



MINISTRY OF JUSTICE  
Finland

REPORTS AND ACCOUNTS 2008: 21



**Evaluation of the Project:**

*Improvement of Diagnostics and Treatment of Tuberculosis  
in the Penitentiary Care of Saint-Petersburg and Leningrad  
Region 2002-2008*

**Оценка проекта:**

*Улучшение диагностики и лечения туберкулеза в  
пенитенциарной системе г. Санкт-Петербурга и  
Ленинградской области в 2002-2008 гг.*

*oikeusministeriö  
justitieministeriet*

REPORTS AND ACCOUNTS 2008: 21

**Evaluation of the Project:**  
*Improvement of Diagnostics and Treatment of Tuberculosis in the Penitentiary Care of Saint-Petersburg and Leningrad Region 2002-2008*

**Оценка проекта:**  
*Улучшение диагностики и лечения туберкулеза в пенитенциарной системе г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области в 2002-2008 гг.*

**Experts:**  
Dr. Manfred Danilovich  
Prof. Andrey Olegovich Maryandyshev

**Implementing agencies:**

Ministry of Justice of Finland

The penitentiary administration (GUFSIN) of the  
Saint Petersburg and Leningrad Region under  
the Ministry of Justice of the Russian Federation

**Supported and financed by:**

Ministry of Justice of Finland

Ministry for Foreign Affairs of Finland

The penitentiary administration (GUFSIN) of the  
Saint Petersburg and Leningrad Region under  
the Ministry of Justice of the Russian Federation

ISSN 1458-7149

ISBN 978-952-466-785-2 (print)

ISBN 978-952-466-786-9 (PDF)

Ministry of Justice, Finland

## DESCRIPTION

**MINISTRY OF JUSTICE**  
Finland

Date of publication  
26.11.2008

Authors  Vera Kovaleva, project coordinator	Type of publication	
	Evaluation of the project	
	Assigned by	
	Ministry of Justice	
	Date when body appointed	
Name of the publication		
<p>Evaluation of the Project: Improvement of Diagnostics and Treatment of Tuberculosis in the Penitentiary Care of Saint-Petersburg and Leningrad Region 2002-2008.</p> <p>Оценка проекта: Улучшение диагностики и лечения туберкулеза в пенитенциарной системе г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области в 2002-2008 гг.</p>		
Parts of publication		
<p>Evaluation Report in English Appendix 1, Appendix 2, Appendix 3 in English</p> <p>Evaluation Report in Russian Appendix 1, Appendix 2, Appendix 3 in Russian</p>		
Abstract		
<p>The project was executed as collaboration between the Ministry of Justice of Finland, Filha ry (Finnish Lung Health Association) and the Head Office of Penitentiary System (GUFSIN) of the St. Petersburg and Leningrad Region. The target of the project was to implement international standard and due to that improve the infection control in health care facilities, to improve the TB program management and diagnostic efficiency and safety of laboratories performing TB microscopy examinations. Due to the project there was gained a lot of improvement of diagnostics and treatment of tuberculosis in the penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region.</p> <p>In August of 2008 Dr. Manfred Danilovich (Estonia) and Prof. Andrey Maryandyshev (Russia) performed an evaluation of the project. The results of the evaluation were introduced in the course of the evaluation seminar in St. Petersburg 26.11.2008.</p>		
Keywords		
<p>Russia, penitentiary, health care, tuberculosis</p>		
Other information		
<p>OM 4/823/2003</p>		
Serial name and number	ISSN	ISBN
Reports and accounts 2008:21	1458-7149	978-952-466-785-2 (häft.) 978-952-466-786-9 (PDF)
Number of pages	Language	Price
	English Russian	Confidentiality status Public
Distributed by	Published by	
Ministry of Justice	Ministry of Justice	

## KUVAILULEHTI

### OIKEUSMINISTERIÖ

Julkaisun päivämäärä  
26.11.2008

Tekijät (toimielimestä: toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri)  Vera Kovaleva, projektisuunnitteli	Julkaisun laji  Projektiarvointi Toimeksiantaja  Oikeusministeriö Toimielimen asettamispäivä	
Julkaisun nimi		
Evaluation of the Project: Improvement of Diagnostics and Treatment of Tuberculosis in the Penitentiary Care of Saint-Petersburg and Leningrad Region 2002-2008.  Оценка проекта: Улучшение диагностики и лечения туберкулеза в пенитенциарной системе г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области в 2002-2008 гг.		
Julkaisun osat		
Evaluointiraportti englanniksi Liite 1, Liite 2, Liite 3 englanniksi Evaluointiraportti venäjäksi Liite 1, Liite 2, Liite 3 venäjäksi		
Tiivistelmä		
Projekti toteutettiin lähialueyhteistyöhankkeena Suomen oikeusministeriön, Filha ry:n (Finnish Lung Health Association) sekä Pietarin ja Leningradin alueen vankeinhoitopäähallinnon (GUFSIN) välillä. Kansainvälistä standardia soveltavan projektin tavoitteena oli infektiokontrollin ja TB-ohjelman hallinnoinnin tehostaminen Pietarin ja Leningradin kohdevankiloissa sekä diagnostikkatehokkuuden ja laboratoriotorvallisuuden parantaminen. Projektin ansiosta kohdevankilojen TB-diagnostiikkaan ja –hoitoon on saatu merkittävää parannusta.		
Vuoden 2008 elokuussa tohtori Manfred Danilovitsin (Viro) ja professori Andrei Marjandyshev (Venäjä) toimesta oli suoritettu projektin evaluointi. Evaluoinnin tulokset esiteltiin evaluointiseminaarissa Pietarissa 26.11.2008.		
Avainsanat: (asiasanat)		
Venäjä, vankeinhoito, terveydenhuolto, tuberkuloosi Muut tiedot (Oskari- ja HARE-numero, muu viitenumero)		
OM 4/823/2003		
Sarjan nimi ja numero  Oikeusministeriön lausuntoja ja selvityksiä 2008:21	ISSN  1458-7149	ISBN  978-952-466-785-2 (nid.) 978-952-466-786-9 (PDF)
Kokonaissivumäärä	Kieli enlanti venäjä	Hinta  Luottamuksellisuus julkinen
Jakaja	Kustantaja	
Oikeusministeriö	Oikeusministeriö	

## **August 2008**

Experts expressed gratitude to the employees of UFSIN in St. Petersburg and Leningrad region for good will, and openness and opportunity for the fruitful work during the estimation visit of the project “Improvement of diagnostics and treatment of tuberculosis in the penitentiary system of St. Petersburg and Leningrad region 2002–2008”.

## **TERMS OF REFERENCE**

### **Dr. Manfred Danilovich, Prof. Andrey Maryandyshev for the Evaluation of the Project**

***"Improvement of diagnostics and treatment of tuberculosis in the penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region 2002–2008"***

#### **1. Subject of the evaluation and background**

Subject of the evaluation is the project "*Improvement of diagnostics and treatment of tuberculosis in the penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region 2002–2008*" started in January 2002. Prior to this, a situational analysis of tuberculosis in the penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region was carried out in 2001 by a Finnish consultant of the Ministry of Justice of Finland. The first phase of the project was implemented in 2002–2004 and the second phase in 2005–2006. In April 2007, Dr. Danilovich made an appraisal mission of the project based on the years 2005–2006. Dr. Danilovich recommended in the report that the collaboration would continue up to the following two years and will especially focus on supporting the functioning of the laboratory and trainings. The second phase was prolonged to cover the year 2007, and later on it was prolonged to cover the year 2008. The year 2008 is the concluding year of the project.

The project aims at improving TB control in the penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region (GUFSIN) by introducing and implementing the international TB control strategy within the GUFSIN and especially in the three project sites IK-12 MOB, IZ 47/1, and IZ 47/4. The assistance is given on three project components: 1) Improvement of the infection control in health care facilities in IK-12 MOB, IZ 47/1, and IZ 47/4; 2) Improvement of the TB program management, and 3) Improvement of the diagnostic efficiency and safety of laboratories performing TB microscopy examinations.

The project has been carried out as a collaborative effort between the Ministry of Justice and the Penitentiary Administration (GUFSIN) of St. Petersburg and Leningrad Region. The FILHA (Finnish Lung Health Association) has provided technical assistance to the Ministry of Justice of Finland in implementation of the project.

The project has been funded by the Ministry of Foreign Affairs of Finland in the framework of the Finnish Bilateral Cooperation Program with Neighboring Areas in North-Western Russia. The financial contribution totals approximately 600,000 Euros in 2002–2007<sup>1</sup>. The estimated total budget for the year 2008 is 215,540 Euros.

The annual progress reports, applications, and other relevant documents will be made available to the both evaluators before arrival in St. Petersburg. Prior estimations of the situation have been made as follows: Dr. Liisa Parkkali made a visit to the project on 18–20<sup>th</sup>

---

<sup>1</sup> 2002 – 85,000 €, 2003 – 110,033.55 €, 2004 – 39,744.54 €, 2005 – 135,514.21 €, 2006 – 121,781.73 €, 2007 – 107,341.41 €

May 2003 during which she estimated the present situation in the project sites and made recommendations on the continuation of the project. Marja-Leena Katila visited the project on 8–10<sup>th</sup> September 2004 and made a baseline analysis of tuberculosis microscopy laboratories in the three pilot sites. Dr. Manfred Danilovich conducted an appraisal mission of the project in April 2007. The main recommendation was to further continue the project for at least two more years with focus on the laboratory services.

## **2. Objectives**

The objective of the evaluation is to provide the Ministry of Justice of Finland with an evaluation report including:

**Assessment of implementing the international TB control strategy elements into the project. This assessment should particularly address the following issues:**

- Relevance and feasibility of the project in the context of local environment and needs
- Appropriateness of the interventions in the different project components
  1. Improvement of infection control in the health care facilities in IK-12, MOB, IZ 47/1, IZ 47/4, and IZ 47/6
  2. Improvement of the TB program management
  3. Improvement of the diagnostic efficiency and safety of laboratories performing TB examinations
- The progress to date towards the agreed project goals in regard to different project components as determined in the project documents according to the following indicators:
  1. Low TB incidence among the staff in the pilot facilities
  2. Improved verification of final treatment outcome
  3. Improved supervisory capacity both in clinical and laboratory sector
  4. Reliable laboratory results in TB microscopy and culture
- Impacts of the interventions towards the agreed objectives
  - on the beneficiaries
  - on the institutional level
  - impact of external factors
- Efficiency; the use of resources (including Finnish-Russian financing, administration, personnel) compared to the results
- Sustainability of the project

Based on the assessment, the evaluators should make detailed recommendations on the different project components for the new tuberculosis project aiming to increase cooperation between the civilian and the penitentiary health care in St. Petersburg and Leningrad Region.

## **3. Methodology**

The evaluation will be carried out by Dr. Manfred Danilovich and Prof. Andrey Maryandyshev. They will be assisted by the Head of the Medical Administration of the GUFSIN St. Petersburg and Leningrad Region. All project sites including the laboratories and

the TB section of the Medical Government of the GUFSIN will be visited. Discussions will be held with representatives of relevant authorities. The evaluators will have unlimited access to all relevant background material.

#### **4. Reporting requirements**

Dr. Manfred Danilovich and Prof. Andrey Maryandyshev will be responsible for the preparation of an appraisal report, which should be submitted in English language to the Ministry of Justice of Finland by the end of September 2008. The appraisal report should be sent by e-mail to Ms. Marina Venäläinen ([marina.venalainen@om.fi](mailto:marina.venalainen@om.fi)) and Ms. Martta Halonen ([martta.halonen@om.fi](mailto:martta.halonen@om.fi)). The evaluators should debrief the penitentiary authorities of St. Petersburg and Leningrad Region at the end of appraisal mission visit.

#### **5. Time frame and financial arrangements**

The evaluation will take place on 4–7<sup>th</sup> August 2008.

Travelling expenses and consultancy fees will be covered by the Ministry of Justice of Finland as stated in the contract.

## **Summary**

### **1. Introduction**

- 1.1** Summary of the project
- 1.2** General data
- 1.3** Public health services of prisoners
- 1.4** Procedure of the provision of anti-tuberculosis services
- 1.5** Epidemiological situation of TB in the penitentiary system

### **2. Purposes of the project**

- 2.1** Aims of the project
- 2.2** Objectives of the project
- 2.3** Relevance and feasibility of the project in the context of the needs of the Department of Federal Service of Execution of Punishments in St. Petersburg and Leningrad region
- 2.4** Adequacy of activities in different components of the project

### **3. Basic activities and achievements of the project**

- 3.1** Improvements in the infection control in the IZ 47/1, IZ 47/4, IK-12 MOB regional hospital UFSIN, IZ 47/6
- 3.2** Improvements in the management of the tuberculosis program
  - 3.2.1** Training of the medical staff, reporting, and coordination between civil sector
  - 3.2.2** Supply with resources and other equipment
- 3.3** Improvement in the efficiency of the diagnostics and safety of the microscopic examination in the laboratories

### **4. Impact of the interventions on the predetermined objectives**

- 4.1** Impact of the interventions of the project on its beneficiaries
- 4.2** Impact of the interventions of the project at the institutional level
- 4.3** Impact of the interventions of the project on external factors

### **5. Efficiency of the use of resources (including Finnish-Russian financing) in comparison to the results achieved**

### **6. Sustainability of the results of the project at the level of the doctrine and management**

### **7. Influence of the project**

- 7.1** Low TB incidence among the staff in pilot facilities
- 7.2** Improvement in the diagnostics and results of the treatment
- 7.3** Improved supervisory capacity both in clinical and laboratory sector
- 7.4** Reliability of laboratory examinations in regard to performing the smear microscopy and cultural examination

### **8. Recommendations**

### **9. Further cooperation**

## **Appendix 1**

List and timetable of expert visits

## **Appendix 2**

Visits to the project sites

## **Appendix 3**

The list of training courses within the project framework

## Abbreviations

HIV	Human immunodeficiency virus
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
ARV	Antiretroviral treatment
MDR TB	Multi drug resistant tuberculosis
MIDF	Ministry for of Foreign Affairs of Finland
MOJ	Ministry of Justice of Finland
SLD	Second-line drugs
TPI	Treatment Prophylactic Institution
TB	Tuberculosis
GUFSIN	Management of the Federal Service of Execution of Punishments
WHO	World Health Organization
DOTS	Tuberculosis strategy of WHO (Directly Observed Treatment, Short course)
DOTS +	Program for the management of MDR-TB patients

## 1 Introduction

### 1.1 Summary of the project

Epidemiological situation of tuberculosis (TB) in the Russian Federation and in particular in penitentiary setting has started to worsen since the beginning of 1990s. Morbidity and mortality of TB has increased both in civilian setting and in the penitentiary system. In the penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region, the TB incidence reached its peak in the year 2000. Overcrowding in prisons, shortage of anti-TB drugs, and also lack of political support were the reasons for increased TB incidence during that period of time. In recent years, the increasing incidence of multi drug resistant (MDR) tuberculosis and HIV epidemic, which is associated to drug abuse, does further complicate the TB situation in the region. The proportion of TB patients co-infected with HIV is significantly increasing and it is estimated to be approximately 30% of all bacteriologically confirmed cases.

The Ministry of Justice of Russian Federation and the Finnish Ministry of Justice agreed on collaboration on tuberculosis control in the penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region in 2001. A situational analysis of tuberculosis in the penitentiary care was carried out in 2001 by the Finnish side.

The implementation of the project "Improvement of diagnostics and treatment of tuberculosis in the penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region 2002–2004" was initiated in January 2002. In 2002–2004, the first phase of the project was started, followed by the second phase of the project in 2005–2006, and the project was further prolonged until 2008.

The Finnish Ministry for Foreign Affairs has funded the project with funds from the Finnish Bilateral Cooperation Program for the Neighboring Areas in North-West Russia. The estimated total budget for the years 2002–2008 is approximately 800,000 Euros. The implementation partners on the Finnish side are FILHA (The Finnish Lung Health Association) and the Penitentiary Administration (GUFSIN) of St. Petersburg and Leningrad Region on the Russian side.

During the project years, there has been a change in the coordinating partners from Finnish side and in recent years several administrative changes have been implemented on the Russian side, including the reorganization of administrative structures and change of responsible persons.

The overall objective of the project is to improve the TB situation in the penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region and the purpose is to improve the TB control program in the penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region with special emphasis on improvement of infection control, on the TB program management, and the diagnostic efficacy and safety of laboratories performing TB examinations. The project started in three main sites: pre-trial Isolator 4 (IZ 47/4), Isolator 1 (IZ 47/1) and in central Gaza prison hospital (IK-12 MOB).

The collaboration has changed over the years: starting from the revision of TB control strategy to be in line with international recommendations, then to support the reorganization and improvement of laboratory services and finally, to implement infection control measures.

Progress has been achieved in all areas of the project. There is an overall improvement in the provision of TB related services. The project increased the local institutional and managerial capacity. During the whole project period, the Penitentiary Administration (GUFSIN) provided considerable support to the project. Knowledge transfer through different activities has contributed to better cooperation between prison and civil health care.

The main principles of DOTS strategy have been successfully implemented during the first phase; training activities have been prioritized during the whole period of the project. Majority of TB physicians and nurses received training abroad or within Russian pilot regions. Contacts to international and national partners and networks increased the staff motivation. TB diagnosis was improved by identifying infectious cases. The project addressed laboratory issues as one of the most important ones by providing technical expertise and training the laboratory staff.

A major change in the project environment occurred due issuing of federal orders no. 109 dating from March 21<sup>st</sup>, 2003 and no. 50 dating from February 2<sup>nd</sup>, 2004. According to these orders, the penitentiary care in the Russian Federation included a new monitoring, recording and reporting system of TB control, which improved the comparability of Russian system with international requirements and replaced both the previous federal and the WHO recommended recording systems.

Large improvements in infection control practices are seen in all treatment institutions and laboratories. Purchase of safety cabinets, cohorting of infectious patients in the wards/between remand prisons and providing respirators to the staff, resulted in decrease of nosocomial infections. Major improvements in the infection control practices are seen in IZ 47/4 and in central Gaza prison hospital IK-12 MOB.

The project certainly was highly relevant in the serious epidemiological and economical situation during these years.

### **Recommendations, suggestions**

More efforts should be made to assure effective use of invested funds. There is a need to point out some weaknesses and delays in project performances.

The following key points should be clearly discussed to achieve appropriate results:

- As it was already mentioned in previous evaluation visit in April 2007, the important precondition for future cooperation is that human resource issues need to be resolved with regard to proper functioning of TB services. Failure to manage this problem would negatively impact to sustainability of TB control.
- TB laboratory services are still weak because of organizational and staffing problems. A reconstruction of a new central TB laboratory for the penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region was started in 2004 and was finished in 2006 but it has not been used at all during the time of the mission. Due to this fact, other activities related to laboratory services have also been postponed – reorganization of bacteriological diagnostics, supervision of microscopy labs, implementation of external and internal quality control measures. A new head of the laboratory was appointed some months ago and the opening of the laboratory by end of the 2008

should be more realistic. There is an urgent need for additional lab staff for running this new laboratory unit. A comprehensive system for maintenance of infrastructure and laboratory equipment should be implemented. It was suggested to centralize all smear microscopy procedures into the new laboratory. It is crucial for quality control. Culture investigations and DST should be started after the validation of results by external quality assessment or working in parallel to St. Petersburg's civil laboratory.

- Building the new Gorelovo prison hospital is a central issue in many ways, as it influences planning of different steps in other treatment facilities. The mission came up with the recommendation to consider establishing separate TB departments for prisoners and for people being under the investigation. In spite of difficulties associated with the federal laws it might be beneficial for the treatment process. Current policy to transfer all male TB patients to Karelia shows that it may compromise the treatment and make it difficult to follow infection control rules. There is a need for risk analysis before the planning of the future activities.
- Collaboration between the separate penitentiary institutions and civilian sector needs strengthening to guarantee the continuity of treatment and social care. The released prisoners form a source of infection for civilian society, if they do not complete the treatment. The civil and prison sectors should update the agreement on the flow of TB reports and data between prison and civil system. During five years, there have been many trainings/seminars on this topic but progress is still slow. Common rules and better motivation is needed from both sides to improve the situation. Further discussions between Health Administration of St. Petersburg and Leningrad Region, GUFSIN, and possibly NGO-s, on this issue may be beneficial. Prior to starting discussions with various partners, it might be useful to visit some other regions (Arkhangelsk Oblast, Murmansk Oblast), which have had positive experiences in finding solutions to similar problems.
- There is still need for further strengthening of the newly introduced reporting and recording system, which is based on WHO guidelines; this can easily be achieved in a near future. The reporting and recording system shows a lot of positive changes since the implementation of the second phase of the project. All the project sites have uniform registry formulas, treatment cards, and the staff is familiar with database. Statistical unit in central level needs strengthening in regard to additional staff, office equipment, and special computerized program for proper data handling. The developments in this area have been slow due to repeated changes of responsible persons and, to some extent, due to the underestimation of the role of this unit. During the mission, it was complicated to follow the treatment outcome results and compare the data.
- Much more attention should be paid to drug-resistant tuberculosis. Multi drug resistant tuberculosis and HIV epidemic, as well as ongoing and planned restructuring of local penitentiary network, including health facilities, provide additional challenges. The proportion of MDR-TB cases is increasing rapidly and no second-line drugs are available. How to ensure proper and standardized treatment for resistant cases – starting from civil sector and ending in prison hospital or vice versa, is an urgent issue to solve.

Concluding on the overall project input, the evaluation team positively affirms the long term effect of the Finnish support since the start of the project. The project partners on Russian side obtained new knowledge and better understanding in major areas of TB control. For the next phase of support, risks and assumptions have been identified as far as relevant to the context of local environment, and suggested objectives and activities have been listed.

At all levels, the Penitentiary Administration appears highly receptive for international input and welcomes assistance from Ministry of Justice of Finland and FILHA. Russian counterparts expressed interest to continue with the new project.

The evaluation team recommends continuation of the collaboration between Finland and GUFSIN with focus on joint activities together with civilian health care services. The problem is recognized and preliminary agreement on further cooperation has been achieved. In addition to that, some support to the laboratory network and related training activities is still relevant.

## **1.2 General data**

In St. Petersburg and Leningrad region there are 16 establishments for the care of prisoners, 8 of which are corrective colonies, 7 are pre-trial detention centres, and one prison hospital. 7 of the pre-trial detention centres and the hospital are located on the territory of the city, and 8 colonies in the Leningrad region. For adolescents (from the age of 14 to 18 years), there is an pre-trial detention centre in St. Petersburg and also a colony on the territory of Leningrad region. The pre-trial detention centre for women is located in St. Petersburg, and the colony is on the territory of the area. Besides, there are free regime penitentiary institutions in the region, both for men and women. In the penitentiary system UFSIN of St. Petersburg and Leningrad region, there are approximately 17,000 to 18,000 people under the investigation and in prisons daily.

## **1.3 Public health services of prisoners**

The medical department of UFSIN of Saint Petersburg and Leningrad region has organized the control over health of people under the investigation and prisoners. In the medical units of the penitentiary system in St. Petersburg and Leningrad region, there are 187 established full-time working posts for doctors, with only 114 doctors working, 11 of them are TB experts. There are 378 nurses and 33 of them are TB nurses. Laboratory staff consists of 16 people, each of them can be engaged in the TB diagnostics, including 4 clinical microbiologists and 5 laboratory microbiologists.

The colonies and the pre-trial prisons have their own medical departments and functioning laboratories in many prisons. Two pre-trial prisons have established TB departments. In the TPI regional hospital named in the honor of F. P. Gaza, there are out-patient and in-patient departments for men and women. The in-patient department provides medical services for female patients and male patients in serious health condition, including the provision of surgical treatment.

After the arrival to the pre-trial detention centre all people pass the medical examination including, in particular, fluorography, HIV test, test on STI, doctor's examinations, analysis

of blood on WBC, RBC, Hgb. Prisoners are subjected to medical examination after arrival to corrective colonies.

#### **1.4 Procedure of the provision of anti-tuberculosis services**

Instructions for the provision of medical care to TB patients are regulated by the following orders:

The order of the Ministry of Health of the Russian Federation from March 21<sup>st</sup>, 2003 no. 109 "About the improvement of anti-tuberculosis services in the Russian Federation",

Order of the Ministry of Justice and Ministry of Health of the Russian Federation no. 640 from October 17<sup>th</sup>, 2005 "About the statement of instructions about the order of providing anti-tuberculosis care to the people in the penitentiary system of UFSIN of the Ministry of Justice of Russia",

The order of the Ministry of Health of the Russian Federation from February 2<sup>nd</sup>, 2004 no. 50 "About the introduction of registration and reporting documentation for TB monitoring", Order of the Ministry of Justice of the Russian Federation no. 263 from August 16<sup>th</sup>, 2006, "About the statement of lists of the treatment-and-prophylactic and medical-corrective establishments of the penitentiary system for the provision of medical services", Order no. 44 from April 21<sup>st</sup>, 2006, UFSIN GU joint venture LO "About the transfer of patients with the suspicion of TB to the containment into the pre-trial prisons of IZ 47/1 and IZ 47/4".

Approximately 50% of all TB cases are detected during the physical examination at the admission into the pre-trial prison. If a person under the examination informs about TB disease, he passes additional bacteriological analysis, and if the patient has been treated in the civil medical service system, the data is requested from their region of residence. Often TB patients have no place to live and for some reasons they have not received any treatment before entering pre-trial prison. If the radiological examination reveals findings similar to the TB infection in lungs, the person also passes bacteriological TB tests.

After diagnosis of TB in IZ 47/1, IZ 47/2, IZ 47/3, or IZ 47/6, the patients go for further inspection to the TB department IZ 47/1. In the IZ 47/1, the TB patient and persons under the investigation for suspected TB, are analyzed 3 times for TB bacteria in a sputum smear, which is carried out by microscopy and by culture. In the IZ 47/4, there is a department for the isolation and the treatment possibilities for infectious TB patients. After receiving the positive answer of TB in smear microscopy or culture, the patient is transferred into the IZ 47/4. If the patient is diagnosed as a bacteriologically negative TB in the IZ 47/4, the patient is transferred into the IZ 47/1. TB treatment of the people under the investigation is carried out in the pre-trial prisons. In average, the judicial investigation process lasts for half a year, which is usually enough for the treatment of the drug-sensitive tuberculosis. If the patient has not finished the treatment and court has sentenced him/her, he/she continues TB treatment in the colony no. 2 in the Medvezhyegorsk Republic of Karelia. Some patients are released under the decision of the court and in that case, the treatment card and the epicrisis are transferred into the anti-tuberculosis service of the city of Saint Petersburg and Leningrad region.

In rare cases, a person under the investigation falls ill with tuberculosis before court decision. In corrective colonies, TB in prisoners is found out more often during regular fluorography examinations. People under the investigation and prisoners undergo two fluorography inspections annually. If the patient has the suspicion of TB according to fluorography in the

local hospital of the colony, he/she goes to Gaza hospital for carrying out bacteriological examinations by the method of smear microscopy and other TB diagnostic procedures. After the diagnosis of TB, the patient is referred to the local site of the colony 6, where there is isolator for infectious patients, and then he goes for the treatment to the Republic of Karelia, to the TB colony no. 2 of Medvezhyegorsk. If the condition of the patient is poor and he is not transportable, he is transferred to the thoracic surgery department of the Gaza regional hospital.

### **1.5 Epidemiological situation of TB in the penitentiary system**

The epidemiological situation of tuberculosis in the places of the imprisonment remains worse in comparison to the civil sector. The incidence of TB in the Russian Federation in 2007 was 83.2 per 100,000 population, and death rate 19.5 per 100,000 population. In the penitentiary care institutions in 2007, there were 1,372 cases per 100,000 inmates, and death rate was 82.2 per 100,000. However, between 1999 and 2007, there have been significant positive changes – the decrease of the incidence and death rate for more than in 3 times, induced by the introduction of DOTS strategy in the penitentiary system of the Russian Federation.

In the penitentiary system in Saint Petersburg and in Leningrad region, the TB epidemic has remained serious during the last decade. In 2002, 414 TB patients were registered, which makes 1,983 cases per 100,000 inmates. In 2007, there were 365 new cases and the incidence increased to 2,041.1 per 100,000 inmates. In 2002, 26 people died from TB (124.5/100,000), and in 2007, 33 (184/100,000, see Table 3). Up to 2006, the reason for persistently difficult situation has been increased number of patients who are diagnosed at admission to the pre-trial prison. In 2007, the number of new cases increased in corrective establishments due to the increased co-morbidity of TB and HIV infection, and also due to the increase in the number of the MDR-TB patients.

The number of TB cases registered in the IZ has increased from 2,391 in 2002 to 2,845 in 2006. (See Table 1 and 2).

**Table 1**

**Total numbers of new TB cases and incidence rates in penitentiary system, 2002 – 2007**

<b>Total number of new TB cases</b>	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Total in GUFSIN	414	239	287	299	200	365
In remand prisons	280	146	161	190	210	130
In colonies	133	93	124	109	90	204
In Gaza Hospital	1	-	2	1	-	16
<b>Incidence per 100,000</b>						
Total in GUFSIN	1983	1335	1736	1397	1549	2041
In remand prisons	2391	1591	2075	1630	2845	
In colonies	1450	1066	1462	1120	841	
In Gaza Hospital	291		681	213		

**Table 2**

**TB prevalence in penitentiary system, 2002–2006**

Year/establishment	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Total	694	647	401	412	315	286
Incl. smear /culture positive cases	352	325	187	206	153	67
Percentage	50.7%	50.2%	46.6%	50%	48.6%	23.4%

Every year the number of MDR-TB patients increases, as there is no DOTS+ program management in the penitentiary system and in the civil sector of the city St. Petersburg and Leningrad region. According to the register of the IZ 47/4, the rate of primary MDR was 25% in 2005, 22% in 2006 and 44% in 2007, acquired MDR was 58% in 2005, 60% in 2006 and 73% in 2007 (See Appendix 2). Similar situation is registered in regard to the increased number of TB patients who are co-infected with HIV. According to the significant statistics of the register of the IZ 47/4, 33.8% of infectious patients were co-infected with HIV in 2007. The percentage of bacteriological confirmation remains constantly around 50% in new cases (see Table 4).

**Table 3**

**Percentage of the bacteriological confirmation in new TB cases 2002–2007.**

Parameters/years	2002	2003	2004	2005	2006	2007
New cases	414	239	287	299	200	365
Bacteriologically confirmed cases	207	117	151	148	127	116
Percentage	50%	49%	52.6%	49.4%	51.8%	31.7%

The low percentage of the bacteriologically confirmed cases is caused by the fact that fluorography is performed twice a year in all the people under the investigation and in prisoners, and also due to the poor quality of the bacteriological diagnosis.

Unsatisfactory epidemiological parameters demand strengthening of the TB control activities with the improvement of bacteriological diagnosis by smear microscopy; introduction of the program for the treatment of MDR-TB patients and combined treatment of HIV and TB.

## **2. Purposes and problems of the project**

### **2.1 Aim of the project**

The aim of the project "Improvement of the diagnostics and treatment of tuberculosis in the penitentiary system of St. Petersburg and Leningrad region 2002–2008" is to improve the epidemiological situation of TB in the penitentiary care system.

### **2.2 Objectives of the project**

Objective of the project is to improve the TB control program in the penitentiary establishments of St. Petersburg and Leningrad region.

### **2.3 Relevance and feasibility of the project in the context of the needs of Department of Federal Service of Execution of Punishments in St. Petersburg and Leningrad region**

First and second phases of the project were extremely appropriate for UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region. In the first phase of the project, when DOTS program was started, there were no framework documents of the Ministry of Health and the Ministry of Justice of the Russian Federation about the priority of the TB control activities in the penitentiary system. In the second phase of the project, the priorities were activities directed towards the increase in knowledge and the improvement of the management of the TB program in regard to the epidemiological control and improvement of bacteriological diagnostics. The need for the implementation of the project was extremely important for the medical staff of the penitentiary system. Acquisition of new knowledge, administrative decisions, and epidemiological control measures were in the interest of the employees of the TB service and penitentiary system. The enforcement of orders of the Ministry of Health and the Ministry of Justice of the Russian Federation concerning the execution of anti-tuberculosis actions on the basis of WHO recommendations has confirmed the relevance and feasibility of the project "Improvement of the diagnostics and treatment of tuberculosis in the penitentiary system of St. Petersburg and Leningrad region".

### **2.4 Adequacy of activities in different components of the project**

All items of the DOTS strategy were the basic components of the project that allowed directing the basic financial assets and efforts to prioritize anti-tuberculosis activities. The need for the improvement of infection control in anti-tuberculosis institutions of IZ 47/1, IZ 47/4, IK-12 MOB and IZ 47/6 has been demonstrated by the warning sign of occurrence of nosocomial TB disease among the medical staff. The improvement of the management of the anti-tuberculosis activities is interconnected with the training of the medical staff. Numerous

and various international curriculums organized within the budget of the project allowed to directly improve the management in the pre-trial prison, colonies, anti-tuberculosis establishments, and in the medical departments of UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region. Purchases of the safety cabinets for infection control purposes, furniture, and lab equipment were very important actions to support the administrative decisions of the anti-tuberculosis program. The creation of bacteriological laboratory is the key measure in the improvement of the bacteriological diagnosis of TB in the penitentiary system. Thus, all the activities of the project are adequate and priorities for anti-tuberculosis program in UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region.

### **3. Basic activities and achievements of the project**

Progress is observed in all components of the program, so they are the priority for the anti-tuberculosis program in the penitentiary services. UFSIN provides support of all the components of the project as it is based on the DOTS strategy, which is recommended by the WHO for all national anti-tuberculosis programs and is implemented in main medical departments of GUFSIN of the Ministry of Justice of the Russian Federation. The provision of directly observed treatment in all anti-tuberculosis establishments, in accordance to the order of the Ministry of Health no. 109, became daily practice in medical establishments. The supply of the first-line drugs is provided centrally and in sufficient quantities.

#### **3.1 Improvements in the infection control in the IZ 47/1, IZ 47/4, IK-12, MOB Interregional hospital UFSIN 47/6**

From the beginning of the implementation of the project, a lot of attention was paid to the measures of infection control in the TB institutions of the penitentiary systems in order to prevent the cases of nosocomial infection. During the last years, there have been no cases of TB among the medical staff. However, there have been a few cases among other categories of staff members. Medical staff has received sufficient education on infection control measures and they use individual respirators during their every-day work. The order of UFSIN no. 44 from April, 21<sup>st</sup>, 2006 has allowed isolating infectious patients and patients with MDR-TB into separate departments and chambers. Purchased equipment (UV bactericidal lamps, reconstructed ventilation system) in IZ47/4 has improved infection control measures both for patients and staff of TB departments of the pre-trial prison and regional hospital.

After the completion of renovation, the TB wards in remand prison IZ 47/4 now have properly functioning premises, including sputum collection room. Infections and patients with drug-resistant TB patients receive treatment here. However, there is still room for improvement, such as establishing the system for changing and cleaning the filter systems and increasing the lab's diagnostic capacity (it was not possible to perform a smear microscopy at the time of the visit).

In the remand prison IZ 47/1, the conditions of the wards are not so good, but because of unclear future plans, it is also difficult to justify new investments. Despite of fact that only non-infectious cases are treated in these wards, there's a need for better/quicker allocation of patients according to laboratory results. Improvement in the quality of microscopy diagnosis can reduce the time between the diagnosis and the initiation of adequate treatment of an infectious case when transferring the patient to other facilities.

In the TB wards of the regional penitentiary hospital IK-12 MOB, infection control conditions have been improved in regard to better ventilation and respiratory protection. The major change, however, has been the transfer of all male TB cases to the penitentiary care of the Karelian Republic according to a federal order from October 2006. As a consequence, only female TB cases and some serious male TB cases are treated here. Of course this has resulted in better infection control situation in this hospital, but has increased the likelihood of infection during transportation. The other concern related to this system is that treatment can be interrupted and medical condition of many patients might worsen. During the whole project period, infection control issues have also been one of the main topics of training seminars in St. Petersburg, Murmansk and in International Training course in Estonia and Latvia.

### **3.2 Improvement in the management of the tuberculosis program**

#### **3.2.1 Training of the medical staff, reporting, and coordination between civil sector**

Within the project, great attention is directed to professional training. Employees of the TB departments of UFSIN were trained according to numerous and various curricula (see Appendix 3). Heads and employees of the medical institutions had the possibility to participate in trainings held in workplaces, to participate in seminars, lectures, and working meetings outside the country. The acquired knowledge allowed improving the management efficiency of the anti-tuberculosis program, as well as on workplaces of the anti-tuberculosis departments, laboratories, and at the level of the medical departments of UFSIN.

Several trainings were organized to improve reporting and recording. Tuberculosis registration has two main purposes, namely to monitor the treatment of individual patients and to produce valuable data that serve as program management tools. The implementation of new registration and reporting system has been finalized during the second phase of the project. The order no. 50 of the Federal Ministry of Health on recording and reporting authorized a new reporting system in penitentiary care from January 2005.

At the same time, some weaknesses still exist in the Central Statistical Unit of the GUFSIN. Lack of trained staff, poor supervision, and not always clear responsibility between administrators, may compromise the work. Strengthening of this field can easily be achieved with few administrative measures rather than large financial investments. In a situation, where every treatment unit is filling central registry formula without proper understanding of every definition and patient history, will create extra work for the staff, not to mention that the data gathered in such way might not be correct.

Coordination between civil and penitentiary sector has been active in many aspects like joint trainings, seminars and conferences, and the use of laboratory network. But there is a need for additional efforts to improve the situation. Civil and prison sectors should update the agreement on the flow of TB reports and how to exchange data between prison and civil system. During the last five years, there have been many seminars on this topic, but the progress is still slow. Common rules and better motivation is needed from both sides. The commitment of civil administration to the project's activities has not been strong due to lack of motivation and possible misunderstandings in expectations from the project.

### **3.2.2 Supply with resources and the equipment**

For the performance of all the components of the project, it was necessary to supply the anti-tuberculosis program with the necessary facilities and the equipment. Within the limits of the project, equipment for the introduction of infection control measures, improvement of laboratory diagnostics, maintenance of spread of TB knowledge, adjustments to the registration and reporting system, and other facilities necessary for the anti-tuberculosis program of the penitentiary system, were purchased.

### **3.3 Improvement in the efficiency of the diagnostics and safety of the microscopic examination in the laboratories**

A major element of effective tuberculosis control is the availability of reliable bacteriological services for rapid diagnosis of infectious cases and for treatment monitoring. Assessment of the drug resistance of *Mycobacterium tuberculosis* isolates is a prerequisite for the cohorting of patients and proper selection of treatment regimens. The laboratories performing tuberculosis diagnosis should also provide safe working environment for their personnel.

Within the frame of the given component of the program, the bacteriological laboratory of the regional hospital named in honor of Gaza, IK-12 MOB, has been established and renovated. Binocular microscopes were purchased in the laboratories of IZ 47/1 and IZ 47/4 and their employees took part in seminars on microscopic diagnosis. Medical staff of the laboratories has been provided with individual respirators in sufficient quantity. Efficiency of the microscopic diagnostics of TB in IZ 47/1 has increased.

However, by the time of the mission, the new central TB laboratory has not been taken into use due to the lack of staff and some regulatory problems. Reconstruction of a new lab started in 2004 and was finished in 2006. Due to this fact, other activities related to laboratory services have also been postponed – reorganization of bacteriological diagnostics, supervision of microscopy labs, implementation of external and internal quality control measures. A new head of the laboratory was appointed some months ago and opening of the laboratory by the end of 2008 should be more realistic now. There is an urgent need for additional lab staff for running this new laboratory unit.

In September, 2008 the bacteriological laboratory of the regional hospital Gaza will start working, which will allow organizing the centralized examination of smear microscopy in UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region.

Culture investigations and DST should be started after the validation of results by external quality assessment or doing it in parallel in St. Petersburg's civil laboratory.

A comprehensive system for maintenance of infrastructure and laboratory equipment should be implemented. It was suggested to centralize all smear microscopy procedures in to the new laboratory. By all means it is crucial for quality control. Cooperation and understanding between laboratory and clinical departments have been improving gradually.

## **4. Impact of the interventions on the predetermined objectives**

### **4.1 Impact of the interventions of the project on its beneficiaries**

The project beneficiaries are:

- Health care staff and other people working in the field of the project;
- All prisoners, TB patients;
- Partners among civilian medical staff;
- General population (by means of reducing infection risks).

A re-orientation towards internationally recommended TB control strategy has taken place. Motivation of personnel working with the new strategy is high and there is a clear interest to move towards an improved TB situation and change the old methods. During the project period, communication and contacts between St. Petersburg and Leningrad Region civil TB Dispensaries and the penitentiary network have improved. It includes both treatment and laboratory issues.

Tuberculosis patients in prisons and detention centers are now offered better TB diagnosis, treatment and safer environment. Prison health care personnel started to benefit from decreased risk of infection during work through implementation of improved infection control measures.

The involvement of representatives from all levels of health care and administrators has lead to active support, changing of mentality, and ongoing process of adaptation of new ideas to an existing rather rigid system. Good motivation is a basis for improving their work and raising professional responsibility.

Knowledge transfer through FILHA and access to interregional and international networks and courses has contributed to increased capacity building in order to manage the program.

### **4.2 Impact of the interventions of the project at the institutional level**

In major directions, the overall project performance and progress of the project corresponds to the objectives outlined in the project plan. The main benefit of the project at the institutional level is the training of medical staff according to international recommendations. It is particularly remarkable to see the acceptance of new elements of TB control among leading staff, despite the frequent replacement of key persons. Since the local budget for TB control in penitentiary care does not cover training, there was serious lack of educational activities prior the start of the Finnish project. In regard to the exchange of international experts, this increased the capacity building in all treatment institutions. The involvement of administrative staff and governing authorities has increased the commitment and, thus, made it possible to start and implement activities.

The project gave substantial technical and financial assistance for:

- Renovation of wards and ventilation systems;
- Reorganization of laboratory network;
- Implementation of new infection control measures;
- Providing different equipment and respirators

Staff safety will be improved in the new building of Central Laboratory and will allow high quality investigations according to international safety standards.

Considering that the process of making health reforms in the Russian Penitentiary Care System is complicated and relatively slow because of strict orders and juridical reasons, the whole project was a good opportunity to get outside support. There is however notable uncertainty toward the future among penitentiary administration and health authorities, since the restructuring of local prison network is still ongoing.

#### **4.3 Impact of the interventions of the project on external factors**

The role of different collaborating partners, local consultants, and international experts has increased substantially during this seven year period and has had a highly motivating effect not only to the staff of TB wards but also in general for all the people involved in this cooperation project.

There were several other international projects in the penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region, which provided additional support to the present TB project. A TACIS project "Prevention and Control of Communicable Diseases in North-West Russia" for years 2003 – 2005, covers some areas of penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region. Within its framework, several activities, like training of staff and establishment of the computerized network between the penitentiary and civilian communicable diseases' services. Renovation of two TB wards in IZ 47/4 was executed by a Swedish cooperation project.

While changing the priorities of TB-related activities, it is important to take Russian laws and local regulations into account, as well as earlier traditions. The project was able to prove the correctness and profitability of its major objectives.

#### **5. Efficiency of the use of resources (including Finnish-Russian financing) in comparison to the results achieved**

Effectiveness is understood here as to what degree of resources/inputs are converted into previously agreed delivered results and outputs.

We need to point out that completely new tuberculosis control concepts have been introduced in a relatively short period of time. The financial support provided by Finland and the financial support of GUFSIN and other donors made the renovation of buildings and purchase of equipment possible.

Although not all the outputs are fully completed, except for the implementation of main principles of DOTS Strategy and good results from trainings, the overall view of the evaluation team confirms that main targets have been achieved. Training has been very efficient in terms of quantity, a high number of persons have benefited from attending courses, lectures, seminars, etc. Activities have been followed by adequate progress, except for in the laboratory component, where further aid is needed. Laboratory network continues to show weaknesses, despite of a lot of investments and trainings. But we need to understand several objective reasons for that, like worsening of the situation in labor market, ongoing restructuring of prison facilities and major staff changes.

Economical resources were transferred into significant positive results in the reorganization of services, in particular the education, IC measures, and in partial updating of bacteriological services.

Objectives of the second phase of the project were selected adequately and constituted a logical follow up of experiences gained during the first phase of the project. The change in the policy environment of the Russian Federation in line to international trends contributes positively to the development for TB control in penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region.

## **6. Sustainability of results of the project at the level of the doctrine and management**

Epidemiological situation of tuberculosis and the influence of the administrative component of the project allow for the TB program to plan continuing the reorganization of tuberculosis establishments and medical services in the penitentiary system of UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region. It is evidently necessary to open new TB departments in hospital Gorelovo for convicted and it is possible to admit people with TB infection who are still under the investigation. For the continuous improvement in the diagnostics and treatment of tuberculosis, it is necessary to open different departments for patients with MDR-TB, other infectious patients, and for only clinically diagnosed cases. An important stage for the improvement of TB diagnostics comes in September with the opening of the new bacteriological laboratory of the regional hospital, which will allow performing centralized smear examinations by microscopy and, to further increase the diagnostic quality, can provide diagnostic services to other patients in the penitentiary system in need of that. Currently, the influence of the project on the TB program is stable in regard to the continued improvement in the diagnostic processes and treatment of tuberculosis. Continued participation of UFSIN staff in various training courses, seminars, and interaction with FILHA experts has given the staff of the penitentiary system significant administrative, organizational and technical potential in the combination to high motivation for maintaining of positive results.

A major risk factor for the success in the future, are the staff problems, especially in laboratory sector, among supervisory team, and in Central Statistical Unit. Lack of second line anti-tuberculosis drugs for the treatment of MDR tuberculosis in the GUFSIN of St. Petersburg and Leningrad Region, if continued, can severely damage the prevention of transmission of TB and decrease the motivation of staff. Another risk factor for the achievement of the good treatment outcome results is associated to HIV epidemic, which may worsen the TB situation. The most important key assumptions are a stable or even slightly improving economy in the penitentiary sector and a continuous political commitment of decision makers in the penitentiary care.

## 7. Influence of the project

- Basic achievements of various components of the project in regard to the following indicators.

### 7.1 Low TB incidence among the staff in pilot facilities

The importance of infection control principles is being understood better and improvements have been made in many respects. The progress in IC measures in all treatment institutions and laboratories have resulted in decrease of active tuberculosis cases among staff members. In all places, individual respirators are available, but the use of them in everyday clinical work is still problematic. More attention should be paid to the role of responsible persons for infection control and their activities enforced; also, the continuous training on respirator use is necessary.

The following data are available from previous reports:

*Table. Staff infections with TB in 2003–2007*

Type of staff	2003	2004	2005	2006	2007
Medical	2	-	-	-	0
Other	5	4	3	-	2

### 7.2 Improvement in the diagnosis and results of the treatment

There is an overall improvement in the provision of TB related services. The main principles of DOTS strategy have been successfully implemented during the first phase of the project. Staff is aware about importance of smear microscopy method and the role of culture investigation. TB diagnosis has been improved by identifying infectious cases. The project addressed laboratory issues as one of the most important ones, by providing technical expertise and training to laboratory staff.

The role of laboratory services in this project is recognized, and has developed gradually. However, by the end of the project, laboratory network was only partially reorganized. Internal quality control of smear microscopy examination is supervised only at low level.

All TB physicians have good clinical skills and there are no problems with first line drug procurements. Basic treatment regimens are in place. The problem of overcrowding is less severe than before and cohorting of patients is optimal under current conditions. At the same time, the X-ray based diagnosis, may lead to false positive results with implications to infection control. According to the order no. 50, the cohort analysis of treatment outcome results was initiated in patients detected in 2005. There are, however, major problems in recording the real outcome. The preliminary result of the treatment outcome monitoring is not yet satisfactory with low treatment success in bacteriologically confirmed pulmonary TB cases. Majority of patients are recorded as transferred out, while being transferred from one penitentiary unit to another or from the penitentiary care to the civilian sector. No conclusions can be made based on these recordings.

### **7.3 Improved supervisory capacity both in clinical and laboratory sector**

In laboratory sector, organizational sustainability has not yet been achieved as the process of effective management of laboratory system was interrupted because of change of leadership and other organizational reasons. Further assistance and technical support is needed by local administration. The increase in staff numbers in the reference laboratory will allow a clearer distribution of tasks, and allow for a more comprehensive way to plan, monitor and implement quality control and data handling. In connection to the increase of the MDR TB problem, it is necessary to continue the strengthening of the EQC and IQC system. In order to achieve effective MDR control, it is essential to centralize culture and DST to the prison reference laboratory only after validation of results by external quality assessment or by parallel assessment with St. Petersburg civil laboratory.

In addition to more lab technicians it is important to address assistance in data handling at central laboratory level. Smear microscopy examinations are currently discontinued in laboratory at IZ- 47/4, because the lab needs the renovation and there have been major problems in recruiting new staff. In the future, it is better to send specimens from all places to central laboratory.

### **7.4 Reliability of laboratory examination in regard to performing smear microscopy and cultural examination**

There is no proper internal quality control of the microscopy. As the samples for culture and microscopy are different, a comparison between the results is not valuable. All cultures and DST analyzes are made in St. Petersburg civilian laboratory. There is also lack of external quality control analysis for smear microscopy. No cooperation exists between different laboratories performing TB microscopy examinations in the penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region. The registry books are mainly hand-written books, but correctly filled. More strict rules in smear microscopy diagnostic process were seen in IZ 47/1, where the head of laboratory took more responsibility.

## **8. Recommendations**

- 1) To open the central bacteriological laboratory in IK-12 MOB, regional hospital in honor of F. P. Gaza with the purpose to centralize the microscopic examination for prisoners and patients under the investigation.
- 2) To implement the external and internal quality control.
- 3) After the achievement of the quality microscopic examinations, we recommend to start cultural examinations in the bacteriological laboratory of the TPI in the regional hospital Gaza.
- 4) To carry out the bacteriological examination of the TB patients in concordance to order of the Ministry of Health of the Russian Federation no. 109.
- 5) To modify the communication between the medical department of UFSIN with the civil sector and between the medical department of the Republic of Karelia at the previous stages of the registration and results of the TB patients' treatments.
- 6) To organize the use of the disposable HEPA filters in the ventilating system.

- 7) To introduce the DOTS + program (the majority of patients of the "other" category are the MDR-TB patients) with the introduction of the registration and the standardized treatment of the MDR-TB patients and future transfer for the continuation of the treatment in the tuberculosis department in hospital Gorelovo.
- 8) To ensure resources for second-line drugs for treating MDR-TB cases. Adequate treatment of drug resistant tuberculosis will decrease the mortality rate and will reduce the transmission of nosocomial infection.
- 9) To organize the immunological analysis and virus load analysis for HIV positive patients with the subsequent purpose of implementing anti-retroviral treatments.
- 10) In new hospital Gorelovo, open TB departments for different categories of TB patients (TB patients (MBT +, MBT-, MDR-TB) and stop the practice of transferring TB patients to the Republic of Karelia and other regions.
- 11) To prepare a detailed plan for coordinating all reorganizations in health care facilities, which are related to the new prison hospital in Gorelovo and moving the Kresty pre-trial centre to another location.
- 12) Find additional financial and administrative possibilities to solve staff problems with regard to proper functioning of laboratory network, statistical unit, and tuberculosis wards. Failure to manage this issue would negatively impact the sustainability of current achievements.
- 13) In addition to outside experts, wider involvement of local Russian consultants from other regions, where good progress has been achieved, was suggested for future project planning.

## **9. Further cooperation**

The current project certainly was highly relevant in the serious epidemiological and economical situation during these years. Collaboration between separate penitentiary institutions and civilian sector needs more strengthening to guarantee the continuity of treatment and social care. Released prisoners form a source of infection for civilian society if they do not complete the treatment. Further discussions between Health Administration of St. Petersburg and Leningrad Region, GUFSIN, and possible NGO-s, on this issue may be beneficial. Before starting the discussions with various partners it might be useful to visit some other regions (Arkhangelsk Oblast, Murmansk Oblast) that have positive experiences to find solutions to similar problems. Much more attention should be paid to drug resistant tuberculosis, including special training for different categories of staff. Multi drug resistant tuberculosis and HIV epidemic as well as ongoing and planned restructuring of local penitentiary network including health facilities provide additional challenges.

Concluding on the overall project input, the evaluation team positively affirms the long term effect of the Finnish support since the start of the project. The project partners on Russian side obtained a new knowledge and better understanding in major areas of TB control.

The evaluation team recommends continuation of the collaboration between Finland and GUFSIN with focus on joint activities together with civilian health care services. The problem is recognized and preliminary agreement on further cooperation has been achieved. At all levels, the Penitentiary Administration appears highly receptive for international input and welcomes assistance from Ministry of Justice of Finland and FILHA. Russian counterparts expressed interest to continue the new project. Beside that, some support to the laboratory network and related training activities is still relevant.

- Recommendations for the future activities in regard to new cooperation
  1. To carry out the support for the reorganization of the diagnostic system and the treatment in GUFSIN in Saint-Petersburg and Leningrad region (the opening of the tuberculosis hospital in Gorelovo and the centralization of laboratory examinations in the reference-laboratory of the regional hospital F. P. Gaza).
  2. To establish the information centre for registering, reporting and exchanging information in the department of the medical service of GUFSIN for the introduction of the steady system of the information exchange between various administrative departments (FSIN department – the organizational-methodical cabinet of the city clinical anti-tuberculosis dispensary).
  3. To create the uniform committee for the MDR-TB treatment within the city anti-tuberculosis dispensary of St. Petersburg and GUFSIN in St. Petersburg and Leningrad region. To facilitate the management of the MDR-TB concerning the patients transfer between medical institutes.
  4. To support the creation of the uniform expert group/administrative unit.
  5. To establish the plan of actions and long-term strategy of the cooperation.
  6. To support the special training and administrative groups' visits to other regions; this will promote the development of the new project.
  7. To carry out training courses for employees.

### **Examples of activities**

-Management training for administrators, both for prison and civil staff (cooperation issues, unified treatment policies)  
-Visits to Murmansk or Arkhangelsk to exchange experience  
Training on MDR related issues, Discuss EQC and link to an external network  
Decide on data flow and handling issues between networks

**Annex 1****Timetable and persons met during the visit**

<b>Sunday 3.8.08</b>	<b>Event</b>	<b>Participants</b>
12.00 - 22.00	Tartu - St.Peterburg	Manfred Danilovich
15.00 - 21.00	Arkhangelsk - St.Petersburg	Andrey Olegovich Maryandyshev
<b>Monday 4.8.08</b>		
9.30 - 17.00	Visit to IZ 47/4.	Vladimir Aleksandrovich Chepanov, Alexander Andreevich Korobchenko, Marina Ivanovna Snejzhankina, Irina Lvovna Kuranova, Olga Jurevna Kokorina, Manfred Danilovich, Andrey Olegovich Maryandyshev.
<b>Tuesday 5.8.08</b>		
9.30-17.00	Visit to IZ 47/1 (Kresty)	Alexander Andreevich Korobchenko, Nikolay Borisovich Sorokin, Simeon Aleksandrovich Mishchenko, Natalia Leonidovna Shilova, Julia Nikolaevna Vasileva, Tatyana Aleksandrovna Nikitin, Tatyana Nikolaevna Viktorova, Manfred Danilovich, Andrey Olegovich Maryandyshev.
<b>Wednesday 6.8.08</b>		
9.30-13.00	Visit to IK-12 MOB	Alexander Andreevich Korobchenko, Alexander Vladimirovich Kaminsky, Elena Valerevna Karaseva, Sergey Igorevich Sokolov, Manfred Danilovich, Andrey Olegovich Maryandyshev.
14.00 19.00	Visit to the medical department UFSIN in St.Petersburg and Leningrad region	Alexander Andreevich Korobchenko, Marina Ivanovna Snejzhankina, Manfred Danilovich, Andrey Olegovich Marjandyshev.
<b>Thursday 7.8.08</b>		
9.30-12.00	Visit to the medical management UFSIN in St.Petersburg and Leningrad region	Larissa Germanovna Mahova, Alexander Andreevich Korobchenko, Manfred Danilovich, Andrey Olegovich Marjandyshev.

**August, 4th, 2008**

*Pre-trial prison 4 (IZ 47/4) UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region:*

Vladimir Aleksandrovich Chepanov - the head of the Pre-trial prison,  
Alexander Andreevich Korobchenko - the head of the department of the organization, medical management of the special contingent of the medical department UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region,  
Marina Ivanovna Snezhankina - the head of the TB department, IZ 47/4.  
Irina Lvovna Kuranova - the phthisiatrician of the TB department,  
Olga Jurevna Kokorina - the nurse of the tubercular department.

**August, 5th, 2008**

*Pre-trial prison 1 (IZ 47/1) UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region:*

Alexander Andreevich Korobchenko - the head of the organizational department, medical management of the special contingent of the medical department UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region,  
Nikolay Borisovich Sorokin - the deputy head on treatment-and-prophylactic work,  
Simeon Aleksandrovich Mishchenko - the head of the TB department,  
Natalia Leonidovna Shilova - the phthisiatrician of the TB department,  
Julia Nikolaevna Vasileva - the senior nurse of the TB department,  
Tatyana Aleksandrovna Nikitin - the head of the clinic-diagnostic laboratory,  
Tatyana Nikolaevna Viktorova - the laboratorian of the clinic-diagnostic laboratory.

**August, 6th, 2008**

**Treatment-and-prophylactic interregional hospital named by F.P.Gaaza of the main medical department UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region (IK-12 MOB):**

Larissa Germanovna Mahova - the head of the medical department UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region,  
Alexander Vladimirovich Kaminsky the deputy of the head on medical work Treatment-and-prophylactic interregional hospital named by F.P. Gaza,  
Elena Valerevna Karaseva - the phthisiatrician of the TB department Treatment-and-prophylactic interregional hospital named by F.P. Gaza,  
Sergey Igorevich Sokolov - the surgeon of the lung-surgical department Treatment-and-prophylactic interregional hospital named by F.P. Gaza.

*Main medical department UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region:*

Alexander Andreevich Korobchenko - the head of the organizational department, medical management of the special contingent of the medical department UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region,  
Marina Ivanovna Snezhankina - the head of the tubercular department IZ 47/1.

**August, 7th, 2008**

*Main medical department UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region:*

Larissa Germanovna Mahova - the head of the medical department UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region,

Alexander Andreevich Korobchenko - the head of the organizational department, medical management of the special contingent of the medical department UFSIN in Saint Petersburg and Leningrad region.

## **Appendix 2**

### **VISITS TO THE PROJECT SITES**

All three project sites, Gaza regional penitentiary hospital, Isolator 4 and Kresty pretrial centers, were visited. In all facilities visits were made to clinical laboratories and TB wards, in the Gaza regional penitentiary hospital the reconstruction site of the new central TB laboratory was also visited.

#### **August 4<sup>th</sup>, 2008. Pre-trial prison no. 4 (IZ 47/4)**

The head of the IZ 47/4 – lieutenant colonel of the internal service - Vladimir Aleksandrovich Chipanov.

*1,100–1,200 people under investigation are daily in the IZ 47/4*

In the pre-trial prison, there is a specialized TB department. The head of the TB department is Marina Ivanovna Snezhankina. The phthisiatrician in the department is Irina Lvovna Kuranova. 2 nurses carry out functions of the care in the department. In this department, there are patients with bacteriologically confirmed tuberculosis, transferred from other pre-trial prisons and diagnosed at the admission to the pre-trial prison. TB patients without bacterial excretion are transferred to the IZ 47/1. MBT examination of the sputum for the patients is carried out by the cultural method. Sputum collecting is carried out within three days and then it is sent to the central laboratory of the city TB dispensary of St. Petersburg. Currently, MBT analysis by the method of smear microscopy is not available. Tuberculosis department is located on two floors and has 61 beds. Currently, there are 58 patients. On the 3<sup>rd</sup> floor, 12 patients without bacterial excretion are isolated. On the 2<sup>nd</sup> floor, 46 patients with bacterial excretion are treated. In 2 prisons cells, there are 16 MDR-TB patients. In the departments there are enough first-line drugs and with necessary days of expiry. All the patients receive treatment with 4 first-line drugs in accordance to order of the Ministry of Health of the Russian Federation no. 109. There are no second-line drugs in the department. MDR-TB patients receive the same treatment as well as the patients with susceptible TB. The probability of the amplification of the drug resistance to the remaining susceptible first-line drugs in some MDR-TB patients is very large. So in 2007, from 40 MDR-TB patients treated in the department, 20 people (50%) had resistance to the etambutol before the treatment; half of the MDR-TB patients possibly amplified resistance to pyrazinamide and etambutol. According to the drug susceptibility testing to the second-line drugs, 22 people (55%) were found resistant to kanamycin.

Due to the inadequately small number of the staff, directly observed treatment is carried out on 5 days a week. Every year the quantity of the drugs abusers increases and it is related to the number of patients with HIV infection. Currently, there are 20 HIV positive patients in the department with TB pathology, who receive treatment. Since the end of year 2006, there have been 186 HIV positive patients in the department, 12 of which have died of the progression of tuberculosis. In 2006, 5 TB patients died, in 2007, 3 patients died who were all HIV positive. In 2008, 4 patients died with the combined infection of HIV and tuberculosis and one of them had MDR-TB.

Immunological analysis and viral load analysis is not available for patients with HIV infection and they do not receive any antiretroviral therapy.

From the resources of the project, the department has been equipped with the furniture and UV lamps in sufficient quantity. Since 2004, there has been an operational ventilating system in the TB department, which was established with the cooperation of a Swedish project. However, filters, which are used in the ventilating system, are not disposable and often become soiled with tobacco smoke. The staff and the attendants use respirators, which have been bought within the framework of the project in sufficient quantity. TB disease among the staff has not been registered. Among employees of the pre-trial prison, tuberculosis has been registered annually since 2004, when 1 person was detected, in 2005, there were 3 cases, in 2006, 3 cases and in 2007, 1 employee.

The registry book (TB 03) has been documented according to the WHO recommendations since the beginning of the project in 2002. In 2004, a new form of the registry book was implemented according to the order of the Ministry of Health of the Russian Federation no. 50. In 2005, 89 patients were hospitalized, 49 of them with active TB who were treated. 3 patients were released under the decision of the court and should continue their treatment outside the prison. In 2006, 143 patients were hospitalized and 55 of them required treatment. 16 were released and needed the continuation of the treatment outside the prison. In 2007, 142 TB patients were hospitalized in the department, 118 of them were with active TB. 40 (38%) of them were with MDR-TB and 15 were HIV positive. In the TB department there were 49 HIV positive patients in total, 9 of them had inactive TB.

In 2008, the number of patients has increased and during the six months, 111 patients have been hospitalized. After the decision of the court, the majority of patients continue their treatment in the tuberculosis colonies in the Republic of Karelia.

According to the registry book, the number of disease cases and the number of bacterial excretion has been analyzed since 2005 (see Table 1).

**Table 1. Registration of TB patients in IZ 47/4**

Year/category	New cases	Relapses	After the treatment interruption	Other
2005	23	5	8	13
MBT +	8 (35%)	2	1	12 (92%)
MDR	2 (25%)	1		7 (58%)
2006	23	2		30
MBT +	9 (39%)	1		15 (50%)
MDR	2 (22%)	1		9 (60%)
2007	15		2	27
MBT+	9 (60%)		2	11 (73%)
MDR	4 (44%)		1	8 (73%)
2008 (1. and 2. quarter)	19	1		24
MBT+	8 (42%)			9 (38%)
MDR	1 (13%)			4 (44%)

Many of the patients are registered into a certain category due to the absence of information from the civil sector and from UFSIN medical department from the Republic of Karelia about the results of the treatment of the TB patient.

Doctors and nurses of the department were repeatedly trained at the international courses organized in Tartu, Riga, and in St. Petersburg. Staff performs large amount of work, due to the lack of regular employees.

## Conclusions

Staff has received necessary knowledge during the introductory period of the project and carries out the functions at high professional level. Infection control measures are executed in the department. Registration and the treatment of patients is carried out according to the international standards. Supply with first-line quality medicines is carried out in time and in sufficient quantity. Bacteriological analysis is performed only by the cultural method with the verification of the resistance to the first line drugs and kanamycine.

## **Recommendations**

1. To organize the centralized MBT diagnostics by the method of smear microscopy in the laboratory of Gaza regional penitentiary hospital.
2. To modify communication between the medical department UFSIN and the civil sector and UFSIN medical department of the Republic of Karelia on the previous stages of the registration and results of the treatment of the TB patient.
3. To organize the use of the disposable HEPA filters in the ventilating system.
4. To start the introduction of the DOTS+ program (the majority of patients of other category) with the introduction of the registration and the standardized treatment of the MDR-TB patients and with transfer to continue the treatment in the tuberculosis department in GORELOVO.
5. To organize the immunological analysis and virus load analysis for HIV positive patients with the subsequent aim of starting the antiretroviral therapy.

August 5<sup>th</sup>, 2008. Pre-trial prison no. 1.

Meeting with the deputy of the head on medical field in the IZ 47/1 with the lieutenant colonel of the internal service Nikolay Borisovich Sorokin.

In the pre-trial prison, there are 2,500 persons. In the pre-trial prison, there is the specialized tuberculosis department. The head of the tuberculosis department is Simeon Aleksandrovich Mishchenko. The phthisiatrician is Natalia Leonidovna Shilova. The senior nurse is Julia Nikolaevna Vasileva. 9 nurses carry out functions of the care in the department. In the tuberculosis department, there are patients without bacterial excretion who have been transferred from other pre-trial prisons and diagnosed at the receipt to the pre-trial prison. TB patients with bacterial excretion are isolated special cells and then transferred to IZ 47/4. Every person with the TB suspicion is examined by the method of smear microscopy. For sputum collection, there is a special cabinet with ventilation system. TB patients are surveyed on MBT by the culture method too.

The tuberculosis department has 90 hospital beds and is located on the 1<sup>st</sup> (10 chambers) and on the 2<sup>nd</sup> floors (6 chambers). Currently, there is an ongoing renovation of the tuberculosis department on the 3<sup>rd</sup> floor.

135 patients with active TB are in the department, 42 of them with HIV infection.

In 2006, 274 people were admitted in the department, 134 of them were with active TB demanding the treatment and 42 were HIV positive patients.

In 2007, 314 people with active TB were admitted into the department. Until August, 2008, 190 people had been admitted to the tuberculosis department, which shows the increasing number of TB patients arriving from the civil sector.

From the means of the project, the department was equipped with furniture, recirculation UV lamps, bactericidal lamps, and respirators in sufficient quantity. Staff observes infection control measures. In 2003, a nurse of the department was diagnosed with TB. After the year 2003, the cases of TB disease have not been registered.

The department is provided with drugs in enough days to expiry. Patients receive treatment in accordance to the order of the Ministry of Health no. 109. Directly observed TB treatment is carried out daily. After the decision of the court, patients are transferred to the tuberculosis

colony in the Republic of Karelia to continue their treatment. In spite of the fact that average duration of the people under the investigation 5 months, part of patients is released and they require treatment outside the prison. In 2005, 65 TB patients were released, in 2006, 44 and in 2007, 27 patients. There are no available data in the department about the continuation and treatment results of TB patients from the civil sector and UFSIN in the Republic Karelia. In 2007, in the pre-trial prison 4 people died, 3 of them were HIV positive.

According to the registry book (TB 03), the number of disease cases and the number of bacterial excretion has been analyzed since 2006 (see Table 2).

**Table 2. Registration of the TB patients in IZ 47/1**

Year/category	New cases	Relapses	After the treatment interruption	After failure
<b>2006</b>	149	32	106	1
MBT SS+	7 (5%)		7 (7%)	
MBT Culture+	15 (10%)	1	9 (9%)	
<b>2007</b>	130	41	53	1
MBT SS+	5 (4%)	2		
MBT Culture +	24 (19%)	3	7 (13%)	
<b>2008 (1-2 quarter)</b>	87	22	52	
MBT SS+	12 (14%)		2 (4%)	
MBT Culture +	4 (5%)	2	10 (19%)	

Bacteriological confirmation of TB diagnostics in IZ 47/1 remains considerably below the indicators recommended by the WHO. Recently, the improvement of the diagnostics has been connected to the opening of the cabinet for collecting sputum and the careful control of the sputum sampling. The head of the clinical laboratory of IZ 47/1, Tatyana Aleksandrovna Nikitina showed the registry book of the laboratory TB diagnostics (see Table 3). Smear microscopy on MBT is carried out by the head of the laboratory and lab assistant Tatyana Nikolaevna Viktorova.

**Table 3. Efficiency of MBT diagnostics by the method of smear microscopy in the clinical laboratory IZ 47/1 in 2008**

Month/number of analyses	Number of analyses	Number of smear positive cases on MBT	Percentage of positivity
January	155	7	4.5%
February	140	5	1.7%
March	148	12	5.5%
April	138	7	5%
May	146	7	5%
June	98	2	2%
July	275	25	9.1%
Total	1,100	65	4.7%

In 2007, 2,038 smear analyses were examined for TB and 32 cases of MBT were found (1.6%). In 2006, 2,219 analysis were carried out and 70 cases (4%) were found. Staffs of the tuberculosis department and bacteriological laboratory were trained at the international courses organized in Tartu, Riga and St. Petersburg. Staff performs large amount job, due to the lack of regular employees.

### **Conclusions**

Staff has received necessary knowledge during the introductory period of the project and carries out the functions at high professional level. Infection control measures are executed in the department. Registration and the treatment of patients is carried out according to the international standards. Supply with first-line quality medicines is carried out in time and in sufficient quantity. Bacteriological analysis is carried out by the methods of smear microscopy and cultural method.

### **Recommendations**

1. To organize the centralized MBT diagnostics by the method of smear microscopy in the laboratory of Gaza regional penitentiary hospital.
2. To modify communication between the medical department UFSIN and the civil sector and UFSIN medical department of the Republic of Karelia on the previous stages of the registration and results of the treatment of the TB patient.
3. To organize the immunological analysis and virus load analysis for HIV positive patients with the subsequent aim of starting the antiretroviral therapy.

August 6<sup>th</sup>, 2008. Medical preventive establishment of the regional hospital named in honor of F. P. Gaza US-20/12 UFSIN in St. Petersburg and Leningrad region.

Meeting with the deputy of the head in the field of medical work Alexander Vladimirovich Kaminski.

Medical preventive establishment of the regional hospital named in honor of F. P. Gaza of UFSIN in St. Petersburg and Leningrad region is a multifunctional hospital with 500 beds, in which there are specialized therapeutic and surgical departments. Currently, the tuberculosis department has 50 beds for women. Before the implementation of order 263 dating from 2006, the department served only men who were treated from TB. The head of the department is Chizhikova Lydia Valerevna. Hospital is shown by a phthisiatrician Elena Valerevna Zajtseva. There are 14 sick women who began and finished treatment in the hospital. Treatment is carried out in accordance to the order of the Ministry of Health no. 109. First-line drugs are available in sufficient quantity. MDR-TB treatment is not organized. In the thoracic surgery department, there are 40 beds, where TB patients requiring surgical treatment are admitted and the proportion of patients who are non -transportable due to their poor condition. Currently, there are 8 seriously ill patients in the thoracic surgery department. In 2008, there were 20 operations performed for TB and 50 operations in 2007.

According to the registry book (TB 03), the number of disease cases and the number of bacterial excretion has been analyzed since 2006 (see Table 4).

**Table 4. TB registration in the regional hospital of F. P. Gaza**

Year/category	New cases	Relapses	After the treatment interruption	After inefficient treatment
2005	130	47		5
MBT SS+	31 (23.9%)	12 (25.5%)		2
MBT Culture+	44 (33.9%)	15 (31.9%)		2
MDR	31 (70.5%)			2
2006	105	28		3
MBT SS+	17 (16.2%)	5 (17.8%)		3
MBT Culture +	30 (28.6%)	10 (35.7%)		3
MDR	11 (36.7%)			3
2007	16	4	1	1
MBT SS +	4 (40%)			
MBT Culture +	4 (40%)	1 (25%)		1
MDR	4 (100%)	1 (25%)		1
2008 (1-2 quarter)	14	1		2
MBT SS+	7 (50%)			
MBT Culture+	4 (23.5%)			1
MDR	1 (25%)			1

Bacteriological analysis of the patients' samples is carried out by the laboratory of the civil regional hospital. Frequency rate of the examination of the smear microscopy and culture is two times prior to the beginning of the treatment and in 6 months. Infection control measures are followed in departments, despite the lack of modern ventilation system. Within the framework of the project, the tuberculosis department has been equipped with enough UV bactericidal lamps, furniture, and respirators.

In the regional hospital, clinical diagnostic laboratory is responsible for the smear examination. The head of the laboratory is Valentina Grigorevna Basova. The lab technician is Nina Viktorovna Pollakajnen, who currently performs the analysis of TB bacteria. In the laboratory, a registry book of the non-standard sample results of mycobacterial examinations is kept (see Table 5).

**Table 4. Laboratory examination of the TB bacteria in Gaza regional penitentiary hospital**

<b>Year/number of analyses</b>	<b>Number of analyses</b>	<b>Number of MBT positive analyses</b>	<b>Percentage of positivity</b>
2005	2861	282	9,8%
2006	2527	98	3,9%
2007	1852	133	7,2%
2008	931	98	10,5%

On the second floor of the regional hospital, the bacteriological laboratory has been established. From the funds of the project, the renovation works are currently being carried out, the ventilating system is under construction, and the bacteriological laboratory is being equipped with all the necessary equipment. Opening of the laboratory is planned for September, 2008. The head of the bacteriological laboratory has the necessary certificate of the bacteriologist and has been trained to diagnose *Mycobacteria*. Staff of the tuberculosis department and laboratory have passed necessary training at international courses.

## **Conclusions**

During the period of the introduction of the project, the new bacteriological laboratory is being completed with all the necessary equipment. Staff has received modern knowledge at international courses. Infection control measures are observed in the tuberculosis and thoracic surgery departments. Treatment is carried out in accordance to the DOTS program.

Doctors and nurses of the department have repeatedly been trained at international courses organized in Tartu, Riga, and in St. Petersburg.

Staff performs large amount of work, due to the lack of regular employees.

## **Recommendations**

1. To open the bacteriology laboratory in the treatment-prophylactic institution of regional hospital named in the honor of F. P. Gaza with the aim to centralize the microscopic investigation of convicts and patients still under investigation.
2. To introduce internal and external quality control of bacteriological investigations.
3. After the quality of microscopic examinations has been achieved in the region hospital, it is recommended to start cultural investigations in the bacteriology laboratory of LPU F. P. Gaza.
4. To carry out the bacteriological analysis of TB according to the order of the Ministry of Health of the Russian Federation no. 109.

5. In new hospital Gorelovo, it is recommended to open tuberculosis departments for prisoners with TB (MBT+, MBT-, MDR departments) and to stop the practice of the TB patients' transfer to the treatment institutions of the Republic of Karelia and other regions.

### **Main medical department of UFSIN in St. Petersburg and Leningrad region**

Meeting with Alexander Andreevich Korobchenko – the head of the organizational department, medical management of the prisoners and those under investigation in the main medical department of UFSIN in St. Petersburg and Leningrad region.

The medical department of UFSIN in St. Petersburg and Leningrad region carries out organizational work on all questions of the management of medical services to people under the investigation and to convicts. The responsibility for the organization of TB services is assigned to Tatyana Aleksandrovna Polovinkina, who currently is on the maternity leave. Due to the absence of the responsible person, it was complicated to receive reliable information on the tuberculosis services and databases. Medical department has the registration book TB 03 into which the heads of tuberculosis departments enter the data. The feedback information from the civil sector and medical department of UFSIN in the Republic of Karelia about the results of the treatment of patients and bacteriological investigations during the treatment is absent. Registry book does not present complete information. According to the plans of the project, employees of the medical management were trained at the international courses; however, the issue of staff training remains actual bearing in mind the current large turnover of the staff.

### **Conclusions**

During the introductory period of the project the registration system corresponding to the international standards and the order of the Ministry of Health no. 50 has been introduced. Staff has received modern knowledge at international courses. In the UFSIN system in St. Petersburg and Leningrad region, DOTS program has been introduced.

### **Recommendations**

It is necessary to create the center for the registration and reporting of TB, which will coordinate gathering the information on all components of the DOTS program and the introductions of the DOTS+ programs, treatment of tuberculosis in patients with HIV co-infection. The center of the registration and reporting will coordinate anti-tuberculosis actions with civil sector and other regional services within UFSIN.

The organization of TB treatment in new hospital Gorelovo will allow improving the system of registration and the reporting, to introduce the program of the management of patients with the multi-drug resistance tuberculosis, and to begin the program of the combined treatment of tuberculosis and HIV infection.

**August 7<sup>th</sup>, 2008 meeting with the head of the medical department of UFSIN in St. Petersburg and Leningrad region Larissa Germanovna Mahovaya.**

Experts expressed gratitude to the employees of UFSIN in St. Peterburg and Leningrad region for good will, and openness and opportunity for the fruitful work during the estimation visit of the project “Improvement of diagnostics and treatment of tuberculosis in the penitentiary system of St. Petersburg and Leningrad region 2002–2008”. High professional training of the staff, who are carrying out the duties in the objectively complex conditions, has been noted.

Experts have noted positive influence of the project in all sections of the anti-tuberculosis work, and primarily in the education of the personnel, epidemiological safety, the organization of the treatment under the DOTS program and bacteriological diagnostics.

For some reasons, including replacements in the medical staff, were observed small deviations in the results of the project, especially the absence of the centralized microscopic TB diagnostics and complexity in the reception of the information from the civil sector and medical department of UFSIN in the Republic of Karelia.

Larissa Germanovna has expressed gratitude to employees of the Ministry of Justice of Finland and all advisers of the project for the help to the tuberculosis program of UFSIN St. Petersburg and Leningrad region and has expressed hope for further cooperation.

## **Annex 3**

### **Main activities implemented between 2002-2007**

#### **Implemented 2002-2003**

- Treatment according to DOTS principles started in IK-12 MOB and in IZ 47/4,IZ 47/1
- **Two training courses on DOTS Strategy for 33 TB physician were organized in St. Petersburg**
- **A seminar for lab technicians**
- **A seminar for general practitioners**
- **Training course on DOTS Strategy for nurses**
- The clinical laboratories have adapted the recording requirements for DOTS

#### **Implemented 2004**

- **Four TB physicians were trained during a study visit to the Estonian TB program, with special emphasis on infection control and management of the MDR cases there.**
- During the visit of Finnish experts in April and September 2004 the facilities to be improved were inspected and general plans received from the Russian party.
- It was agreed, that the Russian party will ask for a tender for safety hoods used in sputum collection rooms.
- TB register books and forms were printed with project funding and distributed to all institutions in need.
- Finnish TB and laboratory specialists made two visits (April and September) to the GUIN Institutions assessing the present situation and giving technical assistance.
- **Three TB physicians were trained in TB management and control in International training course for TB physicians, Tartu, Estonia.**
- **Representatives of GUIN participated in a federal seminar on use of the new federal forms according to the order No 50 in Orel in January.**
- The filling of forms according to order No 50 has been started in some institutions (IK-12 and Isolator-4)
- Reports to the central statistical unit of the GUIN have been given in manually filled forms. However only few quarterly reports were made on notified cases and none in sputum conversion or treatment outcome.
- An administrative meeting was held in Helsinki 22. – 24.9.2004
- TB register books and forms for laboratory were printed with project funding and distributed to all institutions in need.
- Finnish laboratory specialists made one visit in September to the GUIN Institutions assessing the present situation and giving technical assistance.
- Renovations of a new central TB laboratory for the GUIN have started and the chief of this laboratory has been nominated.
- Cultures and sensitivity tests from GUIN were examined in the St .Petersburg TB laboratory during 2004.

## **Implemented 2005**

- **3 leading managerial physicians were trained during a study visit to the Estonian TB program on 12. -16. September, with special emphasis on infection control and management of the MDR cases there.**
- **2 chief TB physicians of penitentiary TB wards were trained in a MDR management course in Riga, Latvia on 16. -27. May.**
- **Infection control issues were a topic during the seminar of TB epidemiology in St. Petersburg on 25. - 28. April .**
- The Finnish engineer visited the IZ 47/4, IZ 47/1 and IK-12 MOB including the renovation site of the central TB laboratory to be on 21. - 24. February and checked the ventilation plans in the central TB laboratory.
- The Finnish engineer prepared a preliminary plan for the improvement of the ventilation system in two TB wards of IZ 47/1.
- 7000 respirators for personal protection of staff working in infectious environments were purchased with project funds.
- Medical equipments to improve good working practices were purchased to the IZ 47/4, IZ 47/1 and IK-12 MOB in amount of 9782 €.
- The Russian party took care of the local organisation of visits and seminars.
- After approval by the Ministry of Foreign Affairs the project covered the costs of installation of a ventilation system for the new central TB laboratory in IK-12 (MOB). The Finnish consultants for laboratory and engineering assisted in planning of the ventilation system.
- **A seminar for participants from UFSIN of Karelian Republic and GUFSIN of St. Petersburg and Leningrad Region was organised on 8. -9. December in Helsinki instead of a seminar with the Karelian GUFSIN in Karelia. Additional funding was received from the Ministry of Foreign Affairs, Finland. Two representatives of the Federal GUFSIN participated. Infection control and how to perform an infection control analysis were the main topics in this seminar.**
- **Two TB nurses were trained in an International TB training course for nurses on 5. -11.October in Estonia.**
- **2 TB physicians were trained in TB management and control in International training course for TB physicians on 8. -18. August in Tartu, Estonia .**
- **2 leading physicians from the Medical Department of the GUFSIN were trained in an International TB management course on 3. -12. October in Warsaw, Poland, organised by the WHO.**
- Finnish TB specialists made one visit on 21. -24. February to the GUFSIN Institutions assessing the present epidemiological situation and giving technical assistance in data collection and processing.
- **During the seminar on TB epidemiology on 26. -28. April the existing data on case finding were checked and errors in filling of the forms corrected.**
- All institutions of the GUFSIN St. Petersburg and Leningrad region use the new forms according to the order No 50 in TB case finding (7-TB). The use of forms on treatment outcome (8-TB) will start in the beginning of the year 2006.
- Three administrative meetings were held, one on 24. February in St. Petersburg, one in connection of the visit of GUFSIN to Helsinki on 6. June and a third one in Helsinki on 17. – 18. August.
- A Finnish laboratory specialist participated in the seminar on TB epidemiology on 25. – 28. April and visited the central TB laboratory during the seminar.
- **One training course on smear microscopy was organised in St. Petersburg on 23.– 27. October. Two Finnish laboratory specialists acted as trainers.**

- A computer (costs 2405 €) was purchased to the central TB laboratory with project funds.
- A second laboratory physician has been nominated to the staff of this laboratory.
- Cultures and sensitivity tests from GUFSIN were examined in the St. Petersburg city TB laboratory during 2005.

## **Implemented 2006**

- **2 chief TB physicians of penitentiary TB care were trained in a MDR management course in Riga, Latvia on 18 -28 April 2006**
- **Infection control was one of the two main topics of the seminar of TB epidemiology in St. Petersburg on 15 – 17 May 2006. External TB specialists gave lectures on transmission of TB and on infection control assessment. Representatives of GUFSIN presented the improvements made so far in TB wards of IZ 47/4 and in IK-12 MOB in infection control. Also a practical exercise in working groups was made with the topic how to cohort different patient groups according to their infectiousness.**
- During the visits of the Finnish TB experts on 20 – 22 March and on 9-12 October to the project sites infection control issues have been discussed and followed up. Improvements in infection control practices could be observed during these visits. For example in IK-12 MOB TB ward, entrance with adequate double door system has been introduced and respirators are used while working in the ward. In IZ 47/4 the second ward has been taken in use after renovation and resistant and smear positive patients are placed there while smear negative patients stay in the other ward. Better cohorting was also noticed in the TB wards of IZ 47/1 although the facilities do not allow modern infection control practices including proper ventilation systems.
- The Russian party organised and assisted the visits of the Finnish experts to the institutions in the penitentiary care.
- 10 000 respirators for personal protection of staff working in infectious environments were purchased with project funds.
- In the GUFSIN institutions the sanitary physicians are responsible for the general infection control. However the chief TB physicians of the TB wards have the responsibility of the infection control issues in these wards. The chief TB physician T.Sharlay was nominated as responsible for infection control issues in the whole TB sector of GUFSIN. However due to the change of the persons occupying these positions the responsibilities were not always transparent.
- **The chief of the medical department of the GUFSIN and the chief of the TB ward in Kresty remand prison were trained in TB management and control in International training course for TB physicians on 13-23 August 2006 in Tartu, Estonia.**
- Finnish TB specialists made one visit on 20-22 March to the GUFSIN Institutions ( IZ 47/4, IK-12 MOB and central statistical unit for TB) assessing the present situation and giving technical assistance in TB monitoring.
- Another visit of Finnish TB specialists took place on 9-12 October, when all three project sites and the central statistical unit for TB were visited. During this visit the use of register books and forms according to order No. 50 was checked and corrections recommended. It could be noticed that the register books were now properly filled, which is a clear improvement compared to the situation in 2005.
- **During the seminar on TB epidemiology and infection control on 15-17 May 2006 in St. Petersburg lectures were given and practical exercises were made on how to improve TB monitoring with special emphasise on data management of case finding and treatment outcome as well as on MDR registers. 11 TB physicians from the penitentiary care and additionally from the civilian sector one representative of the**

**Leningrad region TB Dispensary and one representative of the St. Petersburg Research Institute for Phtisiopulmonology (RIPP) participated. Two Finnish TB specialists and Manfred Danilovits from Estonian TB program acted as lecturers and facilitators. Alexandra Sheremet from the St. Petersburg RIPP and L.Chizhikova and M.Svezankina from the penitentiary institutions from GUFSIN gave also lectures.**

- All institutions of the GUFSIN St. Petersburg and Leningrad region use the new forms according to the order No. 50 in TB case finding (7-TB). The use of forms on treatment outcome (8-TB) was started in the beginning of the year 2006, but leaves still plenty of space for improvements.
- In all visited units TB registers and forms were available and the quality of reporting and recording had clearly improved compared with 2005.
- One computer with basic software was purchased with project funds to be used in the central medical unit of GUFSIN.
- Two administrative meetings were held in St. Petersburg, one on 20-21 March and the other on 12 October.
- The Russian party took care of the local organisation of visits and the seminar.
- Finnish TB laboratory specialists made two visits one on 24-26 May and the other on 9-12 October to the GUFSIN institutions assessing the situation and giving on-job training in microscopy examinations.
- A HEPA-Filter in the safety cabin of the clinical laboratory of Kresty remand prison was changed with project funds.
- Cultures (1253) and sensitivity tests (151) from GUFSIN were examined in the St. Petersburg city TB laboratory during 2006.
- The Russian party took care of the local organisation of visits.

### **Implemented 2007**

- **A seminar on epidemiology and infection control was held in Saint Petersburg in May 2006. The seminar was appreciated, and included practical exercises concerning cohorting.**
- Requests for the blueprints of the Gorelovo prison hospital made for supporting planning of infection control in the TB wards.
- Finnish consultants have made 4 visits to the project sites, two times have the project sites been visited, and on-job training and supervision has been performed. Improvement of infection control has taken place, one important reason is the transferring of male TB prisoners to Karelia, which has decreased the over crowding and made a more sensible cohorting possible. Registration and recording has improved steadily. The knowledge in TB diagnosis and treatment has also improved, as the knowledge in MDR-TB.
- **2 seminars have been held, an epidemiological and infection control seminar in May and an evaluation and debriefing seminar in December 2007.** On-job training during visits has been performed. The Statistical Unit has also been visited twice. During the evaluation seminar in December gave Dr Manfred Danilovits a lecture on the experiences in Estonia concerning the TB program, MDR-TB problems and the worsening HIV epidemic. Danilovits pointed out that the treatment of MDR-TB is, compared to ordinary TB, 100-250 fold more expensive. Dr. Tatiana Polyvinkina talked about infection control, Dr. Ljuba Vasilyeva gave an overview of the TB situation in the penitentiary system.
- **2 physicians participated in an international Tartu TB training course in August 2007, Estonia**
- **2 physicians participated in an international training course on MDR-TB training in Riga, Latvia.**

- **3 nurses were trained in TB management course for nurses in Murmansk.**
- **Epidemiological seminar, 17 members of staff of the GUFSIN participated. Members of the Saint Petersburg Research Institute for Tuberculosis and Lung diseases participated also.**
- Finnish specialists made two visits to the projects sites and the central statistical unit as planned (see above).
- TB registers and forms were well available and the quality in registering has improved as compared with previous years.
- An evaluation mission of the tuberculosis project was performed April 10 – 13 2007 by Dr. Manfred Danilovits, a tuberculosis consultant from Estonia. The results and recommendations are briefly referred above.
- ARV treatment shall be available through the GLOBE program. TB patients with HIV/AIDS will not be treated.
- An administrative meeting with General Zabarowski was held 17.4.07. The meeting was informative, but discussion about the problems
- **An interregional seminar on laboratory safety and infection control in the laboratory was held in September 2007**
- Site visits to laboratories in April and December, on job-training
- Check of air flow in safety cabinets in Gaaza laboratory with smoke matches and anemometer (for measuring air flows). As the cabinets were not safe, some new arrangements were agreed upon anemometer donated to the Gaaza laboratory

## **Оценка проекта**

# **УЛУЧШЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА В ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СИСТЕМЕ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2002-2008 Г.**

**Эксперты:**  
**Доктор Манфред Данилович**  
**Проф., чл.-корр. РАМН Андрей Олегович Марьиндышев**  
**Август 2008**

### **Реализующие агентства:**

**Министерство Юстиции Финляндии**  
**Управление Федеральной Службы Исполнения Наказаний по г. Санкт-Петербург и Ленинградской области.**

### **Поддерживается и финансируется:**

**Министерством Юстиции Финляндии**  
**Министерством Иностранных дел Финляндии**  
**Управлением Федеральной Службы Исполнения Наказаний по г. Санкт-Петербург и Ленинградской области.**

Оценочный визит по туберкулезному проекту «Улучшение диагностики и лечения туберкулеза в пенитенциарной системе г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области 2002-2008».

## TERMS OF REFERENCE

**Dr. Manfred Danilovits, Prof. Andrey Maryandyshev**  
**for the Evaluation of the Project**

***“Improvement of diagnostics and treatment of tuberculosis in the penitentiary care of St.Petersburg and Leningrad Region 2002-2008”***

### **1. Subject of the evaluation and background**

Subject of the evaluation is the project “*Improvement of diagnostics and treatment of tuberculosis in the penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region 2002-2008*” started in January 2002. Prior to this a situational analysis of tuberculosis in the penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region was carried out in 2001 by a Finnish consultant of the Ministry of Justice of Finland. The first phase of the project was implemented in 2002-2004 and the second phase in 2005-2006. In April 2007 Dr. Danilovits made an appraisal mission of the project based on the years 2005-2006. Dr. Danilovits recommended in the report that the collaboration would continue up to the following two years and will especially focus on supporting the functioning of the laboratory and trainings. The second phase was prolonged cover the year 2007, and later on it was prolonged to cover the year 2008. The year 2008 is concluding year of the project.

The project aims at improving TB control in the Penitentiary care of St. Petersburg and Leningrad Region (GUFSIN) by introducing and implementing the international TB control strategy within the GUFSIN and especially in the three project sites IK-12 MOB, IZ 47/1 and IZ 47/4. The assistance is given on three project components: 1) Improvement of the infection control in the health care facilities in IK-12 MOB, IZ 47/1 and IZ 47/4; 2) Improvement of the TB program management and 3) Improvement of the diagnostic efficiency and safety of laboratories performing TB microscopy examinations.

The project has been carried out as a collaborative effort between the Ministry of Justice and the Penitentiary Administration (GUFSIN) of St. Petersburg and Leningrad Region. The FILHA (Finnish Lung Health Association) has provided technical assistance to the Ministry of Justice of Finland in implementation of the project.

The project has been funded by the Ministry for Foreign Affairs of Finland in the framework of the Finnish Bilateral Cooperation Programme with Neighbouring Areas in North-western Russia. The financial contribution totals approximately 600 000 euros in 2002-2007<sup>1</sup>. The estimated total budget for the year 2008 is 215 540 euros.

The annual progress reports, applications and other relevant documents will be made available to the both evaluators before arrival in St. Petersburg. Prior estimations of the situation have been made as follows: Dr. Liisa Parkkali made a visit to the project on 18-20 May 2003 during which she estimated the present situation in the project sites and made recommendations on the continuation of the project. Marja-Leena Katila visited the project on

---

<sup>1</sup> 2002 – 85 000 €, 2003 – 110 033,55 €, 2004 – 39 744,54 €, 2005 – 135 514,21 €, 2006 – 121 781,73 €, 2007 – 107 341,41 €

8-10 September 2004 and made a baseline analysis of tuberculosis microscopy laboratories in the three pilot sites. Dr Manfred Danilovits conducted an appraisal mission of the project in April 2007. The main recommendation was to further continue the project at least two more years with focus on the laboratory services.

## **2. Objectives**

The objective of the evaluation is to provide the Ministry of Justice of Finland with an evaluation report including:

**Assessment of implementing the international TB control strategy elements in the project. This assessment should particularly address the following issues:**

- Relevance and feasibility of the project in the context of local environment and needs
- Appropriateness of the interventions in the different project components
  1. Improvement of infection control in the health care facilities in IK-12, MOB, IZ 47/1, IZ 47/4 and IZ 47/6
  2. Improvement of the TB program management
  3. Improvement of the diagnostic efficiency and safety of laboratories performing TB examinations
- The progress to date towards the agreed project purpose in the different project components as determined in the project documents by the following indicators:
  1. Low TB incidence among staff in the pilot facilities
  2. Improved verification of final treatment outcome
  3. Improved supervisory capacity both in clinical and laboratory sector
  4. Reliable laboratory results in TB microscopy and culture
- Impacts of the interventions towards the agreed objectives
  - on the beneficiaries
  - on the institutional level
  - impacts of external factors
- Efficiency; the use of resources (including Finnish-Russian financing, administration, personnel) compared to the results
- Sustainability of the project

Based on the assessment, the evaluators should make detailed recommendations on the different project components for a new tuberculosis project aiming to increase cooperation between the civilian and the penitentiary health care in St. Petersburg and Leningrad Region.

## **3. Methodology**

The evaluation will be carried out by Dr. Manfred Danilovits and Prof. Andey Maryandyshev. They will be assisted by the Head of the Medical Administration of the GUFSIN St. Petersburg and Leningrad Region. All project sites including the laboratories and the TB section of the Medical Government of the GUFSIN will be visited. Discussions will be held with representatives of relevant authorities. The evaluators will have unlimited access to all relevant background material.

#### **4. Reporting requirements**

Dr. Manfred Danilovits and Prof. Andey Maryandyshev will be responsible for the preparation of an appraisal report, which should be submitted in English language to the Ministry of Justice of Finland by the end of September 2008. The appraisal report should be sent by e-mail to Ms Marina Venäläinen ([marina.venalainen@om.fi](mailto:marina.venalainen@om.fi)) and Ms Martta Halonen ([martta.halonen@om.fi](mailto:martta.halonen@om.fi)). The evaluators should debrief the penitentiary authorities of St. Petersburg and Leningrad Region at the end of appraisal mission visit.

#### **5. Time frame and financial arrangements**

The evaluation will take place on 4-7 August 2008.

Travelling expenses and consultancy fees will be covered by the Ministry of Justice of Finland as stated in the contract.

## Сокращения

ВИЧ	Вирус иммунодефицита человека
СПИД	Синдром приобретенного иммунодефицита
АРТ	Антиретровирусная терапия
МЛУ ТБ	Множественный лекарственно-устойчивый туберкулез
МИДФ	Министерство Иностранных Дел Финляндии
МЮФ	Министерство Юстиции Финляндии
ЛВР	Лекарства второго ряда
ЛПУ	Лечебно- профилактическое учреждение
ЗППП	Заболевания передающиеся половым путем
ИК	Исправительная колония
ТБ	Туберкулез
УФСИН	Управление Федеральной Службы Исполнения Наказаний
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
DOTS	Противотуберкулезная стратегия ВОЗ (Прямое контролируемое лечение короткими курсами химиотерапии)
DOTS+	Программа организации диагностики и лечения больных МЛУ ТБ

## **Содержание**

### **1. Предисловие**

- 1.1** Краткое резюме проекта
- 1.2** Общие сведения
- 1.3** Здравоохранение заключенных
- 1.4** Порядок оказания противотуберкулезной помощи
- 1.5** Эпидемическая ситуация по туберкулезу

### **2. Цели проекта**

- 2.1** Цель
- 2.2** Задачи
- 2.3** Уместность и выполнимость проекта в контексте потребностей Управления Федеральной Службы Исполнения Наказаний по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области
- 2.4** Адекватность мероприятий в различных компонентах проекта

### **3. Основные мероприятия и достижения проекта:**

- 3.1** Улучшение инфекционного контроля в СИЗО-1, СИЗО-4, ЛПУ Межобластная больница УФСИН, СИЗО-6
- 3.2** Улучшение управлением туберкулезной программой
  - 3.2.1** Обучение медицинского персонала
  - 3.2.2** Снабжение средствами, оборудованием
- 3.3** Улучшение эффективности диагностики и безопасности микроскопических исследований в лабораториях

### **4. Воздействие вмешательств проекта с согласованными целями**

- 4.1** Положительное влияние мероприятий проекта на его получателей
- 4.2** Положительное влияние мероприятий проекта на уровне учреждений
- 4.3** Положительное влияние мероприятий проекта на внешние факторы

### **5. Эффективность использования ресурсов (включая Финляндско-Российское финансирование) в сравнении с полученными результатами**

### **6. Устойчивость результатов проекта на уровне доктрины и управления**

### **7. Влияние проекта**

Основные достижения различных компонентов проекта в следующих индикаторах:

- 7.1** Низкая заболеваемость туберкулезом среди медицинского персонала
- 7.2** Улучшение диагностики и результатов лечения
- 7.3** Улучшение контроля в клинической и лабораторной практике
- 7.4** Достоверность лабораторных исследований при проведении микроскопии мазка мокроты и культуральных исследований

### **8. Рекомендации**

### **9. Предложения по сотрудничеству**

#### **Приложение 1.**

Расписание работы в ЛПУ УФСИН экспертов оценочного визита и список лиц, участвующих в проведении оценочного визита.

#### **Приложение 2.**

Отчет о работе в ЛПУ отделениях и медицинском управлении экспертов оценочного визита док. Манфреда Даниловича и проф. Андрея Олеговича Марьяндышева.

#### **Приложение 3.**

Список обучающих курсов по проекту.

## **1. Приложение**

## **1.1 Краткое резюме проекта.**

Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в Российской Федерации и особенно в местах лишения свободы начала ухудшаться с начала 90-ых годов. Заболеваемость и смертность от туберкулеза увеличились и в гражданском секторе и в системе исполнения наказаний. В системе исполнения наказаний Санкт-Петербурга и Ленинградской области заболеваемость туберкулезом достигла пика в 2000 году. Переполненные тюрьмы, нехватка лекарств для лечения ТБ и также недостаточная политическая поддержка были причинами увеличения случаев заболевания ТБ в тот период времени. В течение последующих лет увеличение МЛУ туберкулеза и ВИЧ эпидемия, связанная с наркоманией, усложнили ТБ ситуацию в регионе. Количество больных с сочетанной инфекцией ТБ и ВИЧ значительно увеличилось, и подсчитано, что приблизительно 30 % случаев они составляют среди бактериовыделителей.

Министерство юстиции Российской Федерации и Финское Министерство юстиции договорились о сотрудничестве по контролю за туберкулезом в системе исполнения наказаний Санкт-Петербурга и Ленинградской области в 2001. Ситуационный анализ по туберкулезу в пенитенциарной системе был выполнен в 2001 году финской стороной.

Проект “Усовершенствование диагностики и лечения туберкулеза в системе исполнения наказаний Санкт-Петербурга и Ленинградской области в 2002-2004” был начат в январе 2002. В 2002-2004 первая фаза проекта была начата, в 2005-2006 осуществлена вторая фаза проекта, и далее проект был продлен до 2008.

Финское Министерство иностранных дел финансировало проект из финской Программы Двустороннего Сотрудничества с Соседними регионами Северо-Запада России.

Предполагаемый полный бюджет в течение 2002-2008 приблизительно составит 800 000 евро.

Партнерами выполнения проекта с финской стороны являются FILHA (финская Ассоциация Здоровое Легкое) и с российской стороны Администрация системы исполнения наказаний (ГУФСИН) Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

В течение проектных лет были изменения в партнерах координирования от финской стороны, и также с российской стороны имелись некоторые административные изменения в течение прошлых лет, включая реорганизацию административных структур и изменений ответственных лиц.

Общая цель проекта состоит в том, чтобы улучшить ситуацию с ТБ в системе исполнения наказаний Санкт-Петербурга и Ленинградской области, по средством улучшения программы контроля за ТБ в пенитенциарной системе и обращая особое внимание на усовершенствование инфекционного контроля, управление туберкулезной программой, эффективной диагностики и безопасности в лабораториях, выполняемых туберкулезные исследования. Проект был внедрен в трех главных подразделениях: следственный изолятор № 4 (IZ 47/4), следственный изолятор- №1 (IZ47/1) и в областной больнице им. Ф.П. Гааза (МОБ ИК-12).

Сотрудничество изменялось в течение лет, вначале с пересмотром стратегии контроля за ТБ в соответствие с международными рекомендациями, затем поддерживалась реорганизация, усовершенствование лабораторного сервиса и внедрение мер инфекционного контроля.

Прогресс был достигнут во всех областях проекта. Наблюдается всестороннее улучшение туберкулезной программы.

Проект улучшил местную организаторскую роль. В течение всего проектного периода Администрация системы исполнения наказания (ГУФСИН) обеспечила значительную поддержку проекту. Передача знаний посредством проведения различных мероприятий внесла свой вклад в улучшение сотрудничества между тюремным и гражданским здравоохранением.

Главные принципы DOTS стратегии были успешно осуществлены в течение первой фазы; учебные мероприятия были приоритетом в течение всего периода проекта. Большинство врачей и медсестер прошли обучение за границей или в pilotных регионах Российской Федерации. Контакты с международными и национальными партнерами и совместная работа повысили мотивацию работников. Диагностика ТБ была улучшена идентификацированием инфекционных случаев заболевания. Проект направлен на лабораторные проблемы, как одни из самых важных, обеспечив техническую экспертизу и обучение лабораторного персонала.

Главное изменение в проектной среде произошло благодаря принятию федеральных приказов №109 от 21.03.2003 и № 50 от 13.02.2004. С этими приказами в Российской Федерации, включая систему исполнения наказания, внедрен новый мониторинг, регистрация, отчетность в системе контроля за ТБ, улучшающие сопоставимость российской системы с международными требованиями, и предыдущие федеральные и рекомендованные ВОЗом регистрационные системы были заменены.

Много усовершенствований по контролю за инфекцией отмечены во всех учреждениях и лабораториях. Закупка кабинетов безопасности, разграничение потоков инфекционных больных между тюрьмами и обеспечение рееспираторами работников, привели к уменьшению возникновения случаев внутрибольничной инфекции. Основные усовершенствования методов инфекционного контроля отмечались в следственном изоляторе №4 и в областной больнице им. Ф.П. Гааза (МОБ ИК-12). В течение этих лет проект был безусловно важным и уместным в серьезной эпидемиологической и экономичной ситуации.

### **Рекомендации, предложения**

Большие усилия должны быть предприняты, чтобы была уверенность в эффективности использования средств, которое инвестированы проектом.

Существует потребность указания некоторых слабостей и задержки осуществления проектных решений. Следующие ключевые пункты должны быть ясно обсуждены, чтобы достигнуть соответствующих результатов.

- Поскольку это было уже упомянуто в предыдущей оценке в апреле 2007, важным предварительным условием для будущего сотрудничества является то, что проблемы человеческих ресурсов должны быть решены относительно надлежащей организации ТБ помощи. Отказ решать эту проблему отрицательно будет воздействовать на устойчивость контроля за ТБ.
- Лабораторные туберкулезные исследования все еще слабо развиты вследствие организационных проблем и укомплектования персоналом. Реконструкция новой центральной ТБ лаборатории для системы исполнения наказаний Санкт-Петербурга и Ленинградской области была начата в 2004 и была закончена в 2006, но она не была запущена в работу во время проекта. Согласно этому факту, также другие действия, связанные с лабораторными исследованиями были отложены – реорганизация системы бактериологической диагностики, надзор за лабораторной микроскопией, выполнение внешних и внутренних мер проверки качества исследований. Новая заведующая лабораторией была назначена несколько месяцев назад, и открытие лаборатории должно состояться в конце 2008. Существует неотложная потребность в дополнительных сотрудниках для организации работы лаборатории. Всесторонняя система по обслуживанию инфраструктуры и лабораторного оборудования должна быть осуществлена. Было предложено централизовать все микроскопические исследования в новой лаборатории. Без сомнения это является крайне важным решением для внедрения надзора за качеством микроскопических исследований. Культуральные исследования и тесты лекарственной чувствительности должны быть начаты после ратификации результатов внешнего контроля качества или должны выполняться параллельно с Санкт-Петербургской гражданской лабораторией.
- Здание новой тюремной больницы Горелово - центральная проблема с многих точек зрения, поскольку это влияет на планирование различных аспектов в других лечебных учреждениях. Проект рекомендует установить отдельные ТБ отделения для заключенных и для подследственных. Несмотря на трудности, связанные с федеральными законами это могло бы быть полезным для организации процесса лечения. Текущая политика, перевода всех ТБ пациентов - мужчин в республику Карелию показало, что это может поставить под угрозу лечение больных и мешает следовать правилам инфекционного контроля. Существует потребность проведения анализа рисков перед планированием будущих мероприятий.
- Сотрудничество между учреждениями системы исполнения наказаний и гражданским сектором нуждается в намного большем усилиях, чтобы гарантировать непрерывность лечения и социальной помощи больным. Освобожденные заключенные формируют источник инфекции для гражданского общества, если они не заканчивают лечение. Гражданские и тюремные сектора должны обновить соглашение по обмену ТВ отчетов, сообщений и данных между тюремной и гражданской системой. В течение пяти лет было проведено много курсов обучения и семинаров по этой теме, но прогресс в этой области отмечается очень медленный. Общие правила и повышение мотивации необходимы с обеих сторон для улучшения ситуации. Дальнейшие обсуждения между Администрацией Здравоохранения г. Санкт-Петербурга и Ленинградской

области, GUFSIN и возможно неправительственными организациями по этой проблеме могут быть полезными. До начала обсуждений с различными партнерами могло быть полезным посещение других областей (Архангельская, Мурманская области), имеющих позитивный опыт нахождения решений подобных проблем.

- Все еще есть потребность в дальнейшем укреплении недавно введенной системы регистрации и отчетности, которые основаны на рекомендациях ВОЗ; и это может быть легко достигнуто в ближайшем будущем. Система регистрации и отчетности показывает много положительных изменений, начиная с выполнения второй фазы проекта. Все проектные учреждения имеют однородные формы регистрации, карты лечения, и персонал знаком с базой данных. Статистический центр нуждается в усилении в отношении дополнительного персонала, оборудования для офиса, и специальной компьютеризированной программы для надлежащей обработки данных. Мероприятия в этой области осуществлялись медленно, вследствие повторных изменений в руководящем персонале и, до некоторой степени, из-за недостаточной оценки роли информационного центра. В период применения проекта, это усложняло оценку результатов лечения и проверку данных.
- Намного больше внимания нужно обратить на устойчивый туберкулез. МЛУ туберкулез и ВИЧ эпидемия, так же как продолжающееся и запланированное реструктурирование местной системы исполнения наказаний, включая лечебные подразделения, приведут к дополнительным проблемам. Количество случаев МЛУ ТБ увеличивается быстро, и препараты второй линии не доступны. Как гарантировать надлежащее и стандартизованное лечение устойчивых случаев, начинающих лечение в гражданском секторе и заканчивающих в тюремной больнице или наоборот, и поэтому эта проблема требует срочного решения.

Подводя итог полного проектного вложения, оценочная комиссия положительно подтверждает долгосрочный эффект финской поддержки начиная с начала проекта. Проектные партнеры с российской стороны получили новые знания и лучшее понимание контроля за ТБ в главных областях. Для следующей фазы поддержки, были идентифицированы риски и предположения уместные в контексте местной среды, и предложенные цели и действия были представлены.

На всех уровнях, Администрация системы исполнения наказаний кажется очень восприимчивой для международного взаимодействия и помощи от Министерства юстиции Финляндии и организации ФИЛХА. Российские партнеры выражали интерес в продолжении нового проекта.

Оценочная комиссия рекомендует продолжение сотрудничества между Финляндией и ГУФСИН и сосредоточиться на объединенных действиях вместе с гражданским сектором здравоохранения. Проблема была обсуждена, и предварительное соглашение по дальнейшему сотрудничеству было достигнуто. В дополнение к этому, необходимо оказать поддержку реорганизации системы лечения больных туберкулезом, лабораторной сети, проведение учебных тренингов все еще является актуальным.

## **1.2 Общие сведения**

В Санкт-Петербурге и Ленинградской области насчитывается 16 учреждений по уходу за заключёнными, 8 из которых являются исправительными колониями, 7 – следственными тюрьмами и одна тюремная больница. Из них 7 следственных изоляторов и больница расположены на территории города, а 8 колоний – в Ленинградской области. Для несовершеннолетних (в возрасте от 14 до 18 лет) в Санкт-Петербурге имеется следственная тюрьма, а также колония на территории Ленинградской области. Следственная тюрьма для женщин расположена в Санкт-Петербурге, а колония – на территории области. Кроме этого, в Ленинградской области имеются места отбывания наказания свободного режима, как для мужчин, так и для женщин. Ежедневно 17-18 тыс. подследственных и заключенных находятся в пенитенциарной системе УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области.

## **1.3 Здравоохранение заключённых**

Медицинское управление УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области организует контроль здоровья подследственных и заключенных. В учреждениях по уходу за заключёнными Санкт-Петербурга и Ленинградской области 187 штатных единиц врачей, работает 114 врачей, из которых 11 врачей специалистов по туберкулёзу. Медсестёр насчитывается в общей сложности 378, из которых за туберкулёзными больными ухаживает 33. В штате лабораторий насчитывается 16 человек, каждый из которых может заниматься туберкулёзной диагностикой, из них бактериологов врачей - 4 и лаборантов бактериологов - 5.

В колониях и следственных изоляторах имеются свои собственные медицинские части, во многих тюрьмах также функционируют лаборатории. В двух следственных изоляторах организованы туберкулезные отделения. В ЛПУ областная больница им. Ф.П. Гааза оказывают амбулаторную и стационарную помощь осужденным больным туберкулезом мужчинам и женщинам. Стационарную помощь оказывают женщинам и тяжелым по состоянию больным туберкулезом мужчин, а также требующим хирургического метода лечения.

По прибытии в следственную тюрьму все лица проходят медицинский осмотр, включающий в себя, в частности, флюорографию, тест ВИЧ, тест на ЗППП, осмотр врача, анализ крови на лейкоциты, эритроциты, La, Hb, PLV. Медицинский осмотр проходят заключенные и по прибытии в исправительные колонии.

## **1.4 Порядок оказания противотуберкулезной помощи больным туберкулезом**

Порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом регламентирован следующими приказами:

Приказ Минздрава РФ от 21.03.2003 № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации»,

Приказ Минюста и Минздрава РФ №640 от 17 октября 2005 г. «Об утверждении Инструкции о порядке оказания противотуберкулезной помощи лицам, отбывающим уголовное наказание в учреждениях УИС Минюста России»,

Приказ Минздрава РФ от 13.02.2004 № 50 «О введении в действие учетной и отчетной документации мониторинга туберкулеза»,

Приказ Минюста РФ №263 от 16.08.2006г. «Об утверждении перечней лечебно-профилактических и лечебно-исправительных учреждений уголовно-исполнительной системы для оказания медицинской помощи»,

Распоряжение №44 от 21.04.2006г. ФСИН ГУ СП ЛО «О переводе подозреваемых больных туберкулезом, содержащихся в следственных изоляторах в ФГУ ИЗ-47/1 и в ФГУ ИЗ-47/4.

Приблизительно 50% всех случаев туберкулёза обнаруживается в процессе медосмотра при поступлении в следственную тюрьму. Если подследственный гражданин сообщает сведения о заболевании туберкулезом, он проходит дополнительные бактериологические обследования и по поводу его заболевания запрашиваются данные по месту жительства в противотуберкулезной медицинской службе. Часто туберкулёзные больные не имеют жилья и по каким-либо причинам не попали на лечение до заключения в тюрьму.

При выявлении рентгенологических исследований похожих на туберкулезное воспаление в легких больной также проходит бактериологическое обследование на туберкулез.

При выявлении туберкулеза в СИЗО 1, 2, 3, 6 больные направляются на обследование в туберкулезное отделение СИЗО-1. В СИЗО-1 больным туберкулезом и подследственным с подозрением на туберкулез проводится трехкратное исследование мокроты на микобактерии туберкулеза методом микроскопии и методом посева. В СИЗО-4 работает отделение для изоляции и лечения больных туберкулезом с бактериовыделением. При получении положительного ответа на микобактерии туберкулеза методом микроскопии или посева больной переводится в СИЗО-4. Если диагностирован больной туберкулезом в СИЗО-4 без бактериовыделения, он переводится в СИЗО-1. Лечение туберкулёза подследственных граждан осуществляется в следственных тюрьмах. Сроки следственного заключения в среднем составляют пол-года и этого срока достаточно для излечения лекарственно-чувствительного туберкулеза. Если больной не закончил лечение и суд вынес приговор подследственному, он направляется на продолжение лечения в туберкулезную колонию №2 г. Медвежьегорска республики Карелия. Некоторые больные освобождаются по решению суда и в таком случае карта лечения и выписка из истории болезни передаются в противотуберкулезную службу города Санкт- Петербурга и Ленинградской области.

В редких случаях подследственные граждане заболевают туберкулезом до проведения судебного заседания.

В исправительных колониях туберкулёз у заключенных обнаруживается чаще всего в период регулярного флюорографического обследования. Подследственные и заключенные проходят ежегодное двухкратное флюорографическое обследование. При диагностике туберкулеза флюорографическим методом больной из колонии направляется в ЛПУ областная больница им. Ф.П. Гааза для проведения бактериологического исследования методом микроскопии и установления диагноза туберкулеза. После подтверждения диагноза туберкулеза больной направляется в локальный участок колонии 6, где происходит изоляция больных с бактериовыделением, а затем он направляется для лечения в республику Карелия туберкулезную колонию 2 г. Медвежьегорска. Если состояние больного тяжелое, и он

не транспортабелен, его направляют в легочно-хирургическое отделение ЛПУ областная больница им. Ф.П. Гааза.

### **1.5 Эпидемическая ситуация по туберкулезу**

Эпидемическая ситуация по туберкулезу в местах лишения свободы остается более напряженной по сравнению с гражданским сектором. Заболеваемость туберкулезом в Российской Федерации в 2007 году составляет 83,2 на 100 тыс. населения, а смертность 19,5 на 100 тыс. населения. В местах лишения свободы в 2007 г. заболеваемость регистрируется - 1372 на 100000 контингента, а смертность составляет 82,2 на 1000000. Однако, с 1999 года по 2007 г. отмечается значительная положительная динамика уменьшения заболеваемости и смертности более чем в 3 раза, обусловленная внедрением DOTS стратегии в пенитенциарной системе Российской Федерации.

В пенитенциарной системе г. С-Петербурга и Ленинградской области эпидемическая ситуация по туберкулезу остается напряженной на протяжении последнего десятилетия. В 2002 году зарегистрировано 414 больных туберкулезом, что составило 1983 случая на 100 тыс. спец. контингента. В 2007 году зарегистрировано 365 новых случаев заболевания, что составило 2041,1 на 100000. Умерло от туберкулеза в 2002 году 26 человек (124,5/100000), а в 2007 году 33 (184/100000 - табл. 3). Причинами сохраняющейся неблагоприятной ситуации по туберкулезу является увеличение количества больных диагностированных при поступлении в следственные изоляторы до 2006г., в 2007 г. увеличение количества новых случаев в исправительных учреждениях, вследствие увеличения проблемы сочетанного распространения туберкулеза и ВИЧ инфекции, а также увеличения количества больных с МЛУ ТВ. Рост количества случаев туберкулеза зарегистрирован в СИЗО с 2391 в 2002 г. до 2845 в 2006г. (табл.1,2).

**Таблица 1**

***Количество новых случаев заболевания в пенитенциарной системе УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области 2002-2007***

Новые случаи	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Всего	414	239	287	299	200	365
СИЗО	280	146	161	190	210	130
Колонии	133	93	124	109	90	204
ИК-12 МОБ	1	-	2	1	-	16
Заболеваемость на 100 тыс.						
Всего	1983	1335	1736	1397	1549	2041
СИЗО	2391	1591	2075	1630	2845	
Колонии	1450	1066	1462	1120	841	
ИК – 12 МОБ	291		681	213		

### **Таблица 2**

***Количество больных активным туберкулезом зарегистрированных на конец года, в абсолютных цифрах 2002-2007***

Года/учреждения	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Всего	694	647	401	412	315	286
Из них бактериовыделители	352	325	187	206	153	67
Процент	50,7%	50,2%	46,6%	50%	48,6%	23,4%

С каждым годом увеличивается количество больных с МЛУ ТВ, так как нет менеджмента DOTS + программы в пенитенциарной системе и в гражданском секторе города Санкт-Петербурга и Ленинградской области. По данным регистрационного журнала СИЗО-4 первичная МЛУ составляет 25% в 2005 году, 22% в 2006 году и 44% в 2007 г., приобретенная МЛУ составляет в 2005 г. 58%, в 2006 – 60% и в 2007 73% (Приложение 2). Регистрируется подобная ситуация с увеличением количества больных туберкулезом и сопутствующим ВИЧ инфицированием. По данным достоверной статистики регистрационного журнала СИЗО-4 в 2007 году у 33,8% больных с бактериовыделением сопутствующим заболеванием являлось ВИЧ инфицирование. Процент бактериологического подтверждения туберкулеза остается постоянным около 50% больных с новым случаем заболевания (табл. 3).

### **Таблица 3**

***Процент бактериологического подтверждения диагноза туберкулеза среди новых случаев заболевания 2002-2007***

Показатели/года	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Новые случаи	414	239	287	299	200	365
Бактериовыделители	207	117	151	148	127	116
Процент	50%	49%	52,6%	49,4%	51,8%	31,7%

Низкий процент бактериологического подтверждения заболевания обусловлен двухкратным проведением флюорографического обследования в течение года всех подследственных и осужденных лиц, а также недостаточным качеством бактериологического обследования.

Неудовлетворительные эпидемиологические показатели требуют усиления противотуберкулезных мероприятий с улучшением бактериологической диагностики методом микроскопии мазка мокроты, внедрением программы лечения больных с МЛУ туберкулезом и лечения ВИЧ инфекции у больных туберкулезом.

## **2. Цели и задачи проекта**

### **2.1 Цель**

Целью проекта « Улучшение диагностики и лечения туберкулеза в пенитенциарной системе г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области в 2002-2008» является улучшение эпидемиологической ситуации по туберкулезу в пенитенциарной системе.

## **2.2 Задача**

Задачей проекта является усовершенствование программы контроля туберкулеза в пенитенциарных учреждениях г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

## **2.3 Уместность и выполнимость проекта в контексте потребностей Управления Федеральной Службы Исполнения Наказаний по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области**

Первая и вторая фазы проекта были чрезвычайно актуальны для УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области. В первой фазе проекта, когда внедрялась программа DOTS не было регламентирующих документов министерства здравоохранения и юстиции Российской Федерации о приоритетных противотуберкулезных мероприятиях в пенитенциарных учреждениях. Во второй фазе проекта приоритетными были мероприятия по повышению знаний и улучшению управления противотуберкулезной программой в области эпидемиологического контроля и улучшения бактериологической диагностики. Потребность в применении проекта была крайне важна для медицинского персонала пенитенциарной системы. Восприятие новых знаний, управлеченческих решений, мер эпидемиологического контроля было заинтересованным со стороны сотрудников противотуберкулезной службы и службы ухода за специальным контингентом. Появление приказов министерства здравоохранения и юстиции Российской Федерации о проведении противотуберкулезных мероприятий на основе рекомендаций ВОЗ подтвердили уместность и выполнимость проекта «Улучшение диагностики и лечения туберкулеза в пенитенциарной системе г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области».

## **2.4 Адекватность мероприятий в различных компонентах проекта**

Все пункты стратегии DOTS были основными компонентами проекта, что позволяло направить основные финансовые средства и усилия на первоочередные противотуберкулезные мероприятия. Необходимость улучшения инфекционного контроля в противотуберкулезных учреждениях СИЗО-1, СИЗО-4, ИК 12-МОБ и СИЗО-6 позволило предупредить возникновение профессионального заболевания туберкулезом среди медицинского персонала. Улучшение управления противотуберкулезными мероприятиями взаимосвязано с обучением медицинского персонала. Многочисленные и разнообразные международные курсы обучения, организованные в рамках проекта позволяли улучшать управление как непосредственно в следственных изоляторах, колониях, противотуберкулезных учреждениях, так и в медицинском управлении УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области. Закупки средств для инфекционного контроля, мебели, лабораторного оборудования были важными мероприятиями для поддержки управлеченческих решений противотуберкулезной программы. Создание бактериологической лаборатории является ключевым мероприятием в улучшении бактериологической диагностики туберкулеза в пенитенциарной системе. Таким образом, все мероприятия проекта являются адекватными и приоритетными для противотуберкулезной программы УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области.

### **3. Основные мероприятия и достижения проекта:**

Прогресс наблюдается во всех компонентах программы, так как они являются приоритетными для противотуберкулезной программы пенитенциарной службы. УФСИН осуществляет поддержку всех компонентов проекта, так как он основан на стратегии, рекомендуемой ВОЗ для всех национальных противотуберкулезных программ и главным медицинским управлением ГУФСИН министерства юстиции Российской Федерации. Контролируемое лечение во всех противотуберкулезных учреждениях в соответствие с приказом министерства здравоохранения №109 стало ежедневной практикой лечебных учреждений. Снабжение препаратами первого ряда осуществляется централизованно и в достаточном количестве.

#### **3.1 Улучшение инфекционного контроля в СИЗО-1, СИЗО-4, ЛПУ Межобластная больница УФСИН, СИЗО-6**

С начала внедрения проекта уделялось много внимания мерам инфекционного контроля в туберкулезных учреждениях пенитенциарной системы для предотвращения случаев профессионального заболевания. В последние годы случаи заболевания туберкулезом среди медицинского персонала не регистрируются. Было несколько случаев заболевания среди другой категории персонала. Медицинский персонал получил достаточные знания по мерам инфекционного контроля и в повседневной работе использует индивидуальные меры предупреждения возникновения заболевания. Меры инфекционного контроля играют важную роль и в предотвращении распространения нозокомиальной инфекции в противотуберкулезных отделениях. Распоряжение УФСИН №44 от 21.04.2006. позволило изолировать пациентов бактериовыделителей и больных с МЛУ ТВ в отдельные отделения и камеры. Закупленное оборудование дезары, бактерицидные лампы, реконструированная вентиляционная система в СИЗО-4 позволяют соблюдать инфекционный контроль, как среди пациентов, так и среди обслуживающего персонала туберкулезных отделений следственных изоляторов и областной больницы.

В следственном изоляторе 4 после завершения реконструкции палаты для больных туберкулезом имеют должное функционирующее состояние, включая создание кабинета для сбора мокроты. Пациенты с бактериовыделением и лекарственно-устойчивым туберкулезом получают лечение в данном отделении. Тем не менее, есть возможности для улучшения, такие как замена и очистка фильтров вентиляционной системы и улучшение бактериологической диагностики (в период визита не было возможности проведения микроскопических исследований мокроты на МБТ).

В следственном изоляторе №1 условия в больничных камерах не так хороши, но из-за неясности будущих планов реорганизации, трудно оценить необходимость использования новых инвестиций. Несмотря на факт, что только неинфекционные случаи ТВ лечатся в этих палатах, есть потребность в лучшем и более быстром распределении пациентов согласно результатам лабораторных исследований. Улучшение качества микроскопического исследования может уменьшить время между диагностикой инфекционного случая и последующим переводом его в другое отделение для назначения адекватного лечения.

В туберкулезных палатах областной больницы (ИК-12 МОВ) инфекционный контроль был улучшен в отношении вентиляции и дыхательной защиты. Однако самым большим изменением был перевод всех больных ТБ мужчин для лечения в пенитенциарную систему республики Карелия в соответствие с федеральным законом от октября 2006 года. Как следствие, только случаи заболевания у женщин и некоторые серьезные случаи заболевания туберкулезом у мужчин лечатся в данной больнице. Конечно, это привело к улучшению инфекционного контроля в больнице, но увеличило вероятность инфицирования окружающих в период транспортировки больных. Беспокойство вызывает и то, что лечение может быть прервано и медицинское состояние пациентов может ухудшиться. В течение целого проектного периода, проблема инфекционного контроля была основной темой обучения на семинарах в Санкт-Петербурге, Мурманске и на международных курсах обучения в Эстонии и Латвии.

### **3.2 Улучшение управлением туберкулезной программой**

#### **3.2.1 Обучение медицинского персонала, отчетность и координация с гражданским сектором**

Большое внимание в проекте уделяется подготовке кадров. Сотрудники противотуберкулезных отделений УФСИН проходили обучение на многочисленных и разнообразных курсах обучения (**приложение 3**). Руководители и сотрудники медицинских учреждений имели возможность участвовать в обучении на рабочих местах, участвовать в семинарах, лекциях и рабочих встречах за пределами страны. Данные знания позволяли повышать эффективность управления противотуберкулезной программой, как на рабочих местах противотуберкулезных отделений, лабораторий, так и на уровне медицинского управления УФСИН.

Несколько курсов обучения были организованы, чтобы улучшить регистрацию и отчетность. Регистрация больных туберкулезом имеет две главные цели, а именно, контролировать лечение каждого пациента и получать необходимые данные, которые служат инструментом управления программой. Внедрение новой системы регистрации и отчетности было завершено в течение второй фазы проекта. Приказ №50 Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации обязал использовать в пенитенциарной службе новую систему регистрации и отчета с января 2005 года.

В то же время, некоторые слабости все еще существуют в центральном статистическом отделе ГУФСИН. Недостаток обученного персонала, недостаточный контроль и не всегда ясная ответственность между руководителями, может поставить под угрозу данную работу. Улучшение в области регистрации и отчетности может быть легко достигнуто некоторыми административными решениями, а не большими финансовыми инвестициями. В ситуации, где каждое туберкулезное отделение заполняет центральный журнал регистрации без надлежащего понимания каждой дефиниции и истории болезни больного, создает дополнительную работу персоналу, не говоря о том, что собранные таким путем данные могут быть некорректными.

Координация между гражданским сектором и пенитенциарной медициной была активна во многих аспектах, таких как совместное обучение, участие в семинарах, конференциях и использование лабораторной сети. Но есть потребность в дополнительных усилиях в улучшении ситуации. Гражданский и пенитенциарный

сектора должны обновить соглашение по передаче и обмену информации между противотуберкулезной службой и системой исполнения наказаний. В течение прошедших пяти лет было проведено много семинаров по данной тематике, но прогресс в данном направлении еще очень незначителен. Общие правила и дополнительная мотивация необходимы для обеих сторон. Обязательства руководства противотуберкулезной службы гражданского сектора были небольшими в результате низкой мотивации и возможного непонимания в ожидании результатов проекта.

### **3.2.2 Снабжение средствами, оборудованием**

Для выполнения всех компонентов проекта необходимо было организовать снабжение противотуберкулезной программы необходимыми средствами и оборудованием. В рамках проекта закупалось оборудование для внедрения мер инфекционного контроля, улучшения лабораторной диагностики, обеспечения распространения знаний по туберкулезу, налаживания системы регистрации и отчетности и другие средства необходимые противотуберкулезной программе пенитенциарной системы.

### **3.3 Улучшение эффективности диагностики и безопасности микроскопических исследований в лабораториях**

Главный элемент эффективного контроля туберкулеза - это пригодность надежных бактериологических исследований для быстрой диагностики инфекционных случаев заболевания и осуществления контроля за лечением. Оценка лекарственной устойчивости штаммов микобактерий туберкулеза является условием определения когорты пациентов и выбора надлежащей схемы химиотерапии. Лаборатории, выполняющие диагностику туберкулеза, должны также обеспечить безопасные производственные условия для их персонала.

В рамках данного компонента программы была создана и отремонтирована бактериологическая лаборатория областной больницы им. Ф.П. Гааза. В СИЗО 1 (ИЗ 47/1) и СИЗО 4 (ИЗ 47/4) были закуплены бинокулярные микроскопы, и сотрудники лабораторий принимали участие в семинарах по микроскопической диагностике. Индивидуальными респираторами медицинский персонал лабораторий обеспечен в достаточном количестве. Повысилась эффективность микроскопической диагностики туберкулеза в СИЗО -1.

Однако, в течение проекта, новая центральная ТБ лаборатория не начала работу из-за недостатка персонала и некоторых регулирующих проблем. Реконструкция новой лаборатории началась в 2004 и была закончена в 2006. Вследствие этого факта, другие действия, связанные с лабораторными исследованиями были также отложены – реорганизация бактериологической диагностики, надзор микроскопических исследований в лабораториях, внедрение внешнего и внутреннего контроля качества бактериологических исследований. Новая заведующая лабораторией была назначена несколько месяцев назад, и открытие лаборатории может быть реальным к концу 2008 года. Существует неотложная потребность в наборе дополнительного персонала для правильной организации работы новой лаборатории. Когда лаборатория начнет работать, нужно организовать централизованное исследование микроскопических исследований УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области. Культуральные исследования и тесты лекарственной чувствительности должны быть начаты после

ратификации результатов внешнего контроля качества или должны выполняться параллельно с Санкт-Петербургской гражданской лабораторией.

Всесторонняя система по обслуживанию инфраструктуры и лабораторного оборудования должна быть осуществлена. Было предложено централизовать все микроскопические исследования в новой лаборатории. Без сомнения это является крайне важным решением для внедрения надзора за качеством микроскопических исследований.

## **4. Воздействие вмешательств проекта с согласованными целями**

### **4.1 Положительное влияние мероприятий проекта на его получателей**

Получатели проекта:

- Медицинский персонал и другие люди, работающие в области проекта;
- Все заключенные, подследственные, ТБ пациенты;
- Партнеры среди гражданского медицинского персонала;
- Общее население (посредством сокращения рисков инфицирования).

Переориентация по отношению к рекомендациям международной стратегии контроля за ТБ была осуществлена. Мотивация персонала, работающего с новой стратегией, высока и существует отчетливый интерес по отношению улучшения ситуации по контролю за ТБ и изменению старых методов работы. В течение проектного периода, взаимоотношения и контакты между Санкт-Петербургскими и Ленинградской областями ТБ диспансерами и пенитенциарной системой улучшились. Это включает как лечение, так и лабораторную диагностику.

Больным туберкулезом в следственных изоляторах и исправительных учреждениях улучшена диагностика ТБ, лечение и создана более безопасная окружающая среда. Вследствие улучшения мер инфекционного контроля уменьшился риск инфицирования медицинского тюремного персонала.

Причастность к программе представителей всех уровней здравоохранения и руководства привело к активной поддержке, изменению мышления, к продолжающимся процессам адаптации новых идей в существующей довольно консервативной системе. Хорошая мотивация – это основание для улучшения работы и поднятия профессиональной ответственности.

Передача знаний через организацию ФИЛХА и доступ к межрегиональным и международным сетям и курсам обучения внесла свой вклад в увеличение возможности строительства менеджмента программы.

### **4.2 Положительное влияние мероприятий проекта на уровне учреждений**

В главных направлениях, полная проектная работа и продвижение проекта соответствует целям, выделенным в проектном плане. Главная польза проекта на установленном уровне - обучение медицинского персонала согласно международным рекомендациям. Особенно замечательно видеть принятие новых элементов контроля за ТБ среди ведущего персонала, несмотря на частую замену руководящих людей. Так как

местный бюджет для контроля за ТБ в системе исполнения наказаний не покрывает обучение, была серьезная нехватка образовательных мероприятий, предшествующих началу финского проекта. В результате обмена международными экспертами, увеличилась возможность строительства во всех лечебных учреждениях. Участие государственных руководителей и руководствующего персонала увеличило приверженность ТБ программе и, таким образом, позволило начать осуществление мероприятий проекта.

Проект дал существенную техническую и финансовую помощь для:

- Реконструкции больничных палат и систем вентиляции;
- Перестройки лабораторной сети;
- Выполнения новых мероприятий по инфекционному контролю;
- Обеспечения различным оборудованием и респираторами.

Безопасность персонала будет улучшена в новом здании центральной лаборатории и позволит проводить высококачественные исследования согласно международным требованиям безопасности.

Полагая, что процесс реформирования системы здравоохранения в Российской системе исполнения наказаний сложен и относительно медленен из-за строгих законов и юридических причин, проект был хорошей возможностью получить внешнюю поддержку. Есть, однако, известная неуверенность в будущем среди руководства системы исполнения наказаний и системы здравоохранения, так как реструктурирование местной системы исполнения наказаний все еще продолжается.

#### **4.3 Положительное влияние мероприятий проекта на внешние факторы**

Роль различных сотрудничающих партнеров, местных консультантов, и международных экспертов увеличилась существенно в течение этого семилетнего периода и имела высоко мотивирующий эффект не только на персонал в больничных палатах, но также и на всех людей, вовлеченных в этот проект сотрудничества.

Было несколько других международных проектов в системе исполнения наказаний Санкт-Петербурга и Ленинградской области, которые обеспечили дополнительную поддержку существующему проекту по контролю за ТБ. TASIC Проект “Предотвращение и Контроль Инфекционных заболеваний на Северо-западе России” в течение многих лет 2003 - 2005, покрывал некоторые области системы исполнения наказаний Санкт-Петербурга и Ленинградской области. В пределах его структуры, осуществлены мероприятия, такие как обучение персонала и установка компьютерной сети между пенитенциарным и гражданским сервисом инфекционных заболеваний. Реконструкция двух больничных отделений в следственном изоляторе №4 была выполнена шведским проектом сотрудничества.

Во время, изменяя приоритетов действий по контролю за ТБ, важно принять во внимание российские законы и местные инструкции, так же как и хорошие ранние традиции. Проект был в состоянии доказать правильность и рентабельность ее главных целей.

## **5. Эффективность использования ресурсов (включая Финляндско-Российское финансирование) в сравнении с полученными результатами**

Эффективность использования ресурсов объясняет, в какой степени вложения преобразованы в предварительно согласованные, поставленные результаты и достижения.

Мы должны отметить, что новые концепции контроля за туберкулезом были полностью внедрены в относительно короткий промежуток времени. Финансовая поддержка, обеспеченная Финляндией и финансовой поддержкой УФСИН и других финансирующих организаций позволила провести реконструкцию зданий и закупку возможного оборудования.

Хотя не все возможности были полностью реализованы, выполнение главных принципов DOTS Стратегии и хорошие результаты от обучения, полностью подтверждают оценку комиссии, что главные цели были достигнуты. Обучение было очень эффективным, большое количество людей извлекли пользу из посещения курсов, лекций, семинаров, и т.д. Действия сопровождались адекватным продвижением, за исключением лабораторного компонента, где необходима дальнейшая помощь. Лабораторная сеть продолжает быть слабой, несмотря на большое количество инвестиций и курсов обучения. Но мы должны понять влияние нескольких объективных причин, таких как: ухудшение ситуации на трудовом рынке, продолжающееся реструктурирование тюремных средств обслуживания и главных изменений в персонале. Экономичные ресурсы были переведены в существенные положительные результаты в реорганизации услуг, в особенности в образовании, в меры инфекционного контроля и в частичном обновлении бактериологических услуг.

Цели второй фазы проекта были отобраны соответственно и составили логическое развитие результатов, полученных в течение первой фазы проекта. Изменение в политике Российской Федерации в вопросе о международных тенденциях вносит положительный вклад в развитие контроля за ТБ системе исполнения наказаний Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

## **6. Устойчивость результатов проекта на уровне доктрины и управления**

Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу, влияние управляемого компонента проекта позволяют противотуберкулезной программе планировать продолжение реорганизации туберкулезных учреждений и медицинской помощи в пенитенциарной системе УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области. Очевидным становится факт необходимости открытия противотуберкулезных учреждений в новой больнице «Горелово» для осужденных и возможно подследственных больных туберкулезом. Для продолжения улучшения диагностики и лечения туберкулеза необходимо открыть отделения для больных с МЛУ туберкулезом, больных с бактериовыделением, диагностированным методом микроскопии мазка мокроты, и отсутствием бактериовыделения. Важным этапом улучшения диагностики туберкулеза становится открытие в сентябре 2008 года бактериологической лаборатории областной больницы, которая позволит провести централизацию исследований мокроты микроскопическим методом и повысить качество диагностики, обеспечив данным исследованием всех нуждающихся пациентов пенитенциарной системы. В настоящее время противотуберкулезная программа в результате влияния проекта является устойчивой в

отношении продолжения улучшения процесса диагностики и лечения туберкулеза. Постоянное участие сотрудников УФСИН в учебе, семинарах и взаимодействие с экспертами ФИЛХА привело к наработке значительного управленческого, организационного и технического потенциала персонала пенитенциарной системы в сочетании с высокой мотивацией в сторону поддержания положительных результатов.

Главным фактором риска будущей успешной ТВ программы является проблема с персоналом, особенно в лабораторном секторе, среди руководства, и в Центральном Статистическом Центре. Если продолжится нехватка противотуберкулезных препаратов второго ряда для лечения МЛУ туберкулеза в УФСИН Санкт-Петербурга и Ленинградской области, то она может помешать предотвращению передачи ТБ и уменьшит мотивацию эффективной работы медицинского персонала. Другой фактор риска для достижения хороших результатов лечения связан с ВИЧ эпидемией, которая может ухудшить ТБ ситуацию. Самые важные ключевые обязательства – это устойчивая или даже немного улучшающаяся экономическая ситуация в пенитенциарном секторе и, непрерывная политическая поддержка принимающих решений в системе медицинской помощи.

## 7. Влияние проекта

- Основные достижения различных компонентов проекта в следующих индикаторах:

### 7.1 Низкая заболеваемость туберкулезом среди медицинского персонала

Важность осуществления принципов инфекционного контроля понимается лучше, и усовершенствования были сделаны во многих отношениях. Продвижение мер инфекционного контроля во всех лечебных учреждениях и лабораториях привело к уменьшению активных случаев туберкулеза среди сотрудников. Во всех местах, индивидуальные респираторы доступны, но использование их в каждодневной лечебной работе все еще остается проблематичным. Больше внимания должно бытьделено роли ответственных за инфекционный контроль людей и их выполнение предписанных действий; с необходимым продолжением обучения персонала по использованию респираторов.

Следующие данные из предыдущих отчетов:

**Таблица: Больные ТБ среди персонала в 2003-2007**

Тип персонала	2003	2004	2005	2006	2007
Медицинский	2	-	-	-	0
Другой	5	4	3	-	2

## **7.2 Улучшение диагностики и результатов лечения**

Отмечается полное улучшение обеспечения условий связанных с контролем за ТБ. Главные принципы DOTS стратегии были успешно осуществлены в течение первой фазы проекта. Персонал знает о важности метода микроскопии и о роли культуральных исследований. Диагностика ТБ была улучшена, определением инфекционных случаев заболевания. Проект адресован лабораторным проблемам, как одним из самых важных, обеспечив техническую экспертизу и обучение лабораторного персонала.

Роль лабораторных услуг в этом проекте была определена, и развились постепенно. Тем не менее, к концу проекта, лабораторная сеть была только частично реорганизована. Внутренний контроль качества микроскопии мазка мокроты проводится на низком уровне.

Все врачи имеют хорошие клинические навыки, и нет никаких проблем с приобретениями препаратов первого ряда. Основные режимы лечения проводятся на месте. Проблема переполнения в камерах менее серьезная, чем прежде, и разделение потоков пациентов оптимально при текущих условиях. В то же самое время, диагноз основывается на рентгенологических данных, что может привести к ложным положительным результатам в последствиях инфекционного контроля. Согласно приказу №50 МЗ и СР РФ, анализ когорты результатов лечения был начат у пациентов, зарегистрированных в 2005. Однако, главной проблемой в регистрации является получение реального результата лечения больного. Предварительный результат лечения еще не удовлетворителен с низким показателем успеха в подтвержденных бактериовыделением легочных случаях ТБ. Большинство пациентов зарегистрировано в категорию переведенные, будучи переданными от следственного изолятора в колонию или от системы исполнения наказаний в гражданский сектор противотуберкулезной службы. Никаких заключений не может быть сделано на основе этих записей регистрации.

## **7.3 Улучшение контроля в клинической и лабораторной практике**

В лабораторном секторе еще не была достигнута организационная устойчивость, поскольку процесс эффективного управления лабораторной системой был прерван из-за изменения в руководстве и других организационных причин. Дальнейшая помощь и техническая поддержка необходимы для местного руководства. Увеличение числа лабораторного персонала позволит более ясно распределить задачи, учесть всесторонний способ планирования, контролировать и осуществлять обработку данных и внедрить контроль качества исследований. В связи с увеличением проблемы МЛУ ТБ, необходимо продолжить усиление внешнего и внутреннего контроля качества. Чтобы достичь эффективного контроля за МЛУ ТБ, необходимо существенно централизовать культуральные исследования и тесты лекарственной чувствительности в тюремной референс лаборатории, только после ратификации результатов в соответствии с внешней оценкой качества или в соответствии с параллельной оценкой в Санкт-Петербургской гражданской референс- лаборатории.

В дополнение к увеличению большего количества лаборантов важно проводить обработку всех данных на центральном лабораторном уровне. В настоящее время микроскопия мазка мокроты не проводится в лаборатории следственного изолятора 4,

потому что лаборатория нуждается в реконструкции и были проблемы в пополнении лабораторного персонала. В будущем, лучше послать мокроту из всех подразделений пенитенциарной системы в центральную референс-лабораторию.

#### **7.4 Достоверность лабораторных исследований при проведении микроскопии мокроты и культуральных исследований**

Нет никакой надлежащей внутренней проверки качества микроскопии. Поскольку образцы культур и микроскопии различны, сравнение между результатами исследований не объективны. Все культуральные исследования и тесты лекарственной чувствительности выполняются в Санкт-Петербургской гражданской бактериологической референс-лаборатории. Есть также нехватка внешнего анализа проверки качества микроскопических исследований. Отсутствует сотрудничество между различными лабораториями, выполняющими микроскопические исследования в пенитенциарной системе Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Журналы регистрации главным образом написаны от руки, но правильно заполнены. Более строгие правила в микроскопических исследованиях наблюдались в следственном изоляторе №1, где заведующая лабораторией относилась к данному виду исследований с большей ответственностью.

### **8. Рекомендации**

1. Открыть бактериологическую лабораторию при ЛПУ областная больница им. Ф.П. Гааза с целью централизации микроскопических исследований для осужденных и подследственных пациентов.
2. Внедрить внутренний и внешний контроль качества бактериологических исследований.
3. После достижения качественного микроскопического исследования рекомендуется начать культуральные исследования в бактериологической лаборатории ЛПУ областная больница им. Ф.П. Гааза.
4. Проводить бактериологические исследования больных туберкулезом в соответствие с приказом министерства здравоохранения РФ №109.
5. Наладить связь через медицинский отдел медицинского управления УФСИН с гражданским сектором и медицинском отделом республики Карелия по предыдущим этапам регистрации и результатам лечения больных туберкулезом.
6. Организовать использование одноразовых НЕРА фильтров в вентиляционной системе СИЗО№4 и других вентиляционных системах медицинских подразделений.
7. Начать внедрение программы DOTS+ (большинство больных категории прочие являются МЛУ больными) с внедрением регистрации и стандартизированного лечения больных МЛУ ТВ и с переводом на продолжение лечения в туберкулезную больницу «Горелово».

8. Обеспечивать препаратами второго ряда для лечения случаев МЛУ ТБ. Адекватная терапия устойчивого туберкулеза уменьшит смертность и передачу внутрибольничной инфекции.
9. Организовать исследование иммунограммы и вирусной нагрузки для ВИЧ позитивных больных с последующим назначением антиретровирусного лечения.
10. В новой больнице «Горелово» открыть туберкулезные отделения для осужденных больных туберкулезом (МБТ+, МБТ -, МЛУ отделения) и остановить практику отправления больных туберкулезом на лечение в республику Карелия.
11. Подготовить детальный план координирования всей реорганизации системы здравоохранения, который соединит новую тюремную больницу в Горелово с перемещением следственного изолятора №1 в другое местоположение.
12. Найти дополнительные финансовые и административные возможности для решения проблемы персонала относительно надлежащего функционирования лабораторной сети, статистического центра, и отделений лечения туберкулеза. Отказ управлять этой проблемой отрицательно воздействовал бы на устойчивость текущих достижений.
13. Для будущего проектного планирования предлагается в дополнение к внешним экспертам, более широкое привлечение местных российских консультантов с других областей, где отмечается хорошее продвижение ТБ программ.

## **9. Предложения по сотрудничеству**

Текущий проект был чрезвычайно важным в серьезной эпидемиологической и экономичной ситуации в течение этих лет. Сотрудничество между учреждениями управления исполнения наказаний и гражданским сектором нуждается в усилении, чтобы гарантировать непрерывность лечения и социальной поддержки больным туберкулезом. Освобожденные заключенные формируют источник инфекции для гражданского общества, если они не заканчивают лечение. Дальнейшие обсуждение между Управлением здравоохранения г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области, Главным Управлением Федеральной Службы Исполнения Наказаний по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области, и возможными неправительственными организациями, по этой проблеме может быть полезным. Перед началом дискуссий с различными партнерами могло бы быть полезным посещение некоторых других областей (Архангельская, Мурманская области), которые имеют положительные результаты в решении подобных проблем. Больше внимания нужно уделить лекарственно устойчивому туберкулезу, включая специальное обучение для различных категорий персонала. МЛУ туберкулез и ВИЧ эпидемия, так же как продолжающееся и запланированное реструктурирование системы исполнения наказаний, включая лечебные подразделения, приведут к дополнительным проблемам.

Подводя итог полного проектного вложения, оценочная комиссия положительно подтверждает долгосрочный эффект финской поддержки начиная с начала проекта. Проектные партнеры с российской стороны получили новые знания и лучшее

понимание контроля за ТБ в главных областях. Комиссия по оценке рекомендует, чтобы продолжение сотрудничества между Финляндией и УФСИН сосредоточилось на объединенных действиях вместе с гражданскими департаментами здравоохранения. Проблема признана, и предварительное соглашение по дальнейшему сотрудничеству было достигнуто. На всех уровнях, Администрация пенитенциарной системы кажется очень восприимчивой для международного взаимодействия и помощи от Министерства юстиции Финляндии и организации ФИЛХА. Российские партнеры выражали интерес в продолжении нового проекта. Кроме того, некоторая поддержка лабораторной сети и обучение персонала остаются еще актуальными.

### **Рекомендации для будущих действий в отношении нового сотрудничества**

- Осуществить поддержку реорганизации системы диагностики и лечения ГУФСИН по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области (открытие туберкулезной больницы в Горелово и централизация лабораторных исследований в референс-лаборатории областной больницы им. Ф.П. Гааза)
- Создать информационный центр регистрации, отчета и обмена информацией в отделе управления медицинской службы ГУФСИН для внедрения устойчивой системы обмена информацией между различными административными подразделениями (Управление ФСИН - Организационно-методический кабинет городского клинического противотуберкулезного диспансера)
- Создать единую комиссию по лечению МЛУ ТБ в Городском противотуберкулезном диспандере г. Санкт-Петербурга и ГУФСИН по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области. Облегчить управление МЛУ ТВ в отношении перевода пациентов между лечебными учреждениями
- Поддержать создание единой экспертной группы/административной единицы
- Установить план действий и долгосрочную стратегию сотрудничества
- Поддержать специальное обучение и визиты административной группы в другие регионы, которые будут способствовать развитию нового проекта.
- Проводить обучающие семинары для сотрудников.

### ***Примеры активности***

Обучение менеджменту администраторов, тюремного и гражданского персонала (вопросы сотрудничества, унифицированная политика лечения)

Визиты в Мурманск и Архангельск для обмена опытом

Обучение вопросам менеджмента МЛУ ТВ

Обсуждение вопросов внешнего контроля качества

## Приложение 1

Расписание работы оценочного визита приглашенных экспертов отдела международных дел министерства юстиции Финляндии по туберкулезному проекту “Улучшение диагностики и лечения туберкулеза в пенитенциарной системе Санкт – Петербурга и Ленинградской области с 2002 по 2008 года” и участники проведенных встреч.

<b>Воскресенье 3.8.08</b>	<b>Мероприятия</b>	<b>Участники встреч</b>
12.00 – 22.00	Тарту – С-Петербург	Манфред Данилович
15.00 – 21.00	Архангельск – С-Петербург	Андрей Олегович Марьядышев
<b>Понедельник 4.8.08</b>		
9.30 – 17.00	Визит в следственный изолятор 4 Управления Федеральной Службы Исполнения Наказаний (УФСИН) по г. С-Петербургу и Ленинградской области.	Владимир Александрович Щепанов, Александр Андреевич Коробченко, Марина Ивановна Снежанкина, Ирина Львовна Куранова, Ольга Юрьевна Кокорина, Манфред Данилович, Андрей Олегович Марьядышев.
<b>Вторник 5.8.08</b>		
9.30-17.00	Визит в следственный изолятор 1 УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области	Александр Андреевич Коробченко, Николай Борисович Сорокин, Семен Александрович Мищенко, Наталья Леонидовна Шилова, Юлия Николаевна Васильева, Татьяна Александровна Никитина, Татьяна Николаевна Викторова, Манфред Данилович, Андрей Олегович Марьядышев.
<b>Среда 6.8.08</b>		
9.30-13.00	Визит в лечебно-профилактическое учреждение межобластная больница им. Ф.П. Газа медицинского управления УФСИН по г.С-Петербургу и Ленинградской области	Александр Андреевич Коробченко, Александр Владимирович Каминский, Елена Валерьевна Каравесова, Сергей Игоревич Соколов, Манфред Данилович, Андрей Олегович Марьядышев.
14.00- 19.00	Визит в медицинское управление УФСИН по г.С-Петербургу и Ленинградской области	Александр Андреевич Коробченко, Марина Ивановна Снежанкина, Манфред Данилович, Андрей Олегович Марьядышев.

<b>Четверг 7.8.08</b>		
9.30-12.00	Визит в медицинское управление УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области	Лариса Германовна Махова, Александр Андреевич Коробченко, Манфред Данилович, Андрей Олегович Марьяндышев.

**4 августа 2008 г.**

*Следственный изолятор 4 (СИЗО-4) УФСИН по г. Санкт- Петербургу и Ленинградской области:*

Владимир Александрович Щепанов – начальник следственного изолятора, Александр Андреевич Коробченко – начальник отдела организации, медицинского обеспечения специального контингента медицинского управления УФСИН по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области, Марина Ивановна Снежанкина – начальник туберкулезного отделения СИЗО-4, Ирина Львовна Куранова – фтизиатр туберкулезного отделения СИЗО-4, Ольга Юрьевна Кокорина – медицинская сестра туберкулезного отделения СИЗО-4.

**5 августа 2008 г.**

*Следственный изолятор 1 (СИЗО - 1) УФСИН по г. Санкт- Петербургу и Ленинградской области:*

Александр Андреевич Коробченко – начальник отдела организации, медицинского обеспечения специального контингента медицинского управления УФСИН по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области, Николай Борисович Сорокин – заместитель начальника по лечебно-профилактической работе СИЗО-1, Семен Александрович Мищенко – начальник туберкулезного легочного отделения СИЗО-1, Наталья Леонидовна Шилова – фтизиатр туберкулезного отделения СИЗО-1, Юлия Николаевна Васильева – старшая медицинская сестра туберкулезного отделения СИЗО-1, Татьяна Александровна Никитина – начальник клинико-диагностической лаборатории СИЗО-1, Татьяна Николаевна Викторова – лаборант клинико-диагностической лаборатории СИЗО-1.

**6 августа 2008 г.**

*ЛПУ межобластная больница им. Ф.П. Гааза главного медицинского управления УФСИН по г. Санкт- Петербургу и Ленинградской области:*

Лариса Германовна Махова – начальник медицинского управления УФСИН по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области, Александр Владимирович Каминский заместитель начальника по лечебной работе ЛПУ межобластная больница им. Ф.П. Газа, Елена Валерьевна Карасева – фтизиатр туберкулезного легочного отделения ЛПУ межобластная больница им. Ф.П. Газа,

Сергей Игоревич Соколов – хирург легочно-хирургического отделения ЛПУ межобластная больница им. Ф.П. Газа.

*Главное медицинское управление УФСИН по г. Санкт- Петербургу и Ленинградской области:*

Александр Андреевич Коробченко – начальник отдела организации, медицинского обеспечения специального контингента медицинского управления УФСИН по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области,  
Марина Ивановна Снежанкина – начальник туберкулезного отделения СИЗО-4.

**7 августа 2008 г.**

*Главное медицинское управление УФСИН по г. Санкт- Петербургу и Ленинградской области:*

Лариса Германовна Махова – начальник медицинского управления УФСИН по г. Санкт- Петербургу и Ленинградской области,  
Александр Андреевич Коробченко – начальник отдела организации, медицинского обеспечения специального контингента медицинского управления УФСИН по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области.

## **Приложение 2**

**Отчет о работе в ЛПУ отделениях и медицинском управлении экспертов оценочного визита др. Манфреда Даниловича и проф. Андрея Олеговича Марьяндышева.**

**4 августа 2008 года**

**Следственный изолятор 4**

*1100-1200 подследственных ежедневно находится в СИЗО-4*

В следственном изоляторе функционирует специализированное туберкулезное отделение. Начальником туберкулезного отделения работает Марина Ивановна Снежанкина. Фтизиатром в отделении работает Ирина Львовна Куранова. 2 медицинские сестры выполняют функции ухода в отделении. В туберкулезное отделение поступают больные с бактериовыделением, переведенные из других следственных изоляторов и диагностированные при поступлении в изолятор. Больные туберкулезом без бактериовыделения переводятся в СИЗО-1. Исследования мокроты для обследования больных на МБТ осуществляется методом посева. Сбор мокроты проводится в течение трех дней и затем она отправляется в центральную лабораторию городского противотуберкулезного диспансера г. Санкт-Петербурга. В настоящее время исследований на МБТ методом микроскопии не проводится. Туберкулезное отделение расположено на двух этажах и рассчитано на 61 койку. В настоящее время находится на лечении 58 человек. На 3 этаже изолированы 12 больных без бактериовыделения. На 2 этаже лечатся 46 больных с бактериовыделением. В 2-х камерах находятся 16 больных МЛУ туберкулезом. В отделении имеются все препараты первого ряда в достаточном количестве и с необходимыми сроками годности. Все больные получают лечение 4 препаратами первого ряда в соответствие с приказом министерства здравоохранения РФ №109. Препаратов второго ряда для лечения больных МЛУ туберкулезом в отделение не поступало. Больные МЛУ туберкулезом получают такое же лечение, как и больные с чувствительным туберкулезом. Вероятность амплификации лекарственной устойчивости к оставшимся препаратам первого ряда у больных МЛУ ТВ очень велика. Так в 2007 году из 40 больных с МЛУ ТВ, лечившихся в отделении, 20 человек (50%) имели устойчивость к этамбутолу до начала лечения. У половины больных с МЛУ ТВ вероятно продолжалась формирование лекарственной устойчивости к пиразинамиду и этамбутолу. По данным тестов лекарственной чувствительности устойчивость к препарату второго ряда канамицину была зарегистрирована у 22 человек (55%).

Вследствие недостаточного количества персонала контролируемое лечение проводится 5 дней в неделю.

С каждым годом увеличивается количество больных употребляющих наркотики и это связано с количеством ВИЧ инфицированных пациентов. В настоящее время в отделении получают лечение 20 ВИЧ позитивных больных с сочетанной патологией туберкулезом. С конца 2006 года 186 ВИЧ позитивных больных находились в отделении и из них 12 умерли от прогрессирования туберкулеза. В 2006 году умерло 5 больных туберкулезом, в 2007 3 человек и все пациенты были ВИЧ позитивные. В 2008 году умерло 4 больных сочетанной инфекцией ВИЧ и туберкулез и один из них был с МЛУ ТВ. Иммунограмма и вирусная нагрузка не определяются у больных с ВИЧ инфекцией и они не получают антиретровирусной терапии.

Из средств проекта отделение оснащено мебелью и дезарами в достаточном количестве. С 2004 года в туберкулезном отделении работает вентиляционная система, созданная по шведскому проекту. Однако фильтры в вентиляционной системе применяются неодноразового пользования и часто загрязняются табачным дымом. Медицинский персонал и обслуживающий персонал используют респираторы, которые закуплены по проекту в достаточном количестве. Профессионального заболевания туберкулезом среди медицинского персонала не регистрировалось. Среди служащих следственного изолятора заболевания туберкулезом регистрируются ежегодно с 2004 года, когда заболел 1 человек, в 2005 - 3, в 2006 – 3 и в 2007 – 1 сотрудник.

Журнал регистрации больных туберкулезом (ТВ 03) заполняется в соответствие с рекомендациями ВОЗ с начала проекта с 2002 года. В 2004 году форма журнала стала соответствовать приказу министерства здравоохранения РФ №50.

В 2005 году 89 больных были госпитализированы, 49 из них с активным туберкулезом получали лечение. 3 больных освободились по решению суда и должны были продолжить лечение по месту жительства.

В 2006 г. 143 больных были госпитализированы и 55 из них требовали лечение. 16 освобождены и требовали продолжение лечения по месту жительства.

В 2007 году 142 больных туберкулезом были госпитализированы в отделение. 118 из них были с активным туберкулезом. 40 (38%) из них были с МЛУ ТВ и 15 были ВИЧ+. Всего 49 ВИЧ позитивных из них 9 с неактивным туберкулезом находились в туберкулезном отделении.

В 2008 году увеличилось количество больных и в течение полу-года были госпитализированы 111 человек. После решения суда большинство больных продолжают лечение в туберкулезных колониях республики Карелия.

В журнале регистрации с 2005 года проанализированы случаи заболевания и количество бактериовыделителей (табл.1).

**Таблица 1. Регистрация больных туберкулезом в СИЗО-4**

Года/категории	Новый случай	Рецидив	После прерванного лечения	Прочие
<b>2005</b>	23	5	8	13
МБТ+	8 (35%)	2	1	12 (92%)
МЛУ	2 (25%)	1		7 (58%)
<b>2006</b>	23	2		30
МБТ+	9 (39%)	1		15 (50%)
МЛУ	2 (22%)	1		9 (60%)
<b>2007</b>	15		2	27
МБТ+	9 (60%)		2	11 (73%)
МЛУ	4 (44%)		1	8 (73%)
<b>2008 (1-2 квартал)</b>	19	1		24
МБТ+	8 (42%)			9 (38%)
МЛУ	1 (13%)			4 (44%)

Противотуберкулезные диспансеры г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области редко отправляют информацию о больных туберкулезом, также трудно получить информацию о предыдущей регистрации и о результатах лечения из УФСИН республики Карелия, поэтому большое количество больных регистрируется в категорию прочие.

Врачи отделения и медицинские сестры неоднократно проходили обучение на международных курсах обучения организованных в Тарту, Риге, так и в г. Санкт-Петербурге.

Медицинский персонал выполняет большой объем работы, вследствие недостаточного количества штатных сотрудников.

### **Выводы:**

За период внедрения проекта медицинский персонал получил необходимые знания и выполняет свои функции на высоком профессиональном уровне. Меры инфекционного контроля выполняются в отделении. Регистрация и лечение пациентов осуществляется в соответствие с международными стандартами. Снабжение качественными лекарственными препаратами первого ряда осуществляется своевременно и в достаточном количестве, с необходимыми сроками годности. Бактериологическое исследование осуществляется только методом посева с определением лекарственной чувствительности к препаратам первого ряда и канамицизу.

### **Рекомендации:**

1. Организовать централизованную диагностику МБТ методом микроскопии в лаборатории областной больницы УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области.
2. Наладить связь медицинского управления УФСИН с гражданским сектором и медицинском отделом УФСИН республики Карелия по предыдущим этапам регистрации и результатам лечения больных туберкулезом.
3. Организовать использование одноразовых НЕРА фильтров в вентиляционной системе.
4. Начать внедрение программы DOTS+ (большинство больных категории прочие являются МЛУ больными) с внедрением регистрации и стандартизированного лечения больных МЛУ ТВ и с переводом на продолжение лечения в туберкулезную больницу «Горелово».
5. Организовать исследование иммунограммы и вирусной нагрузки для ВИЧ позитивных больных с последующим назначением антиретровирусного лечения.

**5 августа 2008 года.**

**Следственный изолятор 1.**

Встреча с заместителем начальника по лечебной работе СИЗО-1 подполковником внутренней службы Николай Борисовичем Сорокиным.

В следственном изоляторе ежедневно находятся 2500 человек. В следственном изоляторе функционирует специализированное туберкулезное отделение. Начальником туберкулезного отделения работает Семен Александрович Мищенко. Фтизиатром в отделении работает Наталья Леонидовна Шилова. Старшая медицинская сестра - Юлия Николаевна Васильева. 9 медицинских сестер выполняют функции ухода в отделении.

В туберкулезное отделение поступают больные без бактериовыделения, переведенные из других следственных изоляторов и диагностированные при поступлении в изолятор. Больные туберкулезом с бактериовыделением изолируются в специальную камеру и затем переводятся в СИЗО-4. У каждого подследственного с подозрением на туберкулез мокрота исследуется на микобактерии туберкулеза методом микроскопии мазка мокроты. Для забора мокроты создан специальный кабинет с вытяжной системой. Кроме этого все больные туберкулезом обследуются на МБТ методом посева.

Туберкулезное отделение рассчитано на 90 коек и расположено на 1 (10 камер) и на 2 этажах (6 камер). В настоящее время проводится ремонт для туберкулезного отделения на 3 этаже. 135 больных с активным туберкулезом находятся в отделении, из них 42 человека ВИЧ+.

В 2006 году 274 человека поступили в отделение, из них у 134 человек был активный туберкулез, требующий лечения и 42 ВИЧ+ пациентов.

В 2007 году 314 человек с активным туберкулезом находилось в отделении. До августа 2008 года уже 190 человек было принято в туберкулезное отделение, что демонстрирует увеличение количества больных туберкулезом, поступающих из гражданского сектора.

Из средств проекта отделение оснащено мебелью, дезарами, бактерицидными лампами и респираторами в достаточном количестве. Медицинский персонал соблюдает меры инфекционного контроля. В 2003 году медицинская сестра отделения заболела туберкулезом. После 2003 года профессиональных случаев заболевания туберкулезом не зарегистрировано.

Отделение обеспечено лекарственными препаратами в достаточном количестве с хорошими сроками годности. Больные получают лечение в соответствие с приказом министерства здравоохранения №109. Ежедневно проводится контролируемое лечение туберкулеза. После решения суда для продолжения лечения больные переводятся в туберкулезную колонию Республики Карелия. Несмотря на то, что средняя продолжительность нахождения подследственных 5 месяцев, часть больных освобождается и требует лечения по месту жительства. В 2005 году 65 больных туберкулезом освободилось, в 2006 – 44 и в 2007 году 27 больных. В отделение не поступают сведения о продолжении и результатах лечения больных туберкулезом из гражданского сектора и УФСИН по Республике Карелия.

В 2007 году летальность от туберкулеза в следственном изоляторе составила 4 человека, из них 3 ВИЧ позитивные.

В журнале регистрации (ТВ 03) отделения с 2006 года проанализированы случаи заболевания и количество бактериовыделителей (табл. 2).

**Таблица 2. Регистрация больных туберкулезом в СИЗО-1**

Года/категории	Новый случай	Рецидив	После прерванного лечения	После неудачи
<b>2006</b>	149	32	106	1
МБТ+ простая микроскопия	7 (5 %)		7 (7%)	
МБТ+ посев	15 (10%)	1	9 (9%)	
<b>2007</b>	130	41	53	1
МБТ+ простая микроскопия	5 (4%)	2		
МБТ+ посев	24 (19%)	3	7 (13%)	
<b>2008 (1-2 квартал)</b>	87	22	52	
МБТ+ простая микроскопия	12 (14%)		2 (4%)	
МБТ+ посев	4 (5%)	2	10 (19%)	

Качество бактериологической диагностики туберкулеза в СИЗО-1 ниже показателей рекомендуемых ВОЗ. В последнее время отмечается улучшение диагностики, связанное с открытием кабинета и тщательного контроля забора мокроты. Заведующая клинической лабораторией СИЗО -1 Татьяна Александровна Никитина продемонстрировала журнал лабораторной диагностики туберкулеза (табл.3). Микроскопию мокроты на МБТ проводят заведующая лабораторией и лаборант Татьяна Николаевна Викторова.

**Таблица 3. Эффективность диагностики МБТ методом микроскопии в клинической лаборатории СИЗО-1 в 2008 году**

Месяц/количество анализов	Количество анализов	Количество положительных исследований на МБТ	Процент позитивности
Январь	155	7	4,5%
Февраль	140	5	1,7%
Март	148	12	5,5%
Апрель	138	7	5%
Май	146	7	5%
Июнь	98	2	2%
Июль	275	25	9,1%
<b>Всего</b>	<b>1100</b>	<b>65</b>	<b>4,7%</b>

В 2007 году на микобактерии туберкулеза исследовалось 2038 анализов мокроты и в 32 случаях были найдены МБТ (1,6%). В 2006 году проведено исследований 2219 и в 70 случаях (4%) обнаружены МБТ.

Сотрудники туберкулезного отделения и бактериологической лаборатории проходили обучение на различных международных курсах, организованных в Тарту, Риге и Санкт-Петербурге.

Медицинский персонал выполняет огромной объем работы, вследствие недостаточного количества штатных сотрудников.

### **Выводы:**

За период внедрения проекта медицинский персонал получил необходимые знания и выполняет свои функции на высоком профессиональном уровне. Меры инфекционного контроля выполняются в отделении. Регистрация и лечение пациентов осуществляется в соответствие с международными стандартами. Снабжение качественными лекарственными препаратами первого ряда осуществляется своевременно и в достаточном количестве, с необходимыми сроками годности. Бактериологическое обследование больных туберкулезом осуществляется методами микроскопии и посева.

### **Рекомендации:**

1. Организовать централизованную диагностику МБТ методом микроскопии в лаборатории областной больницы УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области.
2. Наладить связь через медицинский отдел медицинского управления УФСИН с гражданским сектором и медицинском отделом республики Карелия по предыдущим этапам регистрации больных и результатам лечения.
3. Организовать исследование иммунограммы и вирусной нагрузки для ВИЧ позитивных больных с последующим назначением антиретровирусного лечения.

**6 августа 2008 года**

**Лечебно профилактическое учреждение областная больница им. Ф.П. Газа УС-20/12 УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области.**

Встреча с заместителем начальника по лечебной работе Александром Владимировичем Каминским.

Лечебно профилактическое учреждение областная больница им. Ф.П. Газа УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области является многопрофильной больницей на 500 коек, в котором работают специализированные терапевтические и хирургические отделения. В настоящее время туберкулезное отделение рассчитано на 50 женских коек. До распоряжения №263 от 2006 года в отделении лечились отбывающие наказание больные туберкулезом мужчины. Начальником отделения работает Чижикова Лидия Валерьевна. Знакомство с больницей проводила фтизиатр Елена Валерьевна Зайцева. На лечении находится 14 больных женщин, которые начинают и заканчивают лечение в больнице. Лечение проводится в соответствие с приказом министерства здравоохранения №109. Обеспеченность лекарственными препаратами первого ряда в достаточном количестве. Лечение больных МЛУ ТВ не организовано. В легочно-хирургическое отделение на 40 коек госпитализируются больные туберкулезом для хирургического лечения и часть нетранспортабельных больных туберкулезом в тяжелом состоянии. В настоящее время в легочно-хирургическом

отделении лечатся 8 тяжелобольных туберкулезом. 20 хирургических операций по поводу туберкулеза было проведено в 2008 году, а в 2007 году 50 операций.

В журнале регистрации (ТВ 03) отделения с 2006 года проанализированы случаи заболевания и количество бактериовыделителей (табл. 2).

**Таблица 2. Регистрация больных туберкулезом в областной больнице им. Ф.П. Гааза**

Года/категории	Новый случай	Рецидив	После прерванного лечения	После неэффективного лечения
<b>2005</b>	130	47		5
МБТ+ простая микроскопия	31(23,9 %)	12 (25,5%)		2
МБТ+ посев	44 (33,9%)	15 (31,9%)		2
МЛУ	31 (70,5%)			2
<b>2006</b>	105	28		3
МБТ+ простая микроскопия	17 (16,2%)	5 (17,8%)		3
МБТ+ посев	30 (28,6%)	10 (35,7%)		3
МЛУ	11 (36,7%)			3
<b>2007</b>	16	4	1	1
МБТ+ простая микроскопия	4 (40%)			
МБТ+ посев	4 (40%)	1 (25%)		1
МЛУ	4 (100%)	1 (25%)		1
<b>2008 (1-2 квартал)</b>	14	1		2
МБТ+ простая микроскопия	7 (50%)			
МБТ+ посев	4 (23,5%)			1
МЛУ	1 (25%)			1

Бактериологическое обследование пациентов осуществляется лабораторией областной больницы. Кратность исследований мокроты микроскопией и посевом двухкратная - до начала лечения и через 6 месяцев. Меры инфекционного контроля в отделениях соблюдаются, несмотря на отсутствие современной вентиляционной системы. По проекту в туберкулезное отделение поставлено достаточное количество дезаров, бактерицидных ламп, мебели и респираторов.

В областной больнице работает клинико-диагностическая лаборатория, в которой выполняются исследования микроскопии мазка мокроты. Начальником лаборатории Валентина Григорьевна Басова. Лаборант Нина Викторовна Поллакайнен в настоящее время выполняет исследования на микобактерии туберкулеза. В лабораторном журнале нестандартного образца записываются результаты исследования на микобактерии туберкулеза. (табл. 4).

**Таблица 4. Лабораторные исследования на микобактерии туберкулеза ЛПУ областная больница им. Ф.П. Газа УФСИН по г. С-Петербург и Ленинградской области**

года/количество анализов	Количество анализов	Количество положительных исследований на МБТ	Процент позитивности
2005	2861	282	9,8%
2006	2527	98	3,9%
2007	1852	133	7,2%
2008	931	98	10,5%

На втором этаже областной больницы создана бактериологическая лаборатория. Из средств проекта проведен ремонт, построена вентиляционная система и укомплектована всем необходимым оборудованием бактериологическая лаборатория. Планируется открытие лаборатории в сентябре 2008 года. Заведующая бактериологической лабораторией имеет необходимый сертификат бактериолога и прошла обучение по диагностике микобактерий. Медицинский персонал туберкулезного отделения, лаборатории прошли необходимое обучение на международных курсах.

**Выводы:**

За период внедрения проекта создана современная бактериологическая лаборатория, которая укомплектована всем необходимым оборудованием. Медицинский персонал получил современные знания на международных курсах обучения. Меры инфекционного контроля в туберкулезном отделении и легочно-хирургическом соблюдаются. Лечение осуществляется в соответствие с DOTS программой.

**Рекомендации:**

1. Открыть бактериологическую лабораторию при ЛПУ областная больница им. Ф.П. Гааза с целью централизации микроскопических исследований для осужденных и подследственных пациентов.
2. Внедрить внутренний и внешний контроль бактериологических исследований.
3. После достижения качественного микроскопического исследования рекомендуется начать культуральные исследования в бактериологической лаборатории ЛПУ областная больница им. Ф.П. Гааза.
4. Проводить бактериологические исследования больных туберкулезом в соответствие с приказом министерства здравоохранения РФ №109.
5. В новой больнице «Горелово» открыть туберкулезные отделения для осужденных больных туберкулезом (МБТ+, МБТ -, МЛУ отделения) и остановить практику отправления больных туберкулезом на лечение в республику Карелия.

## **Медицинское управление УФСИН по г. С-Петербург и Ленинградской области**

Встреча с Александром Андреевичем Коробченко - начальником отдела организации, медицинского обеспечения специального контингента медицинского управления УФСИН по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области,

В медицинском управлении УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области проводится организационная работа по всем вопросам оказания медицинской помощи подследственным и осужденным контингентам. Ответственность за организационную помощь по туберкулезу возложена на Татьяну Александровну Половинкину, которая в настоящее время находится в декретном отпуске. В связи с временным отсутствием ответственного за туберкулезную помощь сложно получить достоверную информацию. В медицинском отделе ведется журнал регистрации больных туберкулезом ТВ03, в который вписывают данные начальники туберкулезных отделений. Ввиду отсутствия обратной связи с гражданским сектором и медицинским отделом УФСИН по республике Карелия данных о результатах лечения больных и бактериологического исследования в период лечения полной информации в журнале регистрации нет. В соответствие с планами проекта сотрудники медицинского управления проходили обучение на международных курсах, однако в виду большой текучести кадров, вопрос обучения персонала остается актуальным.

### **Выводы:**

За период внедрения проекта внедрена регистрационная система, соответствующая международным стандартам и приказу министерства здравоохранения №50. Медицинский персонал получил современные знания на международных курсах обучения. В системе УФСИН по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области внедрена программа DOTS.

### **Рекомендации:**

Необходимо создать центр регистрации и отчетности по туберкулезу, который будет координировать сбор информации о всех компонентах программы DOTS и внедрения программ DOTS+, туберкулез и ВИЧ инфекции. Центр регистрации и отчетности при медицинском управлении будет координировать противотуберкулезные мероприятия с гражданским сектором и другими региональными службами УФСИН.

Организация лечения больных туберкулезом, в первую очередь отбывающих наказание, в новой больнице «Горелово» позволит улучшить систему регистрации и отчетности, внедрить программу менеджмента больных с множественным лекарственно-устойчивым туберкулезом и начать программу сочетанного лечения туберкулеза и ВИЧ инфекции.

7 августа 2008 года проведена встреча с начальником медицинского управления УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области Ларисой Германовной Маховой.

Эксперты выразили благодарность сотрудникам УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области за доброжелательность, открытость и возможность плодотворной работы в период оценочного визита по проекту **“Улучшение диагностики и лечения туберкулеза в пенитенциарной системе Санкт-Петербурга и Ленинградской области с 2002 по 2008 года”**. Была отмечена высокая

профессиональная подготовка медицинских работников, выполняющих свои обязанности в объективно сложных условиях.

Эксперты отметили положительное влияние проекта на все разделы противотуберкулезной работы, и в первую очередь, на подготовку персонала, эпидемиологическую безопасность, организацию лечения по программе DOTS и бактериологическую диагностику.

По ряду причин, в том числе и замены медицинских кадров, наблюдались небольшие отклонения в результатах проекта, особенно отсутствие централизованной микроскопической диагностики туберкулеза и сложность в получении информации из гражданского сектора и медицинского отдела УФСИН по Республике Карелия.

Лариса Германовна выразила благодарность сотрудникам министерства юстиции Финляндии и всем консультантам проекта за помошь туберкулезной программе УФСИН по г. С-Петербургу и Ленинградской области и выразила надежду на дальнейшее сотрудничество.

### **Приложение 3**

#### **Основные мероприятия, осуществленные в период 2002-07 гг.**

##### **Реализовано в 2002-03 гг.:**

- Лечение по методике ДОТС начато в ИК-12 МОБ, а также в ИЗ-47/4, ИЗ-47/1
- **Два учебных курса по стратегии ДОТС для 33 врачей-пульмонологов в С.-Петербурге**
- **Семинар для лаборантов**
- **Семинар для врачей-терапевтов**
- **Учебный курс по ДОТС для медсестер**
- Приспособление к требованиям учета по ДОТС в клинических лабораториях

##### **Реализовано в 2004 г.:**

- **Обучено четыре врача-пульмонолога во время учебного визита программы борьбы с ТБ в Эстонии, с особым упором на инфекционный контроль и лечение случаев полирезистентных форм (МДР).**
- В ходе визита финских специалистов в апреле и сентябре 2004 г. проверка общего оборудования и получение общих планов от российской стороны.
- Согласована организация российской стороной тендера на колпаки безопасности для помещений отбора образцов мокроты.
- Публикация за счет финансирования проекта книг и бланков учета ТБ, рассылка по всем учреждениям.
- Два визита финских специалистов по ТБ и лабораториям (апрель и сентябрь) в учреждения ГУИН с оценкой текущей ситуацией и предоставлением технической помощи.
- **Обучение трех врачей-пульмонологов управлению и контролю ТБ на Международной учебе для пульмонологов в Тарту, Эстония.**
- **Участие представителей ГУИН в семинаре на федеральном уровне по использованию новых федеральных образцов, соответствующих Приказу № 50, Орел, январь 2004 г.**
- Начало заполнения бланков в соответствии с формой Приказа № 50 в ряде учреждений (ИК-12, Изолятор-4).
- Передача отчетности в центральное статистическое подразделение ГУИН в форме бланков ручного заполнения. Тем не менее, по указанным случаям подготовлено лишь немного квартальных отчетов, не подготовлено ни одного по конверсии мокроты или результативности лечения.
- Проведение административного совещания в Хельсинки 22.-24.9.2004.
- Публикация за счет финансирования проекта книг и бланков учета ТБ для лабораторий, рассылка по всем учреждениям.
- Один визит финских лабораторных специалистов в сентябре 2004 г. в учреждения ГУИН для оценки текущей ситуации и предоставления технической помощи.
- Начало реконструкции новой центральной ТБ-лаборатории для ГУИН, назначение заведующего лаборатории.
- Анализ в течение 2004 г. в Петербургской ТБ-лаборатории культур и тестов на чувствительность.

**Реализовано в 2005 г.:**

- **Обучение трех ведущих врачей-администраторов пенитенциарной системы лечения ТБ в ходе учебной поездки в рамках эстонской программы ТБ, 12 – 16 сентября 2005 г., с особым упором на инфекционный контроль и лечение случаев полирезистентных форм.**
- **Обучение двух главврачей пенитенциарной системы лечения ТБ на курсе по лечению полирезистентных форм, Рига, Латвия 16 – 27 мая 2005 г.**
- **ТБ-эпидемиологический Семинар, рассмотрение вопросов инфекционного контроля, С.-Петербург, 25 – 28 апреля 2005 г.**
- Посещение финским инженером ИЗ-47/4, ИЗ-47/1 и ИК-12 МОБ, включая реконструкцию Центральной лаборатории ТБ, 21 – 24 февраля 2005 г. Проверка планов вентиляционных сооружений в Центральной лаборатории.
- Подготовка финским инженером предварительного плана усовершенствования вентиляционной системы в двух отделениях для ТБ ИЗ-47/1.
- Приобретение за счет фондов проекта 7 тыс. респираторов для индивидуальной защиты персонала, работающего в инфекционной среде.
- Приобретение медицинского оборудования для усовершенствования передовой практики работы в ИЗ-47/4, ИЗ-47/1 и ИК-12 МОБ на сумму 9782 евро.
- Организация российской стороной визитов и семинаров на месте.
- После согласования с МИД Финляндии покрытие за счет фондов проекта стоимости установки вентиляционной системы в новой Центральной лаборатории ИК-12 МОБ. Помощь финских консультантов и инженеров в планировании вентсистемы.
- **Семинар для представителей УФСИН по Республике Карелия и ГУФСИН по С.-Петербургу и Ленобласти 8 – 9 декабря 2005 г. в Хельсинки вместо семинара с Карельским УФСИН в Карелии. Получение дополнительного финансирования из МИД Финляндии. Участие двух представителей федерального ГУФСИН. Тема – инфекционный контроль и анализы на инфекционный контроль.**
- Две медсестры пульмонологического профиля на Международном курсе по пульмонологии для медсестер ТБ, 5 – 11 октября 2005 г., Эстония.
- Два врача пульмонолога на Международном курсе для врачей по ТБ , 8 – 18 августа 2005 г., Тарту, Эстония.
- Два главврача Медицинского департамента ГУФСИН – на Международном курсе по ТБ, 3 – 12 октября 2005 г., Варшава, Польша, - организатор – ВОЗ.
- Визит финских специалистов по ТБ 21 – 24 февраля 2005 г. в учреждения ГУФСИН для оценки текущей эпидемиологической ситуации и практической помощи в сфере сбора и обработки данных.
- **В ходе семинара по эпидемиологии ТБ 26 – 28 апреля 2005 г. – проверка и исправление в бланках регистрации существующих данных по случаям.**
- Все учреждения ГУФСИН С.-Петербурга и Ленобласти перешли на использование новых форм согласно Приказу № 50 по регистрации случаев ТБ (форма 7-ТБ). Переход на новые формы по результативности лечения (8-ТБ) – в начале 2006 г.
- Три административных совещания (24 февраля 2005 г. в С.-Петербурге и 17 – 18 августа 2005 г. в Хельсинки).
- Участие финского лабораторного специалиста в семинаре по эпидемиологии ТБ 25 – 28 апреля 2005 г. с посещением в ходе семинара Центральной лаборатории ТБ.

- Проведение 23 – 27 октября 2005 г. в с.-Петербурге учебного курса по микроскопии мазков с участием двух финских лабораторных специалистов в качестве инструкторов.
- Приобретение за счет фондов проекта (2405 евро) ПК для Центральной лаборатории ТБ.
- Назначение второго лабораторного врача в штат Центральной лаборатории ТБ.
- Анализ в течение 2005 г. в Городской туберкулезной лаборатории С.-Петербурга культур и тестов чувствительности из системы ГУФСИН.

**Реализовано в 2006 г.:**

- **Обучение двух главврачей-пульмонологов системы пенитенциарной медицины на курсе по борьбе с полирезистентными формами ТБ, Рига, Латвия, 18 – 28 апреля 2006 г.**
- **Инфекционный контроль – одна из двух основных тем семинара по эпидемиологии ТБ в С.-Петербурге 15 – 17 мая 2006 г. Лекции приглашенных специалистов по ТБ по темам распространения заболевания и оценке эффективности контроля инфекции. Презентация представителями ГУФСИН прогресса в деле инфекционного контроля в ТБ-отделениях в ИЗ-47/4 и ИК-12 МОБ. Практические упражнения в рабочих группах по теме сопряжения различных групп в зависимости от их эффективности.**
- В ходе визитов финских специалистов по ТБ 20 – 22 марта и 9 – 12 октября 2006 г. на объекты проекта – обсуждение вопросов инфекционного контроля. Констатация улучшения практики инфекционного контроля. Пример: отделение ИК-12 МОБ – установка системы двойных дверей, использование при работе респираторов ИЗ. В ИЗ-47/4 после ремонта введено в строй второе отделение ТБ, куда переведены больные резистентными формами и с позитивными анализами мокроты, а больные с негативными анализами мокроты оставлены в другом отделении. В ТБ-отделениях ИЗ-47/1 также наблюдается лучшее группирование, хотя имеющееся оборудование и помещения, включая и вентсистему, не позволяют перейти на современный порядок инфекционного контроля.
- Организация и поддержка российской стороной визитов финских специалистов в учреждения пенитенциарной системы.
- Приобретение за счет фондов проекта 10 тыс. респираторов для индивидуальной защиты работающих в инфекционной среде.
- В учреждениях ГУФСИН за общий инфекционный контроль ответственны санитарные терапевты. Но в ТБ-отделениях за инфекционный контроль непосредственно отвечают главврачи отделений. Главврач Т.Шарлай назначен ответственным за все вопросы инфекционного контроля по ТБ-сфере в ГУФСИН. Ввиду реорганизации в составе занимающих эти посты ситуация с распределением ответственности не всегда прозрачна.
- **Глава меддепартамента ГУФСИН и зав. ТБ-отделением в СИЗО «Кресты» - на Международных курсах для ТБ-врачей по управлению и контролю ТБ, 13 – 23 августа, Тарту, Эстония.**
- Визит финских специалистов 20 – 22 марта в учреждения ГУФСИН (ИЗ-47/4, ИК-12 МОБ и центральное статистическое отделение по ТБ) с оценкой текущей ситуации и предоставлением технической помощи в мониторинге ТБ.

- Следующий визит финских специалистов 9 – 12 октября, посещение всех трех объектов проекта и статистического отделения по ТБ. Проверка и рекомендации по использованию реестра и форм в соответствии с Приказом № 50. Констатация должного ведения регистрационных книг, - явное улучшение по сравнению с ситуацией в 2005 г.
- **В ходе семинара по эпидемиологии и инфекционному контролю ТБ 15 – 17 мая 2006 г. в С.-Петербурге – лекции и практические упражнения по совершенствованию мониторинга ТБ с особым упором на переработку данных по выявлению случаев и результативности лечения, а также по реестрам полирезистентных форм. Участвовали 11 врачей-пульмонологов из пенитенциарной системы, из гражданской медицины – представитель Ленинградского областного тубдиспансера и представитель НИИ Фтизиопульмонологии. Семинар в качестве лекторов и ведущих вели два финских специалиста по ТБ и Манфред Данилович из Эстонской программы борьбы с туберкулезом. С лекциями выступили также А.Шеремет из НИИ фтизиопульмонологии, Л.Чижикова и М.Свежанкина из ГУФСИН.**
- Использование всеми учреждениями ГУФСИН С.-Петербурга и Ленобласти новых форм по случаям ТБ, соответствующих Приказу № 50 (7-ТБ). Использование новых форм (8-ТБ) по результатам лечения началось в начале 2006 г., но еще многое предстоит усовершенствовать.
- Во всех отделениях ТБ, в которые состоялись визиты, реестры и бланки имеются, качество отчетности и регистрации существенно повысилось в сравнении с 2005 г.
- Приобретение на средства проекта одного компьютера с базовым программным обеспечением для центрального медотделения ГУФСИН.
- Проведение двух административных совещаний в С.-Петербурге, 20 – 21 марта т 12 октября 2006 г.
- Организация российской стороной местных визитов и семинара.
- Два визита финских лабораторных специалистов по ТБ – 24 – 26 мая и 9 – 12 октября в учреждения ГУФСИН для оценки ситуации и рабочих упражнений по микроскопическим исследованиям.
- Смена фильтра типа НЕРА в безопасном шкафу клинической лаборатории СИЗО «Кресты» за счет фондов проекта.
- Анализ в Городской тублаборатории Петербурга в течение 2006 г. культур (1253 шт.) и тестов на чувствительность (151 шт.) из учреждений ГУФСИН.
- Организация российской стороной местных визитов.

#### **Реализовано в 2007 г.:**

- **Семинар по эпидемиологии и инфекционному контролю в мае 2006 г. в С.-Петербурге. Высокая оценка семинара, практические упражнения по группированию случаев.**
- Запросы на получение чертежей Гореловской тюремной больницы для проектирования инфекционного контроля в туботделениях.
- Четыре визита финских консультантов на объекты проекта, посещение объектов проекта дважды, выполнение рабочих упражнений и наблюдения за выполнением работ. Имеется повышение эффективности инфекционного контроля, среди основных факторов – перевод больных ТБ мужчин в Карелию, что позволило понизить перенаселенность и выполнить более разумное группирование. Постоянное улучшение регистрации и записи лечения. Также улучшение знаний по диагностике и лечению ТБ, равно как и по полирезистентным формам.

- **Два семинара, - по эпидемиологии и инфекционному контролю в мае и семинар по оценке и итогам в декабре 2007 г.** В ходе визитов – выполнение рабочих упражнений в учреждениях. Два посещения Статистического отделения. В ходе оценочного семинара в декабре – лекция д-ра М.Даниловича по опыту Эстонии в выполнении программы борьбы с ТБ, проблематике полирезистентных форм и усугублению эпидемии ВИЧ. М.Данилович отметил, что лечение полирезистентных форм по сравнению с обычным ТБ дороже в 100-250 раз. Др. Татьяна Попывинкина выступила на тему инфекционного контроля, др. Любовь Васильева – с обзором ситуации ТБ в пенитенциарной системе.
- **Два врача – в учебном курсе по ТБ в Тарту, Эстония, август 2007 г.**
- **Два врача – в международном учебном курсе по полирезистентным формам, Рига, Латвия.**
- **Три медсестры – в курсе работы с ТБ больными, Мурманск.**
- **Семинар по эпидемиологии, 17 сотрудников ГУФСИН, а также представитель С.-Петербургского НИИ фтизиопульмонологии.**
- Два визита финских специалистов на объекты проекта и в центральное статистическое отделение, в соответствии с планом (см. выше).
- Реестры и бланки по ТБ имеются в достаточном количестве, качество отчетности и регистрации существенно повысилось в сравнении с предыдущими годами.
- Визит для оценки результатов проекта – 10 – 13 апреля 2007 г. – консультант по ТБ М.Данилович, Эстония. Результаты и рекомендации – резюме см. выше.
- Через программу GLOBE доступно антиретровиральное лечение. Больные туберкулезом с ВИЧ/СПИД инфекцией проходить лечение не будут.
- Административное совещание с ген. Забаровским 17 апреля 2007 г. Совещание информативное, дискуссия по проблемам.
- **Межрегиональный семинар по лабораторной безопасности и инфекционному контролю в лабораториях – сентябрь 2007 г.**
- Посещения лабораторий в апреле и декабре, рабочие упражнения.
- Проверка воздух потоков в шкафах безопасности в лаборатории Больницы им. Гааза при помощи дымовых спичек и анемометра (для измерения воздушных потоков). ввиду выявленного дефицита безопасности – согласованы новые мероприятия. Анемометр оставлен в лаборатории Больницы им. Гааза.



MINISTRY OF JUSTICE  
*Finland*

Po Box 25, FI-00023 Government, Finland