (медицинским) образованием на конец отчетного периода – **240+ 268**
9. Средства на оплату труда (рублей). Сведения указываются за соответствующий отчетный период нарастающим итогом (I квартал, I полугодие, 9 месяцев, год) отдельно по следующим разделам:
 - субсидия (рублей) – **248 170 400,0**
 - средства от приносящей доход деятельности (оказание платных услуг) (рублей) - **12 231 805, 81**
 - средства, полученные в рамках обязательного медицинского страхования (рублей) - **нет**

- средства, поступившие в рамках государственного задания по высокотехнологичной медицинской помощи (рублей) – **31681000,0**

10. Среднемесячная заработная плата работников учреждения. Сведения указываются за соответствующий отчетный период нарастающим итогом (среднемесячная заработная плата работников учреждения за I квартал, за I полугодие, за 9 месяцев, за год):

- всего по учреждению – **28465,95 руб.**
- основного персонала (в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 13 августа 2008 года № 421н):
врачи-специалисты - **40216, руб.**
главные и ведущие научные сотрудники - **42 272, 4 руб.**

II. Финансово-экономическая деятельность, исполнительская дисциплина

Основным источником финансирования института является бюджет. В систему ОМС институт не включен. Доля внебюджетных источников финансирования невелика.

Сроки и порядок представления оперативной информации по сети, штатам и контингентам, ежемесячного исполнения средств (по федеральному бюджету, от приносящей доход деятельности) в Министерство здравоохранения Российской Федерации соблюдаются.

Достоверность, сроки и порядок представления бюджетной отчетности в Министерство здравоохранения Российской Федерации соблюдаются. Бюджетная отчетность представлена в сроки, определенные Министерством здравоохранения Российской Федерации – 07.02.2012 г.

Замечания профильного департамента Министерства здравоохранения Российской Федерации в части предоставления учреждением информации по отдельным запросам отсутствуют.

Имущественный комплекс Учреждения состоит из 3-х земельных участков и 30-ти объектов недвижимого имущества. Имущественный комплекс Учреждения включает в себя 27 объектов недвижимого комплекса (зданий, сооружений) и 3 объекта имущества (ограждения).

Право оперативного управления оформлены на объекты недвижимости (здания), расположенные по адресам:

г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., д.2-4 – на 9 объектов – Литера А; Г;Е; И; К; Л; М; П; У

г. Санкт-Петербург, Политехническая ул., д.32 – на 15 объектов – Литера А; В; Д; Ж; К; П; П; М; О; Р; С; Т; Х; Ф

г. Санкт-Петербург, 2-Муринский пр., д.12 корп.3 – на 1 объект.- Литера А
Филиал «Санаторий «Плес» ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России

Нежилые здания:

1. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (гараж);

2. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (котельная)
3. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (насосная)
4. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (здание бани-прачечной)
5. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (здание гаража)
6. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (корпус №6, спальный корпус №7, встройка между корпусами)
7. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (корпус №1)
8. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (здание конторы)
9. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (блок лечебной диагностики)
10. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (станция биологической очистки)
11. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (склад №1)
12. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (склад №2)
13. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (склад №3)
14. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (клуб-столовая)
15. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (артскважина №1 «Ленинская»)
16. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (артскважина №2 «Садовская»)
17. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (артскважина №3 «Запрудновская»)
18. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (артскважина №4 «Молокозаводская»)
19. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (артскважина №5 «Минеральная»)
20. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес» (артскважина №6 «Лесная»)

Жилые здания

1. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, ул.Свободы, д.49
2. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, ул.Свободы, д.47
3. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, ул.Свободы, д.45
4. Ивановская область, Приволжский район, г.Плес, территория санатория «Плес», д.7.

Право постоянного (бессрочного) пользования земельными участками оформлено:

г. Санкт-Петербург, 2-ой Муринский пр., д.12, корп.3, литера А;

г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., д.2-4, литера А;

г. Санкт-Петербург, Политехническая ул., д.32, литера А

№ п/п	Местоположение участка	Правоустанавливающие документы на земельный участок с указанием реквизитов	Площадь земельного участка кв.м	Кадастровый номер
1	Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д.2-4, Лит. А	Распоряжение Территориального управления Росимущества в городе Санкт-Петербурге от 29.06.2011 № 369-р	13407,0	78:31:1424:8
2.	Санкт-Петербург, 2-й Муринский проспект, д.12, корп.3, Лит. А	Распоряжение КЗРиЗ Санкт-Петербурга № 463-рк от 15.12.2004, Распоряжение КЗРиЗ Санкт-Петербурга № 50-рк от 04.02.2004 г.	19866,0	78:5353:4
3.	Санкт-Петербург, Политехническая ул., д.32	Распоряжение Территориального управления Росимущества в городе Санкт-Петербурге № 592 от 04.09.2012 г.	43051,0	78:36:5363:10

2. Реестровый номер федерального имущества не присвоен ТУ Росимущества в г. Санкт-Петербурге следующим объектам недвижимости: - 2-ой Муринский пр., д.12, корп.3, литера А, а также земельному участку Политехническая ул., д.32 (документы по объектам находятся на рассмотрении в ТУ Росимущества в г. Санкт-Петербурге)

Информация о земельных участках, объектах недвижимости (зданиях) и иная информация внесена в ведомственную информационную систему согласно письму МЗСР РФ от 18.02.2010 № 28-0/33.

.....
Деятельность учреждения, направленная на работу с кадрами

В 2012 году численность научных сотрудников (без совместителей), участвующих в выполнении НИР, составила **84** человека.

Доля научных сотрудников с учеными степенями и /или званиями составила **74,3%** (норматив не менее 60% от штатного расписания).

Доля научных сотрудников до 39 лет с учеными степенями/ или учеными званиями от численности всех штатных научных сотрудников с учеными степенями и / или званиями составила **18,6%** (норматив не менее 40%).

Укомплектованность учреждения научными кадрами – **79,1%** (норматив не менее 70 процентов от штатного расписания по разделу наука).

Обеспеченность врачебными кадрами - **68,2%** (норматив не менее 75 процентов от штатного расписания), что обусловлено не престижностью специальности врача-фтизиатра из-за возможного риска инфицирования

туберкулезом при контакте с тяжелыми больными с обильным бактериовыделением.

Обеспеченность средним медицинским персоналом - **80,2%** (норматив не менее 70 процентов от штатного расписания).

Соотношение врачей и среднего медицинского персонала составило 0,32.

Сроки повышения квалификации медицинского персонала соблюдаются. Среди основного персонала отсутствуют лица, нуждающиеся в повышении квалификации в отчетном периоде и не прошедшие повышение квалификации.

III. ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Сведения о выполнении Государственного Задания на 2012 и плановый период 2013 и 2014 годов 4 квартал 2012 года

ЧАСТЬ 2

РАЗДЕЛ 1 Выполнение фундаментальных научных исследований

Наименование государственной работы: Изучение морфологических, иммуногенетических аспектов патогенеза туберкулеза

В рамках этого раздела выполняется 8 научно-исследовательских работ

1. Изучение иммунологических и морфологических механизмов развития эндокринного и трубно-перитонеального бесплодия при туберкулезе

Объем выполненных исследований.

В четвертом квартале 2012 продолжено обследование женщин из группы риска по заболеванию туберкулезом половых органов с указанием на нарушение репродуктивной функции. Обследованы 24 женщины (в возрасте от 21 до 35 лет), средний возраст больных составил 29,1±3,5 года. Диагноз спаечной болезни и трубно-перитонеального фактора бесплодия верифицирован на основании комбинированного эндоскопического обследования (лапароскопия, гистероскопия). В контрольную группу вошли 15 условно здоровых женщин репродуктивного возраста с достаточным двухфазным менструальным циклом, обратившиеся для проведения хирургической стерилизации. Всем женщинам выполнено стандартизированное клинико-anamnestическое, клинико-лабораторное обследование, включающее оценку бактериологических, иммунологических

показателей и данных гистологического исследования операционного материала.

С целью определения роли иммунологических механизмов развития спаечной болезни проведено специальное исследование интерферонового статуса, в том числе:

1. количественное определение общего сывороточного интерферона (IFN);
2. количественно определение способности лейкоцитов крови продуцировать IFN- α/β и IFN- γ в ответ на специфическое индуцирующее воздействие *in vitro*.

Иммунологическое обследование проводилось за 3-5 дней до эндоскопического обследования.

Для сравнительной характеристики активности локального звена иммунологической системы в параллельных исследованиях изучен цитокиновый состав перитонеальной жидкости, полученной непосредственно в процессе эндоскопического вмешательства. Содержание MCP-1 и IL-8 определяли методом проточной цитофлюорометрии с использованием CVA-формата.

У всех больных с рубцово-спаечным процессом в области малого таза содержание общего сывороточного интерферона более, чем в 2 раза превышало аналогичные показатели контрольной группы ($p < 0,05$). В то же время выявлено снижение способности лейкоцитов периферической крови продуцировать IFN- α/β . Уровень индуцированной секреции IFN- γ был почти в 2 раза ниже, чем аналогичный показатель у здоровых женщин ($61,1 \pm 4,7$ МЕ/мл и $110,6 \pm 6,3$ МЕ/мл, соответственно, $p < 0,05$).

Содержание MCP-1 в перитонеальной жидкости у больных с рубцово-спаечным процессом было достоверно выше, чем в группе контроля ($573,2 \pm 27,3$ пг/мл и $138,0 \pm 11,4$ пг/мл, соответственно, $p < 0,05$) и свидетельствовало об активности процесса фиброза. Аналогичные различия выявлены и относительно содержания IL-8 в перитонеальной жидкости обследованных женщин.

Следовательно, у больных из группы риска по туберкулезу половых органов определяются изменения «надзорной» функции иммунной системы на локальном и системном уровне. Формирование и прогрессирующее развитие рубцово-спаечного процесса в области малого таза в значительной степени зависит от нарушения локального цитокинового баланса в перитонеальной жидкости на фоне изменения интерферонового статуса организма.

Таким образом, запланированный объем исследований выполнен соответственно поставленной цели и задачам и является базой для продолжения дальнейших исследований в рамках Государственного задания.

По результатам НИР в 2012 году подготовлено 2 научные статьи, в том числе опубликована 1 научная статья, принята к публикации 1 научная статья

2. Изучение иммуногенетических аспектов патогенеза гранулематозных заболеваний органов дыхания

Объем выполненных исследований

Изучены иммунологические данные, включающие субпопуляцию лимфоцитов, уровни интерлейкинов, выраженность фагоцитарной активности (57 иммунологических параметров) у 34 пациентов с различными формами саркоидоза органов дыхания. У 30 пациентов с туберкулезом и саркоидозом исследованы уровни сывороточных ауто-АТ. Контрольную группу составили 20 здоровых доноров крови, сопоставимых по полу и возрасту.

Применение факторного и дискриминантного анализа позволило определить предварительные наиболее прогностически значимые дифференциально-диагностические показатели уровней сывороточных ауто-АТ, связанные с диагностикой туберкулеза и саркоидоза легких. В их число вошли следующие показатели: уровень ауто-АТ к эластину, к LuM-02 (поверхностному протеогликану клеток эндотелия легочных сосудов – люмикану), а также к LuS-300 (цитоплазматическому белку альвеолоцитов I типа). Инфильтративный туберкулез характеризовался статистически значимым снижением продукции ауто-АТ к эластину по сравнению с саркоидозом. При этом у больных саркоидозом наблюдалось значительное снижение продукции ауто-АТ к LuM-02 и LuS-300 по отношению к группе пациентов с туберкулезом. Оба заболевания характеризовались значимым увеличением продукции аутоантител к двуспиральной ДНК по сравнению с здоровыми донорами. Продукция аутоантител к IFN- γ и коллагену у обследованных больных находилась на средне-популяционном нормативном уровне.

Таким образом, выявлены достоверные различия в количестве продуцируемых ауто-АТ к эластину, LuM-02 и LuS-300. Более высокий уровень содержания ауто-АТ к LuM-02 и LuS-300 при туберкулезе говорит о более выраженных процессах гибели альвеолоцитов и, возможно, о наличии иммунокомплексных васкулитов. Обнаруженные нами аутоантитела к люмикану могут вмешиваться в функции лейкоцитов, связанные с их маргинацией и эмиграцией при инфильтративном процессе. Снижение эффективности аутоиммунитета к эластину при туберкулезе по сравнению с саркоидозом может быть обусловлено различиями в скорости эластиногенеза при этих заболеваниях. Обнаружение аутоантител к dsDNA при туберкулезе и саркоидозе подтверждает ранее полученные другими методами данные (Elkayam O. et al., 2007; Weinberg I. et al., 2000).

Получены доказательства того, что лабораторный сэндвич ИФА-метод ЭЛИ-Пульмо-Тест, предназначенный для выявления пулмотропных аутоантител, обладает клинико-диагностической значимостью в дифференциальной диагностике туберкулеза и саркоидоза легких, и может

использоваться для ранней диагностики поражения легочной паренхимы, а также для массовых скрининговых исследований.

Проведен анализ микробиологических, иммунологических, молекулярно-генетических, биохимических и гистологических исследований, выполненных в 2012 гг. у больных различными формами туберкулеза легких, проходивших обследование и лечение в клинических подразделениях ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России. Установлено, что с увеличением вирулентности и цитоксичности МБТ, а также распространенности поражения легких увеличивается продукция реактантов острой фазы воспаления. Вирулентность МБТ коррелирует с активностью мононуклеаров и нейтрофилов. Их бактерицидный потенциал сохраняется, но нарушаются нормальные взаимоотношения между фагоцитами.

При нарастании лекарственной резистентности и степени жизнеспособности МБТ иммунный ответ развивается преимущественно по гуморальному типу, клеточный же ответ угнетается, причем наиболее резко у пациентов с мультирезистентными штаммами. Изменения иммунного ответа и продукции цитокинов (ИЛ-2, ИЛ-8) прямо коррелируют с тяжестью специфического процесса.

Ключевая роль в детерминации формы туберкулеза принадлежит лимфатическим узлам средостения. Выявлены различия функциональной активности иммунокомпетентных клеток при разных формах туберкулеза и при разной вирулентности МБТ. Иммунопатологические изменения в бронхах и дыхательной паренхиме легких прямо коррелируют друг с другом. Это дает основание рассматривать легкие и лимфатические узлы совместно как орган местного иммунитета *suigeneris*.

Сформулирована оригинальная концепция, развивающая биологический подход к пониманию патологической анатомии и патогенеза туберкулеза. Показано, что взаимодействие макро- и микроорганизмов при туберкулезе индуцирует формирование нового образования – Мм-системы.

Таким образом, запланированный объем исследований выполнен соответственно поставленной цели и задачам и является базой для продолжения дальнейших исследований в рамках Государственного задания.

Опубликовано 7 научных работ, в том числе 4 – в рецензируемых отечественных журналах и 3 – в зарубежных. В материалах научно-практических мероприятий различного уровня опубликовано 10 работ. Сделано 9 докладов на научно-практических мероприятиях.

3. Изучение механизмов нарушения механики дыхания и легочного газообмена, компенсаторных возможностей дыхательной и сердечно-сосудистой систем

Объем выполненных исследований

Обследовано 103 больных туберкулезом легких. Всем пациентам выполнено комплексное обследование, включающее бодиплетизмографию с

бронхолитиком, спирометрию с бронхолитиком, исследование диффузионной способности легких, компьютерную томографию и перфузионную сцинтиграфию легких. В результате исследования впервые выявлено значимое снижение легочного газообмена у пациентов с туберкулезом легких, даже не имеющих вентиляционных нарушений, связанное с нарушениями легочного капиллярного кровотока и зависящее от количества и максимального размера туберкулем. Капиллярный легочный кровоток у больных туберкулезом легких был снижен не только в зоне туберкулемы, но и в контралатеральном легком. Установлено, что курение увеличивает интенсивность снижения легочного газообмена у пациентов с туберкулезами легких.

Начат анализ наличия у больных признаков врожденной или приобретенной дисплазии соединительной ткани (ДСТ). Проанализированы результаты обследования восьми пациентов молодого возраста (от 25 до 37 лет, средний возраст 30 ± 2 года) с диагнозом генерализованная эмфизема легких, дыхательная недостаточность 2-3 степени. Практически все больные были интенсивными курильщиками (более 1 пачки сигарет в день) со стажем курения более 7 пачек/лет. При функциональном обследовании внешнего дыхания у больных выявлена перестройка дыхания по обструктивному типу: общая емкость легких (ОЕЛ) у большинства пациентов была повышена (в среднем $8,4 \pm 0,8$ л, $134 \pm 5\%$ от должного) за счет резкого повышения доли остаточного объема легких (ООЛ) в ее структуре. Среднее значение ООЛ составило $6,9 \pm 0,7$ л, $368 \pm 27\%$ от должного. Наблюдалось крайне резкое снижение легочного газообмена: среднее значение диффузионной способности легких по углекислому газу (ДСЛсo) составило $24 \pm 3\%$ от должного, однако у двух пациентов показатели были ниже 20 % от должных величин. У всех пациентов выявлялась артериальная гипоксемия (в среднем, 56 ± 1 мм. рт. ст.).

У всех обследованных имели место такие признаки дисплазии соединительной ткани, как астенический тип конституции, гипермобильность суставов, тонкая и легко растяжимая кожа. У четырех больных были также выявлены патология клапанного аппарата сердца в виде пролапса митрального, трикуспидального клапана, дополнительных хорд в полости левого желудочка, акромегалия. При лучевом обследовании у больных выявлялись признаки эмфиземы: двустороннее уплощение куполов диафрагмы, увеличение ретростерального пространства, во всех наблюдениях определялись мелкие и крупные буллы, как в верхних, так и в нижних отделах. По данным перфузионной сцинтиграфии легких локализованные дефекты перфузии (субсегментарные, сегментарные и долевыe) определялись у всех обследованных больных. У шести пациентов (75 %) изменения перфузии были выражены преимущественно в нижних отделах легких, у двух больных носили мозаичный характер. При определении уровня сывороточного альфа-1-антитрипсина ни у одного из обследованных не было выявлено его недостаточности (в среднем $1,7 \pm 0,2$ г/л при норме $0,78 \pm 2,0$ г/л).

Следовательно, вклад ДСТ в развитие функциональных нарушений внешнего дыхания и тяжесть течения заболевания у молодых пациентов с туберкулезом легких требует дальнейшего изучения.

Таким образом, запланированный объем исследований выполнен соответственно поставленной цели и задачам и является базой для продолжения дальнейших исследований в рамках Государственного задания.

По результатам НИР в 4 квартале 2012 опубликована 1 статья в рецензируемом журнале Вестник хирургии им. И.И. Грекова «Хирургическое лечение дыхательной недостаточности у пациентов молодого возраста с диффузной эмфиземой лёгких».

4. Изучение генетических основ резистентности человека к развитию туберкулезной инфекции

Объем выполненных исследований

В результате проведенного исследования в отчетном периоде установлено, что характер и структура лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза в группе пациентов относящихся к этнически однородной кавказской популяции (преимущественно славян) не отличается от аналогичных региональных показателей. Показано преобладание микобактерий генетического семейства Beijing (65.1%), что отражает селективное давление внутри микобактериальной популяции и демонстрирует эволюционное преимущество данного семейства. В структуре лекарственной чувствительности доля МЛУ/ШЛУ (суммарно) у штаммов Beijing (71,0%) превышала таковую у штаммов LAM (31,8%) ($\chi^2=8,165$, $p=0,004$). Из 12 штаммов семейства T ни у одного не выявлено мультирезистентности. У большинства - 67 из 97 (69,1%) МЛУ/ШЛУ штаммов МБТ различных генотипов лекарственная устойчивость к рифампицину обусловлена заменой Ser531→Leu в гене rpoB. Высокая частота встречаемости штаммов Beijing с МЛУ/ШЛУ сопровождалась большим удельным весом мутаций - rpoB Ser531→Leu и katG Ser315→Thr, обуславливающих резистентность к высоким концентрациям рифампицина и изониазида *in vitro*. Для штаммов микобактерий туберкулеза семейства LAM было характерно сочетание различных мутаций, обуславливающих мультирезистентность, с мутацией inhA (inhA_T15). При анализе полиморфизма гена IFNG +874 A/T не выявлено статистически значимых различий как у больных туберкулезом, так и в группе контроля.

Таким образом, запланированный объем исследований в отчетном периоде выполнен соответственно поставленной цели и задачам и является базой для продолжения дальнейших исследований.

По результатам исследования опубликовано 5 работ, в том числе 3 статьи в зарубежном журнале и 2 в материалах 1-ого Конгресса Ассоциации «Национальная Ассоциация фтизиатров» (СПб., октябрь 2012).

5. Изучение нейрогенных расстройств функции тазовых органов при туберкулезном поражении позвоночника

Объем выполненных исследований

Ретроспективно изучены данные 83 пациентов, которые перенесли резекцию мочевого пузыря с илеоцистопластикой. В зависимости от наличия расстройств мочеиспускания в отдаленном послеоперационном периоде пациенты были разделены на две группы: группа 1- 44 пациента, у которых через год после операции отсутствовали нарушения мочеиспускания (группа контроля); группа 2 - 39 больных, у которых через год после операции сохранялись или появились нарушения уродинамики нижних мочевых путей.

Оценка функции почек проводилась по уровню креатинина сыворотки крови, скорости клубочковой фильтрации, рассчитанной по формуле Кокраф-Голд. Стадия повреждения почечной ткани определялась по классификации хронической болезни почек утвержденной ВОЗ в 2007 году.

Установлено, что средний уровень креатинина в 1 группе находится в пределах нижней границы нормы и имеет незначительную тенденцию к росту. Несмотря на это, средние показатели скорости клубочковой фильтрации (СКФ) растут. У больных 2-ой группы средний уровень креатинина сыворотки крови до операции был выше референсных значений, а в отдаленном послеоперационном периоде отмечается его дальнейший рост. Распределение больных в зависимости от стадии хронической болезни почек (ХБП) показало, что у пациентов 1 группы, имеющих до операции I и II стадию, отмечается положительная динамика функции почек. У больных 2-ой группы выявлено прогрессирование ХБП до III, IV и V стадии, что соответствует снижению СКФ ниже 60 мл/мин., т.е. гибели более 50% нефронов.

Выполнено анкетирование всех больных до и через 10-12 месяцев после хирургического лечения. Проанализированы результаты опроса по SF-36 и международной шкалы оценки симптомов нижних мочевых путей с индексом оценки качества жизни – IPSS-QOL. Установлено, у пациентов 2 группы до операции такие показатели качества жизни, как интенсивность боли, ролевое и социальное функционирование, было ниже, чем в первой группе. При повторном анкетировании в отдаленном послеоперационном периоде отмечено низкое значение тех же показателей во второй группе и их незначительный прирост.

Проведен анализ опросников IPSS тех же пациентов. Отмечено снижение выраженности симптомов нижних мочевых путей после операции сумма баллов уменьшилась с $24,8 \pm 2,057$ до $16,24 \pm 1,807$ ($p \leq 0,05$) в первой группе и улучшение качества жизни (QOL), которое также выражается в уменьшение баллов с $5,2 \pm 1,807$ до $3,6 \pm 1,277$ ($p \leq 0,05$). Во второй группе регистрировали более низкую оценку симптомов нижних мочевых путей и незначительное улучшение в отдаленном послеоперационном периоде с $34,8 \pm 3,067$ до $25,48 \pm 2,497$ ($p \leq 0,05$).

По результатам иммуногистохимических (ИГХ) исследований во второй группе количество больных с персистенцией МБТ было в 2 раза больше, чем в первой.

Таким образом, прогностическим критерием результатов хирургического лечения достоверно является наличие в анамнезе ХБП. При ХБП III ст. прогрессирование почечной недостаточности наблюдается у половины больных, наличие низких показателей качества жизни, таких как интенсивность боли, ролевое и эмоционального функционирования, выявление МБТ в гистологическом материале с помощью ИГХ, являются неблагоприятными прогностическими критериями отдаленного послеоперационного периода.

Таким образом, запланированный объем исследований выполнен соответственно поставленной цели и задачам и является базой для продолжения дальнейших исследований в рамках Государственного задания.

По материалам проведенных исследований опубликованы 2 научные статьи в ведущих рецензируемых журналах («Урология» и «Туберкулез и болезни легких»).

6. Изучение наследственных, психологических, медико-социальных, средовых факторов формирования табачной зависимости в условиях мегаполиса

Объем выполненных исследований

Проведено исследование статуса курения в зависимости от пола и возраста среди курильщиков, позвонивших на Всероссийскую консультативную телефонную линию помощи в отказе от потребления табака. В среднем мужчины выкуривали 23,5+3,4 сигарет в день, женщины - 18,3+2,9 сигарет в день, степень никотиновой зависимости (НЗ) была 5,4+0,5 и 4,9+0,6 баллов, соответственно.

Таблица 1. Статус курения в зависимости от возраста

Показатель		< 18 лет	18 – 34 года	35 – 54 года	> 54 лет	По всей группе
Число выкуриваемых в день сигарет, шт.	Всего	16,02+1,93	21,12+2,43	24,21+3,23	23,05+3,91	22,02+3.81
	Мужчины	17,10+2,05	23,07+2,75	26,14+3.51	25,04+3,73	23,52+3,42
	Женщины	15,03+1,94	17,06+2,43	19,90+2,93	20,92+3,14	18,32+2,90
Стаж курения, лет	Всего	4,21+0,37	10,22+1,24	23,30+2,72	37,10+0,42	16,21+0,32
	Мужчины	4,50+0,52	11,32+1,63	24,50+3,03	40,81+0,52	16,51+0,20
	Женщины	3,10+0,26	9,21+1,13	21,54+2,70	31,62+0,41	15,42+0,21

НЗ, баллы	Всего	3,51+0,49	5,03+0,62	5,91+0,62	5,80+0,72	5,31+0,62
	Мужчины	3,65+0,54	5,11+0,62*	6,10+0,81	5,90+0,61	5,38+0,47
	Женщины	3,14+0,41	4,60+0,62*	5,42+0,63	5,49+0,59	4,88+0,57

Результаты исследования показали, что с возрастом курильщика увеличивается продолжительность курения, число выкуриваемых в день сигарет. Степень никотиновой зависимости (НЗ) достоверно ниже в группе лиц до 18 лет как у мужчин, так и женщин. После 18 лет достоверных изменений степени НЗ, числа выкуриваемых в день сигарет не выявлено. Были выявлены различия в длительности курения между мужчинами и женщинами в возрастной группе старше 54 лет, что обусловлено более поздним началом табакокурения среди девушек в 50-х – 60-х годах 20 века.

Таким образом, запланированный объем исследований выполнен соответственно поставленной цели и задачам и является базой для продолжения дальнейших исследований в рамках Государственного задания.

По результатам проведенных исследований опубликована 2 научные работы: в журнале «Туберкулез и болезни легких» и в материалах 1-ого Конгресса Ассоциации «Национальная Ассоциация фтизиатров» (СПб., октябрь 2012).

7. Изучение иммуногенетических аспектов патогенеза туберкулеза органов дыхания у детей

Объем выполненных исследований

Проведено обследование и анализ 160 детей с различными проявлениями туберкулезной инфекции от 3 до 6 лет - 73 ребенка ($m=5,2\pm 0,2$) и от 7 до 14 лет - 87 человек ($m=12,6\pm 0,4$).

Определение активности туберкулезной инфекции проводилось с помощью постановки иммунологических проб и тестов: п.Манту 2ТЕ, градуированная проба Манту в V и VI разведении, градуированная кожная проба (ГКП), постановка Диаскин-теста и «Квантиферон-TB Gold». Изменения индивидуальных иммунологических показателей оценивались по субпопуляционному составу лимфоцитов (CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD20+, CD25+, CD95+, HLAII), определению уровня цитокинов (TNF- α , IL-2, IL-4, IFN- γ) в надосадках клеточных культур крови методом ИФА и функциональной активности нейтрофилов с оценкой фагоцитарного индекса (ФИ), фагоцитарного числа Райта (ФЧ) и индекса завершенности фагоцитоза. Проводилось определение титра специфических антител в комплексе сероиммунологических реакции: непрямого гемагглютинации (РНГА), пассивного гемолиза (РПК), потребления комплемента (РПГ), иммуноферментного анализа (ИФА), а также метод трехфазного иммуноферментного анализа с помощью набора anda-tb ELISA для

определения анти-микобактериальных антител IgA, IgG, IgM классов в человеческих биологических средах. Типирование аллелей гена HLA-DRB1* выполнено с использованием наборов Protrans методом PCR-SSP. Лучевая диагностика выполнена с помощью многосрезовой спиральной компьютерной томографии по стандартной методике на томографе «Aquilion-32» (фирма Toshiba), при компьютерной - ангиографии (КТ) использовалось однофазное введение контрастного вещества.

На основании полученных данных доказана высокая диагностическая значимость при определении активности туберкулезной инфекции у детей Диаскин-теста (специфичность - 89,4%, положительная прогностическая ценность – 91,1%) и Квантиферонового теста (специфичность - 96,0%, положительная прогностическая ценность – 96,0%) в сравнении с р.Манту 2 ТЕ (специфичность - 19,6%, положительная прогностическая ценность – 53,2%). Положительные результаты Диаскин-теста согласуются в 67,3% случаев с выраженными симптомами интоксикации и в 80,4% - реакцией внутригрудных лимфатических узлов более 0,5см по данным лучевой диагностики. Установлена роль генетического статуса в развитии туберкулезной инфекции у детей. Доказано, что *04 аллель гена HLA-DRB1* является предрасполагающим, а *07 и *15 аллели - протективными. Выявлены изменения показателей иммунного ответа в виде активации клеточного и гуморального звена у детей с различными проявлениями туберкулезной инфекции. Регуляция иммунного ответа ассоциирована с особенностями генотипа HLA-DRB1*.

В результате проведенного исследования разработан новый алгоритм диагностики и наблюдения детей с различными проявлениями туберкулезной инфекции с применением современных иммунологических и лучевых методов.

Таким образом, запланированный объем исследований выполнен соответственно поставленной цели и задачам и является базой для продолжения дальнейших исследований в рамках Государственного задания.

Опубликовано 3 научные статьи, в том числе 1 – в зарубежном журнале. В материалах научно-практических мероприятий опубликовано 4 работы. Сделано 7 докладов, в том числе на Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 130-летию доклада Р.Коха о возбудителе туберкулеза «Актуальные проблемы туберкулеза и оздоровительного питания» (Тверь, 2012), на IV ежегодном Всероссийском конгрессе по инфекционным болезням ЦНИИЭ (Москва, 2012), на I конгрессе Национальной ассоциации фтизиатров «Актуальные проблемы и перспективы развития противотуберкулезной службы в Российской Федерации» (СПб., 2012), 43rd Union World Conference on Lung Health (Malaysia, Kuala-Lumpur, 13.10-17.10.12).

8. Наименование НИР: Изучение возможности применения новых пластических остеозамещающих материалов в хирургии костно-суставного туберкулеза

Объем выполненных исследований

Проведен анализ результатов экспериментально-клинических исследований, выполненных в 2012 году.

Установлены особенности заживления при пластике костного дефекта у кроликов с экспериментальным туберкулезным гонитом новыми биокompозитными материалами (OsteoSet-T и Orthoss). При пластике OsteoSet-T по сравнению с пластикой аутокостью отмечено: снижение активности специфического воспаления по рентгенологическим признакам и морфологическим данным; ускорение перестройки имплантата в собственную костную ткань по результатам лучевой диагностики; усиление новообразования костных балок и остеоидной ткани различной степени дифференцировки; стимуляция мегакариоцитарного роста кроветворения костного мозга; активация миелоидного роста гемопоэтических клеток. При пластике с использованием Orthoss в сравнении с пластикой аутокостью показано: уменьшение альтеративно-некротического компонента воспаления по рентгенологическим данным и гистологическому исследованию костной ткани; увеличение плотности заполнения костного дефекта по оценке гистологических препаратов; значительное ускорение образования костных балок и их структуризации; существенное снижение выраженности соединительно-тканного компонента остеогенеза; стимуляция мегакариоцитарного роста кроветворения костного мозга; активация миелоидного роста гемопоэтических клеток. Установлены различия остеогенеза при использовании изученных пластических материалов. При использовании OsteoSet-T восстановление костной ткани в зоне пластики идет путем образования остеоидной ткани различной степени зрелости с последующим новообразованием костных балок. В условиях применения Orthoss соединительнотканый компонент практически не выражен и образование костных балок идет по пути ремоделирования костной ткани за счет наращивания ее объема вокруг имплантата.

При пластике очаговых деструктивных поражений костей у детей с использованием небиологических имплантатов при оперативном лечении их резорбция отмечается уже через 1 месяц после операции, а показатели оптической плотности кости в зоне пластики начинают восстанавливаться к 3 мес., приближаясь к показателям интактной кости уже к 6 месяцам после операции. Структуризация регенерата формируется к 12 мес. после операции. Не отмечено побочных или токсических эффектов, связанных с применением небиологических имплантатов на основе монокристаллического сульфата кальция. Для них характерна ранняя резорбция с последующей репарацией, сопоставимой с восстановлением в

условиях донорских имплантатов. Наличие принципиальных различий между OsteoSetT и OsteoSet2DBM в указанные сроки не доказано.

Разработанная **модель комбинированного костно-углеродного имплантата** обладает значительным запасом прочности и биологической совместимостью с костной тканью позвонков и является оптимальным вариантом для спондилодеза при радикально-восстановительных операциях на позвоночнике. Ее использование характеризуется высокой эффективностью по сравнению с костной аутопластикой по показателям формирования костного блока в зоне вмешательства, числу осложнений и качеству жизни;

У больных туберкулёзным спондилитом после радикально-реконструктивных операций в отдаленном послеоперационном периоде на всех уровнях (в грудном, грудопоясничном и в поясничном отделах позвоночника) отмечается нарастание деформации позвоночника, превышающее по величине эффективность операционной коррекции. Задняя инструментальная фиксация позвоночника обеспечивает наибольший корригирующий эффект и стабильное сохранение достигнутого при операции результата в отдаленные сроки, создаёт благоприятные условия для формирования переднего спондилодеза, исключая подвижность в позвоночно-двигательных сегментах и осевую нагрузку на титановую блок решётку, стабильное сохранение достигнутого при операции результата в отдаленные сроки, обеспечивает регресс болевого синдрома и неврологического дефицита.

Таким образом, запланированный объем исследований выполнен соответственно поставленной цели и задачам и является базой для продолжения дальнейших исследований в рамках Государственного задания.

По результатам НИР в 4 квартале 2012 г. опубликовано 23 работы, в том числе научных статей в рецензируемых журналах -10; в материалах 1-ого Конгресса Ассоциации «Национальная Ассоциация фтизиатров» (СПб., октябрь 2012 г.) – 13 работ. Сделано 18 докладов на научно-практических мероприятиях различного уровня.

ПО РАЗДЕЛУ 3. Экспериментальные разработки

Наименование государственной работы: Лечебно-диагностические и организационные технологии повышения медико-социальной эффективности специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи больным туберкулезом основных локализаций

В рамках этого раздела выполняется одна научно-исследовательская работа

Наименование НИР: Разработка и доклиническая оценка кандидатной вакцины на основе живых генноинженерных конструкций для специфической профилактики туберкулеза

Объем выполненных исследований

С целью оптимизации гриппозного вектора, экспрессирующего специфический белок ESAT-6, были сконструированы и охарактеризованы новые рекомбинантные штаммы, отличающиеся от Flu/ESAT-6, по способности секретировать специфический белок-вставку ESAT-6 во внешнюю среду зараженной клетки (Flu/ESAT-6sec) и штамм, секретирующий дополнительно с белком ESAT-6 интерлейкин 2 (Flu/ESAT-6_IL2). Выбрана стратегия конструирования новых рекомбинантных штаммов, экспрессирующих один из белков трехкомпонентного антигенного комплекса Ag85 (входит в состав штамма *M.bovis* БЦЖ).

Проведено скрининговое исследование протективного эффекта полученных генноинженерных конструкций (FLU/ESAT-6sec, Flu/ESAT-6_01 и Flu/ESAT-6_IL-2) при их использовании в режиме профилактической иммунизации на модели экспериментального генерализованного туберкулеза у мышей в сравнении с эффектом вакцинации БЦЖ.

Полученные результаты показали, что FLU/ESAT-6sec, Flu/ESAT-6_01 и Flu/ESAT-6_IL-2 обладают способностью задерживать развитие генерализованного туберкулеза у мышей при профилактической иммунизации.

Наибольшей активностью по совокупности биометрических, макроскопических, бактериологических и гистологических показателей обладают FLU/ESAT-6sec и Flu/ESAT-6_01 при сублингвальном пути введения. Их протективный эффект практически совпадает с действием стандартной вакцины БЦЖ, имея при этом определенные особенности.

При сублингвальной иммунизации вакцинным кандидатом **FLU/ESAT-6sec** через 3,5 недели после инокуляции *M. tuberculosis Erdman* отмечена более отчетливая задержка развития специфического воспаления, чем при вакцинации БЦЖ. Так, у мышей, вакцинированных FLU/ESAT-6sec, зафиксирован наиболее низкий индекс поражения легких, высокий индекс защиты легких (+0,51 lg), отсутствие альтеративного компонента специфического воспаления в легких, активации продуктивных процессов и лимфогистиоцитарной инфильтрации. Выявленные отличия от БЦЖ позволяют предположить более раннюю, чем у стандартной вакцины, способность FLU/ESAT-6sec активировать местный иммунитет легких и, как следствие, в большей степени ограничивать распространение в них туберкулезной инфекции. Через 5,5 недель после инфицирования различия по задержке развития туберкулезного процесса при иммунизации FLU/ESAT-6sec и БЦЖ сгладились и уровень их протективного эффекта сравнялся.

Использование **вакцинного препарата Flu/ESAT-6_01** (сублингвально) также вызвало задержку развития специфического воспалительного процесса по сравнению с невакцинированными животными по его основным характеристикам: распространенности альвеолярно-макрофагальной инфильтрации, выраженности экссудативного и альтеративного компонента воспаления. Однако при сопоставлении

эффектов Flu/ESAT-6_01 и БЦЖ можно говорить о несколько меньшей эффективности данного вакцинного кандидата. При этом у мышей, иммунизированных вакцинным кандидатом Flu/ESAT-6_01, параллельно выраженной лимфогистиоцитарной инфильтрации и частой регистрации лимфоидных гранул, которые свидетельствуют о высокой активности лимфоидной ткани легких, зарегистрирована большая, чем при вакцинации БЦЖ, интенсивность экссудативного компонента воспалительной реакции.

Таким образом, запланированный в отчетном периоде объем исследований выполнен соответственно поставленной цели и задачам. Полученные данные являются этапом дальнейшей разработки стратегии конструирования новых рекомбинантных штаммов, экспрессирующих микобактериальные белки, для специфической профилактики туберкулеза.

Численность научных сотрудников, участвующих в выполнении НИР, составила 84 человека, том числе с учеными степенями – 72 (докторов наук – 26; кандидатов наук – 46); с учеными званиями – 19 (профессоров - 16; доцентов – 3).

Результаты НИР в четвертом квартале 2012 года представлены в 33 научных статьях, опубликованных в ведущих рецензируемых российских (25 работ) и зарубежных журналах (8 работ) (перечень прилагается). **Доля публикаций в рецензируемых журналах в расчете на одного исследователя составила 0,39** (норматив - 0,3 публикации в год).

Изданы:

- Руководство для врачей «Туберкулез органов дыхания» (под ред. Н.А.Браженко. – СПб.: СпецЛит, 2012. – 368 с.
- Монография «Онкологическая вертебрология: избранные вопросы» / А.Ю. Мушкин, О.В. Мальченко. – СПб., 2012. – 152 с.

В 2012 году получено 5 патентов на изобретения, что в расчете на одного научного сотрудника составило **0,06%** (норматив - 0,03 в год):

1. Пат. 2444373 РФ Способ вакцинопрофилактики управляемых инфекций у детей с локальными формами первичного туберкулеза / Дрозденко Т.С., Харит С.М., Довгалюк И.Ф. - № 2010136348; заявл. 30.08.10; опубл.10.03.12
2. Пат. 2460486 РФ Способ хирургического лечения осложненных неврологических нарушениями воспалительных заболеваний кранио-вертебральной области / Мушкин А.Ю., Смищук В.П., Евсеев В.А., Куклин Д.В. - №2010132631; заявл.03.08.10; опубл.10.09.12
3. Пат. 2463979 РФ Способ этапного хирургического лечения прогрессирующего туберкулеза тазобедренного сустава. - №2009144099; заявл.27.11.09; опубл. 20.10.12
4. Пат. 2464577 РФ Способ раннего прогнозирования эффективности лечения впервые выявленных больных инфильтративным туберкулезом легких / Титаренко О.Т., Павлова М.В., Дьякова М.Е.,

- Эсмедляева Д.С., Кондакова М.Н., Алексеева Н.П. – 2010142805; заявл.19.10.10; опубл.20.10.12
5. Пат. 2470071 РФ Питательная среда для ускоренного определения лекарственной чувствительности *M. tuberculosis* к основным противотуберкулезным препаратам / Маничева О.А., Стеклова Л.Н., Трофимова Н.Н., Мякотина Е.Н., Вишневский Б.И. – 2010148190; заявл.25.11.10; опубл. 20.12.12.

Реализуемые гранты и научные проекты:

- проект Health-F3-2010-261378 (Европейская комиссия) "Испытание новых противотуберкулезных препаратов" (2011-2014 гг.)
- 10 научных проектов на основе договоров о научно-техническом сотрудничестве со следующими учреждениями:
 - СПб ГБУЗ "Клиническая больница Святителя Луки"
 - ФГБУ " НИИ гриппа" Минздрава России
 - ООО "ИБМХ-ЭкоБиоФарм" (Москва)
 - ООО "НТФФ "Полисан" (Санкт-Петербург)
 - ЗАО "ФАРМА ВАМ" (Санкт-Петербург)
 - НП "ЦВКК" (Москва)
 - ФГББУН НИИ ФХМ ФМБА России

Сведения по выполнению плана подготовки и защиты диссертационных работ

В отчетном периоде выполнялось 20 диссертационных исследований, в том числе 2 - в объеме докторских; 18 – в объеме кандидатских диссертаций (в рамках аспирантуры по очной форме обучения – 11, заочной – 6, сотрудником института - 1). Подготовка диссертационных работ проходит в соответствии с планами, выполнена на 100%. В 2012 году **защита кандидатских и докторских диссертаций не предусмотрена** (план прилагается).

На базе института функционирует диссертационный совет Д 208.092.01, который приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 апреля 2012 года признан соответствующим «Положению о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» (утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.12.2011 г. № 2817). Совету разрешено принимать к защите кандидатские и докторские диссертации по специальностям 14.01.

В первом полугодии 2012 года на заседании совета (от 26.06.2012 г.) проведена защита диссертации **Пантелеевым А. М.** «Патогенез, клиника,

диагностика и лечение туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 14.01.16 - фтизиатрия; 14.01.09 – инфекционные болезни (поступила из ГБОУ ВПО «Северо-западный государственный медицинский университет им. Мечникова» Минздрава России).

Получены приказы Министерства образования и науки Российской Федерации о выдаче сотрудникам института 1 диплома доктора наук (№251/нк от 25 мая 2012 г.) и 2 дипломов кандидатов наук (№250/нк от 25 мая 2012 г. и №277 от 28 мая 2012 г.) по результатам защит диссертаций, проведенных в Совете в октябре-декабре 2011 года.

Отчет о работе диссертационного совета представлен Департамент подготовки и аттестации научных и научно-педагогических работников Минобрнауки России (исх. № 01/14-50 от 24.01.2013 г.), а также в Департамент образования и кадровых ресурсов Минздрава России (исх. № 01/14-65 от 29.01.1913 г.).

Сведения о проводимой образовательной деятельности по программам послевузовского профессионального образования

Институт имеет лицензию на право ведения образовательной деятельности №0561 от 31.01.2011 г., срок действия – по 23.09.2016 г. по программам послевузовского профессионального образования (аспирантура, интернатура и ординатура) и дополнительного профессионального образования (повышение квалификации и профессиональная переподготовка).

Контрольные цифры приема граждан Российской Федерации на обучение по программам послевузовского профессионального образования (интернатура, ординатура, аспирантура) за счет средств федерального бюджета отдельно по видам послевузовского профессионального образования в отчетном году в 2012 году **выполнены полностью (100%)**.

Специальность	Контр.цифры	Приняты на бюджетные	На платной
---------------	-------------	----------------------	------------

	приема	места	основе
Аспирантура			
14.01.16 Фтизиатрия	Очно - 1	Очно - 1	-
	Заочно -1	Заочно -1	-
14.01.17 Хирургия	Очно - 1	Очно - 1	-
	Заочно -1	Заочно -1	-
14.01. 15 Травматология и ортопедия	Очно - 1	Очно - 1	-
	Заочно -1	Заочно -1	-
14.01.25 пульмонология	Очно - 1	Очно - 1	-
14.01.13 лучевая диагностика, лучевая терапия	Очно - 1	Очно - 1	-
Интернатура			
Фтизиатрия	1	1	-
Хирургия	1	2	-
Травматология и ортопедия	1	1	-
Рентгенология	1	1	-
Анестезиология и реаниматология	1	1	-
Пульмонология (произведена замена на 1 место по хирургии)	1	0	
Клиническая ординатура			
Фтизиатрия	1	1	-
Хирургия	1	1	-
Травматология и ортопедия	2	2	-
Рентгенология	1	1	1
Торакальная хирургия	2	2	-
Пульмонология	1	1	-

По состоянию на 31 декабря 2012 года по программам послевузовского профессионального образования проходят подготовку 39 человек:

в аспирантуре - 17 (очная форма – 11; заочная – 6), в том числе по специальностям:

14.01.16 «фтизиатрия» - 3 (очная форма – 1; заочная - 2);

14.01.15 «травматология и ортопедия» - 4 (очная - 2, заочная – 2);

14.01.16 «хирургия» - 6 (очная - 4, заочная – 2);

14.01.25 «пульмонология» - 2 (очная форма);

14.01.13 «лучевая диагностика, лучевая терапия – 2 (очная форма);

в ординатуре - 16 (2 – на платной основе), в том числе по специальностям:

«фтизиатрия» - 2;

«хирургия» - 2;

«торакальная хирургия» - 4;

«травматология и ортопедия» - 4;

«рентгенология» – 4 (2 – на платной основе);

в интернатуре - 6 человек, в том числе по специальностям:

«фтизиатрия» - 1;

«хирургия» - 2;

«травматология и ортопедия» - 1;

«анестезиология и реаниматология» - 1;

«рентгенология» - 1.

Все граждане, проходящие подготовку по программам послевузовского профессионального образования, а также вновь принятые приступили к занятиям 01 сентября 2012 года. Утверждение планы диссертационных работ вновь принятых аспирантов прошло в ноябре-декабре 2012 года.

Среднегодовая численность обучающихся за счет средств федерального бюджета по **программам дополнительного профессионального образования** в отчетном году - **84 чел.**

Количество специалистов, подготовка по программам дополнительного профессионального образования которых запланирована в отчетном периоде – **40 чел.**

Количество подготовленных специалистов по программам дополнительного профессионального образования в отчетном периоде – **102 человек**, процент выполнения – **225%**

Фактическая среднегодовая численность обучающихся за счет средств федерального бюджета по программам дополнительного профессионального образования за отчетный год – **84 чел.**

Отчеты о выполнении государственного задания на осуществление научных исследований и разработок по каждой НИР в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 -2001, а также сводные данные по научной деятельности ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России направлены в Департамент анализа, прогноза, развития здравоохранения и медицинской науки Минздрава России 24.01.2012 г. (исх.№01/14-49).

**Сведения о клинической деятельности
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения
Российской Федерации в 4 квартале 2012 года**

Адреса мест осуществления медицинской деятельности:

СПб., Лиговский пр., д. 2-4
СПб., Политехническая ул., д. 32
СПб., 2-ой Муринский пр., д. 12, к. 3
Ивановская обл., Приволжский р-он, г. Плес

Медицинская деятельность осуществляется в соответствии с лицензиями ФС 78-01-002363 от 27 октября 2011 г. и ФС 78-01-002365 от 27 октября 2011 г.

Сведения о выполнении целевых показателей клиническими подразделениями ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России

Доля пациентов, пролеченных за счет средств федерального бюджета, проживающих на территории иных субъектов Российской Федерации составила:

- по специализированной медицинской помощи (не включая высокотехнологичную медицинскую помощь) - **54,7%** (норматив не менее 30%);
- по высокотехнологичной медицинской помощи – 100 % (норматив не 100 %).

В течение отчетного периода структурными подразделениями СПб НИИФ не оказывалась специализированная медицинская помощь по нозологиям, несоответствующими их профилю (норматив 0).

Занятость койки в 2012 году составила 337 дней (норматив не менее 320 дней).

Годовой показатель летальности - 0,54% (в 2011 году – 0,51%).

Доля утилизированной крови и ее компонентов от полученного объема составила **1,95 %** (норматив не более **5%**).

Расхождений патологоанатомического и клинического диагнозов не было (норматив не более чем на 5 процентов).

Сведения об оказании гражданам Российской Федерации высокотехнологичной медицинской помощи по государственному заданию

Всего пролечено больных - 1137 (100%)

По профилям ВМП:

- Торакальная хирургия – **398 (100%)**
- Травматология и ортопедия – **570 (100%)**
- Урология – **99 (100%)**
- Эндопротезирование – **70 (100%)**

Доля больных, направленных на санаторно-курортное лечение в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 27 марта 2009 г. № 138 «О порядке организации работы по распределению путевок и направлению больных из учреждений, оказывающих специализированную, в

том числе высокотехнологичную медицинскую помощь, на лечение в санаторно-курортные учреждения, находящиеся в ведении Минздравсоцразвития России», имеющих показания к санаторно-курортному лечению, **составила 28,8 %** (норматив не менее 30%).

Некоторое отклонение от целевого показателя объясняется тем, что основная доля больных оперируется по поводу прогрессирующего лекарственно устойчивого туберкулеза. Это требует долечивания в стационарных условиях и последующего направления в противотуберкулезные диспансеры с рекомендациями санаторно-курортной реабилитацией.

Посттрансфузионных осложнений не зарегистрировано (норматив – 0%).

Хирургическая активность в отчетном периоде составила 86,6% (норматив не менее 80%).

Послеоперационная летальность составила 0,54% (среднестатистические показатели ведущих клиник торакальной хирургии России – 3,4%). **Структура послеоперационной летальности:**

туберкулез позвоночника – 1

остеомиелит позвоночника – 1

туберкулез органов дыхания – 5

злокачественные новообразования органов дыхания - 4

Послеоперационные осложнения составили 3,1%.

Патологоанатомическое вскрытие умерших в стационаре от общего числа умерших составило 73,3% (норматив – не менее 60%).

Целевое и эффективное использование медицинской техники в соответствии с нормативными актами, устанавливающими нормы времени на проведение диагностических (лечебно-диагностических) исследований (процедур, манипуляций, операций и др.

Общее количество выполненных исследований (единиц): 311 786 ед.

- **патологоанатомическое отделение – всего 5260 исследований ед., в т.ч. цитологические – 4161 ед., гистологические – 1099 ед.;**
- **эндоскопическое отделение – всего 3334 ед., в т.ч. ФБС – 2200 ед., ФГДС – 811 ед., колоноскопий – 56 ед.; прочих – 267 ед.**
- **бактериологическая лаборатория – всего 37 131 ед.**
- **клинико- диагностическая лаборатория – всего 179360 ед., в т.ч. клинические анализы – 80578 ед., биохимические – 98 782 ед.;**
- **иммунологическая лаборатория – всего 35 668 ед.;**
- **отделение функциональной диагностики – всего 13 883 ед., в т.ч. сердечно-сосудистой системы – 9475 ед., системы внешнего дыхания – 4408 ед.**
- **рентгенологическое отделение – всего 36 115 ед., в т.ч.**
- **рентгенологические – 19217 ед.,**
- **КТ – 7120 ед.,**

- ультразвуковые – **6 118** ед.
- магнитно-резонансные – **3660** ед.

Радиологические исследования – 1035 ед.

В целом, в четвертом квартале 2012 года медицинская техника использовалась без простоя.

Сведения о выполнении целевых показателей по филиалу «Санаторий «Плес»

В отчетном периоде план койко-дня за счет средств федерального бюджета выполнен на 109,5 % (норматив для противотуберкулезных санаторно-курортных учреждений не менее 90%).

Доля пациентов, пролеченных за счет средств федерального бюджета, составила 100% (норматив для противотуберкулезных санаторно-курортных учреждений не менее 65%).

Занятость койки в отчетном периоде – 265 дней (норматив не менее 310 дней). Уменьшение коечного фонда в 2012 году обусловлено исключением из эксплуатации коечной мощности реконструируемого (в рамках ФЦП) корпуса.

Доля пациентов, выбывших раньше срока от общего числа пролеченных больных, составила **6,5%** (норматив не более 10%).

Доля неиспользованных пациентами дней лечения - **3,5%** (норматив не более 10%).

Таким образом, в целом клинические подразделения института и его филиала санатория «Плес» работали в штатном режиме.

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ 18-20 октября 2012 года в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 419 от 16.10.2012 г. "О проведении Всероссийского конгресса Национальной ассоциации фтизиатров" организован и проведен 1^й конгресс Национальной ассоциации фтизиатров. Тема конгресса: "Актуальные проблемы и перспективы развития противотуберкулезной службы в Российской Федерации". Зарегистрировано 980 участников Конгресса – это представители 83 субъектов Российской Федерации, зарубежные участники из США, Германии, Дании, Австралии и представители всех стран СНГ.

В рамках I КОНГРЕССА НАЦИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ ФТИЗИАТРОВ проведены:

- **9 Школ** – «Принципы химиотерапии туберкулеза»; «Этиологической диагностики туберкулеза»; «Вопросы менеджмента – успешная организация лечения и ухода при туберкулезе и туберкулезе с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ)»; «Инфекционный контроль в противотуберкулезных учреждениях»;

«Синдромный подход к диагностике внелегочного туберкулеза»; «Школа молодого ученого»; «Вопросы раннего выявления туберкулеза у детей»; «Лучевая диагностика инфильтративных изменений в легких»; «ВИЧ-инфекция и туберкулез»; «Выявление туберкулеза среди взрослого населения: сложности и возможности»;

- **симпозиумы и пленарные заседания** – 174 доклада
- **постерная сессия** – 140 докладов
- **заседание рабочей группы** профильной комиссии по специальности «Фтизиатрия» Экспертного совета в сфере здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации под руководством Главного фтизиатра РФ профессора П.К. Яблонского.

Изданы материалы конгресса, содержащие 254 тезиса докладов по актуальным проблемам противотуберкулезной службы в Российской Федерации и в мире.

Таким образом, все вышеизложенное позволяет заключить, что в четвертом квартале 2012 года функционирование всех подразделений Федерального государственного бюджетного учреждения «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации проходило в соответствии с планом в штатном режиме.

Директор ФГБУ «СПб НИИФ»
Минздрава России, д.м.н., профессор

П.К. Яблонский