

LABORATORY ASSESSMENT
UZBEKISTAN
January 9 – 28, 2005

Marija Joncevska, MD PhD
Regional Laboratory Specialist
Project HOPE CAR



Project HOPE is responsible for the information provided in this report, which does not necessarily reflect the opinion of USAID or the United States Government

Contents:

	page
List of abbreviations	3
Executive summary	4
1. Background	5
2. Laboratory assessment visit	6
2.1 Terms of Reference for the visit	6
2.2 Findings	7
2.2.1 Organizational structure of TB laboratory service	7
Organizational structure of laboratory service in Prisons	8
2.3 Accessibility and availability of laboratory services	8
2.4 Policies and methods for laboratory diagnosis	9
2.4.1 Smear microscopy	9
2.4.2 Culture	9
2.4.3 DST	10
2.5 Quality Assurance	10
2.6 Laboratory workload and staffing	11
2.7 Training	12
2.8 Recoding and reporting	12
2.9 Infection control and bio-safety	13
2.10 Monitoring and supervision	13
2.11 Equipment and supplies	14
3. Conclusions and recommendations	15
4. Annexes	22
Annex I List of persons met	
Annex II Data collection forms	

List of abbreviations

CAR	Central Asian Republics
CDC	Centres for Disease Control and Prevention
DOTS	Directly Observed Treatment Short course
DST	Drug Susceptibility Testing
DRS	Drug Resistance Surveillance
ESCM	Electronic Surveillance and Case Management
EQA	External Quality Assessment
IUATLD	International Union against Tuberculosis and Lung Diseases
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau (German Development Bank)
LJ	Löwenstein-Jensen
MDRTB	Multi Drug Resistant Tuberculosis
MoH	Ministry of Health
MoI	Ministry of Interior
MSF	Medecins Sans Frontieres
NGO	Non Governmental Organization
NRL	National Reference Laboratory
NTP	National Tuberculosis Programme
OBTBD	Oblast TB Dispensary
PHC	Primary Health Care
QA	Quality Assurance
RDC	Republican DOTS Centre
SES	Sanitary Epidemiological Surveillance
SRL	Supranational Reference Laboratory
TB	Tuberculosis
ToR	Terms of Reference
USAID	United States Agency for International Development
WB	World Bank
WHO	World Health Organization

Executive summary

The Laboratory assessment mission to Uzbekistan took place from January 10 – 28, 2005 and was carried out by Marija Joncevska, Project HOPE Regional Laboratory Specialist; Gulandom Elmuradova, Project HOPE Laboratory Specialist for Uzbekistan; Maksad Hodzikhonov, Technical TB team leader for Uzbekistan; Avazhon Dzalolov, National TB Laboratory Coordinator and Gulnara Murmusaeva, Head of National Reference laboratory. The assessment team visited a total number of 23 laboratories in Samarkand Oblast, Fergana Oblast and Tashkent City, including: two Oblast TB Laboratories; ten Rayon TB Laboratories, nine laboratories at PHC; The National Reference laboratory and City TB laboratory in Tashkent.

TB laboratory network in Uzbekistan is in process of organization, as a three level service, providing smear examinations at PHC and TB Dispensaries, culture examination and DST at Oblast level and the NRL. All laboratory activities are coordinated by the NRL, which acts as a third level diagnostic laboratory. So far, only the first level is established, represented by a total number of 308 laboratories, 168 of them situated at PHC facilities. The intermediate, Oblast level is not functioning yet. There are 8 culture laboratories, but only the lab established by MSF in the Autonomous Republic of Karakalpakstan is functioning according to international standards, providing good quality of culture and DST examinations.

Taking into account the population coverage of 100 000 per lab, the number of smear examinations is too low. Smear microscopy labs at PHC facilities are not utilized sufficiently and number of suspect diagnosed by smear microscopy is much lower than in specialized TB laboratories.

The quality of smear microscopy in Project HOPE pilot sites has achieved satisfactory level due to the regular monitoring visits, well trained staff, sufficient amounts of laboratory supplies and good binocular microscopes. A lot of additional efforts should be put in improving the quality of smear microscopy in other sites, especially in Fergana Oblast.

A new document on EQA (external quality assessment) is under development (at DOTS Centre) and after adoption will be officially introduced by Prikaz. In order to ensure proper implementation of the protocol, training in QA should be organized at least for senior laboratory staff at Oblast level. The current level of knowledge and understanding of QA procedures is not sufficient at any level.

The plan for establishing a network of 14 culture and DST laboratories by provision of all necessary equipment will be supported by KfW and could be feasible, only it is implemented gradually. Currently, the NRL does not have capacity to maintain and support a large network of culture labs. The quality of analysis, safety conditions and the organization of workflow in existing culture laboratories are below any standard. The quality is much better in NRL in Tashkent, but still needs improvement.

Wherever available, although with poor quality, culture is used for diagnosis and follow up on treatment. There is no national policy on use of culture, and as the process of equipping culture laboratories is ongoing, the NTP has to define their role.

There is no reliable information on drug resistance and the magnitude of MDR problem is not known.

1. Background

Uzbekistan is a landlocked country, located in the middle CAR region, bordering other four CAR countries and Afghanistan. The territory of Uzbekistan is divided into 14 administrative units – 12 Oblasts; one autonomous republic - Republic of Karakalpakstan and one city – the capital Tashkent.

The population is estimated to 26,410,416 (July 2004 est.), about 60% living in densely populated rural communities. The most densely populated area is Fergana Valley with 400 inhabitants per square km.

After the collapse of Soviet Union, Health services in Uzbekistan gradually decline as a result of shortage of drugs, medical supplies and equipment as well as a high turnover of qualified medical staff. In order to introduce to improve the quality of Health Care, the President of Uzbekistan issued the Prikaz No 2107 “The National Health Care System Reform Programme in Uzbekistan”, with main priority to strengthen Primary Health Care and improve the control of “social diseases” including TB.

The implementation of DOTS strategy started in 1998 by WHO in Muinak Rayon in Karakalpakstan and expanded to two rayons in Fergana Oblast, one in Sirdaiya and Urgud Rayon in Samarkand. In 2002, all WHO pilot sites were taken over by Project HOPE/USAID and MSF. By the end of the first USAID grant, DOTS was implemented in ten pilot sites.

In order to support the implementation of DOTS strategy, in 2001 the MoH established Republican DOTS (RDC) at the National TB Institute and opened DOTS department for treatment of TB patients according to DOTS strategy. Oblast DOTS coordinators at Oblast TB dispensaries were appointed in 2003

The basic legal framework for implementation of DOTS strategy was created with the Prikaz # 160 on “Improvement of TB service in Republic of Uzbekistan”, introducing DOTS as a new National TB control strategy. However the Prkazes, based on the old Soviet system were not abolished and are still followed by the National TB Program. The dual system is present in all components of National TB Control strategy including: diagnosis, treatment, recording and reporting system.

Currently the official data on TB notification are available from two different sources: RDC, which is following WHO recommendations and National TB Institute, still reporting according to the former Soviet reporting system.

Tab. 1. Case notification 2004, as reported by Republican DOTS Centre

Cases	year	Pulmonary TB			Extra pulmonary TB	Total
		Smear +	Smear -	Subtotal		
New cases	2003	2742	4696	7438	282	7720
	2004	3914	5483	9397	2938	12 335
Retreatment cases	2003	1422	586	2008	54	2062
	2004	782	763	1545	47	1592
Total	2003	4164	5282	9446	336	9782
	2004	4696	6246	10 942	2985	13 927

The old reporting system reported an annual decrease of 2,3% from 2003 to 2004. However as a result of rapid expansion of DOTS to cover all oblasts in the country, the number of cases under DOTS has increased by 42,8% over the same period.

2. Laboratory assessment visit

The Laboratory assessment mission to Uzbekistan took place from January 10 – 28, 2005 and was carried out by Marija Joncevska, Project HOPE Regional Laboratory Specialist; Gulandom Elmurodova, Project HOPE Laboratory Specialist for Uzbekistan; Maksad Khodzjikhonov, Technical TB team leader for Uzbekistan; Avazhon Dzalolov, National TB Laboratory Coordinator and Gulnara Murmusaeva, Head of National Reference laboratory. The assessment team visited a total number of 23 laboratories in Samarkand Oblast, Fergana Oblast and Tashkent City, including: two Oblast TB Laboratories; ten Rayon TB Laboratories, nine laboratories at PHC; The National Reference laboratory and City TB laboratory in Tashkent.

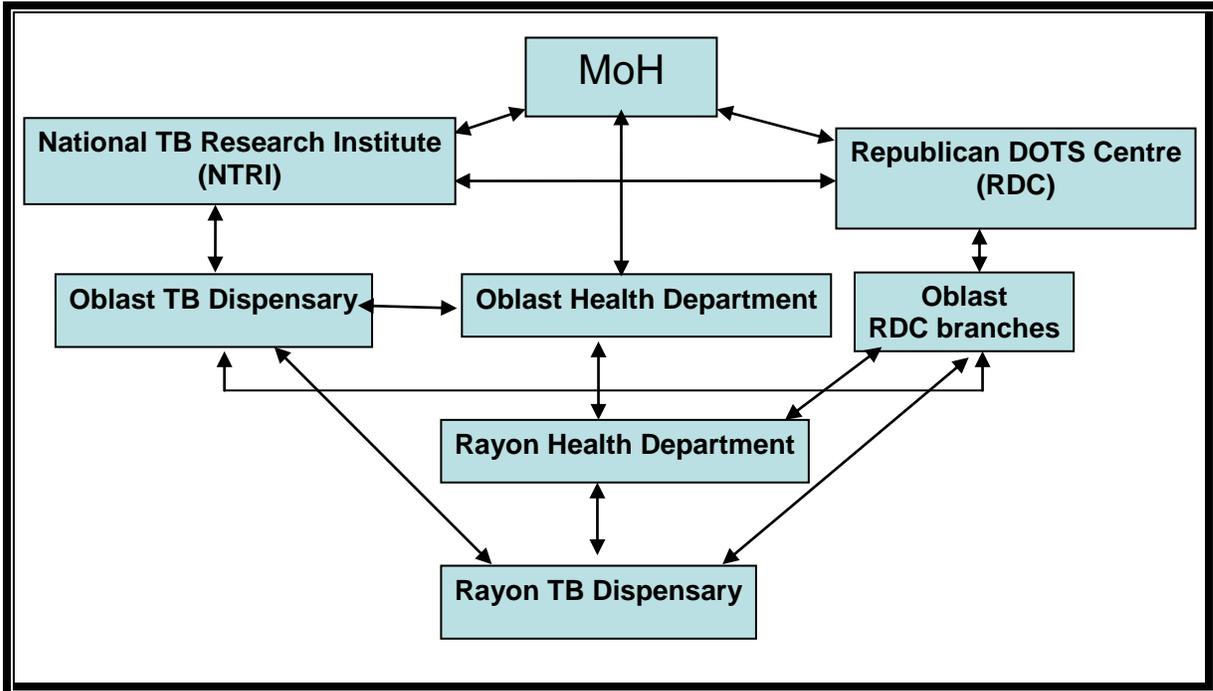
2.1 Terms of reference for the visit

1. To assess the current structure and functioning of the TB laboratory service in Uzbekistan
2. To identify problems and needs of the laboratory service in order to improve the laboratory performance and support the implementation of internationally accepted standards for laboratory diagnosis
3. To discuss with local partners, their plans for upgrading of TB laboratory service
4. To provide any other technical assistance

2.2 Findings

2.2.1 Organizational structure of TB control service

Fig. 1. Organizational structure of TB Control service in Republic of Uzbekistan



Two parallel structures in TB control are still existing under the MoH, one coordinated by the National TB Research Institute (non DOTS) and the other under the coordination of Republican DOTS Centre (DOTS structure)

Currently there are 254 TB facilities in the country, 108 are TB dispensaries; 17 TB Hospitals; 75 TB Departments in General hospitals; 36 TB Cabinets at PHC and 27 TB Sanatoria.

2.2.2 Organizational Structure of TB laboratory service

The laboratory network is in the process of establishment, as a three level service, providing smear examinations at PHC and TB Dispensaries, culture examination and DST at Oblast level and the NRL as a coordinator of all activities and third level diagnostic laboratory. So far, only the first level is established, represented by a total number of 308 laboratories, 168 of them situated at PHC facilities. The intermediate, Oblast level is not functioning yet. There are 8 culture laboratories, but only the lab established by MSF in the Autonomous Republic of Karakalpakstan is functioning according to international standards, providing good quality of culture and DST examinations. Other Oblast laboratories are not equipped properly, staff is not trained and the quality of tests is very poor. The plan of Republican DOTS Centre for establishment

of intermediate level laboratory network includes 14 laboratories, which would be equipped through KfW grant. The National Reference Laboratory at the NTRI is not officially recognised by the MoH and does not participate in the international network for quality assurance of DST.

Organizational structure of TB laboratory service in Penitentiary System

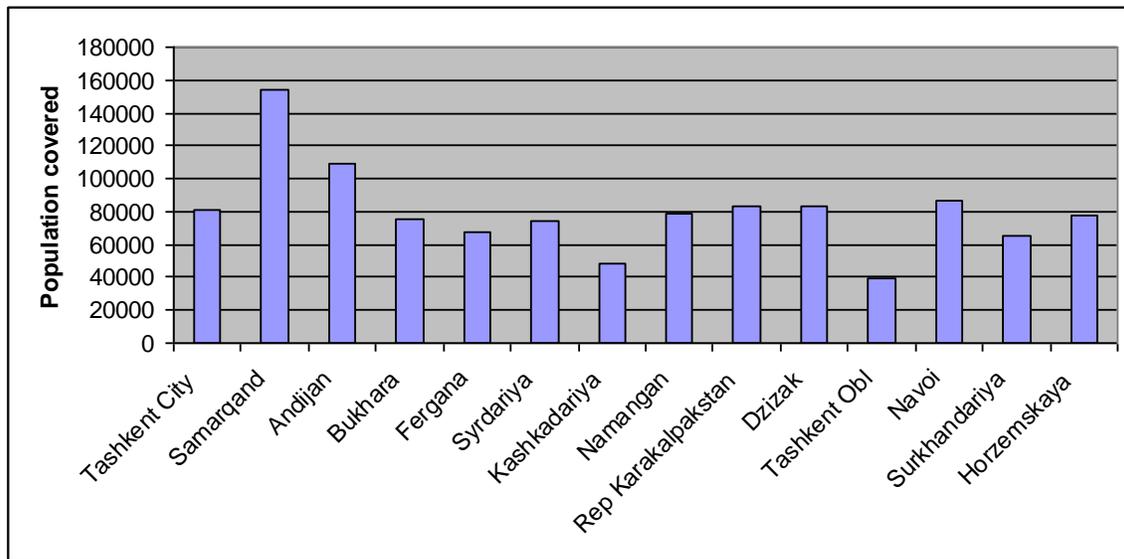
The penitentiary system in Uzbekistan consists of 55 facilities, including 2 TB Colonies and Central Penitentiary Hospital (CPH). Smear microscopy labs were equipped with microscopes and reagents through KfW grant. Reliable information on the number of functioning microscopy labs is not available. One culture lab is functioning within the CPH.

In July 2004, MoI issued a Prikaz No 196, on “Strategy for TB Control in Penitentiary system” According to this document, the development of TB laboratory service will go through three phases.

The first phase: Organization of Reference TB lab at CPH and six smear microscopy labs in Tashkent City; Tashkent Oblast and Karakalpakstan. Second phase: Two microscopy labs in Bukhara and two in Kashkadariya and in the third phase: Three microscopy labs in Navoi; one in Namangan and one in Andijan.

2.2.3 Accessibility and availability of lab services

Fig.1. Average population coverage by smear microscopy lab per Oblast



In DOTS pilot sites, the number of smear microscopy labs was estimated according to the WHO recommendation for population coverage, one lab per 50 000 – 100 000 inhabitants. Smear examination is free of charge and available at PHC Polyclinics. Smear microscopy labs were equipped with good microscopes and are regularly supplied with reagents and stains. Sputum collections points, attached to microscopy labs were established in all Polyclinics and transport of sputum samples is well organized.

With such a wide coverage per lab it would be expected that the laboratories have very high workload, but in many Oblasts it is not a case. Only in four Oblasts and Tashkent City the average annual workload is more than 1000 smears per laboratory. This is mainly due to underutilization of laboratories, based at PHC.

2.2.4 Policies and methods for laboratory diagnosis of TB

2.2.4.1 Smear microscopy:

All laboratories use Ziehl Neelsen method for smear microscopy, according to WHO/IUATLD recommendations. Intensive training activities were carried out in all DOTS pilot sites and despite the high turnover of trained staff the majority of laboratories visited managed to maintain the satisfactory quality of smear microscopy. However, the situation in laboratories at newly established DOTS areas is completely different and there is not enough knowledge on smear preparation, laboratory safety and proper organization of the work flow. The best quality of smear microscopy was observed in Samarkand Oblast, in sites supported by Project HOPE. Microscopy laboratories in Fergana Oblast and Tashkent have much better organized facilities, but the quality of the examinations, especially in PHC laboratories is much lower. All laboratories keep slides for rechecking. Blinded rechecking was introduced by the NRL in collaboration with DOTS centre, but since the protocol was not developed, the rechecking procedure was not well organized and blinding was not ensured. Selection of sample size was not done according to the recommended sampling method.

Reagents and stains are prepared by Oblast TB Laboratories and distributed to peripheral laboratories on monthly basis. The quality was good, but there were no sufficient amounts in stock. Due to the short distances between laboratories, lab technicians rely on possibility to get reagents and supplies from Oblast laboratories whenever they need it. There is no plan for regular supply and no sufficient knowledge in calculation of needs.

The manual for smear microscopy has been developed by CDC and it is available in Russian and Uzbek language.

2.2.4.2 Culture:

Currently there are eight functioning culture laboratories. Although Oblast TB laboratories are not equipped properly and are producing very poor results, the NTP decided to keep them functioning in order to maintain the proficiency of laboratory staff and preserve the capacity of the laboratory service to perform culture and DST. The Laboratory at the National research Institute was refurbished and provided with basic equipment by Project HOPE/USAID during the previous grant. The quality of cultures was better than in Oblast TB laboratories, but still not satisfactory.

All culture laboratories use Petroff method for decontamination and two egg based media for inoculation: LJ and Finn II.

National policy for culture examination has not been developed yet. The Prikaz #160 recommends only smear examination as a basic method for diagnosis of TB and X-ray for smear negative cases. Culture examination is not included in the diagnostic algorithm. However, culture is widely used in practice, whenever is available. The number of culture examinations in laboratories visited was very higher, often higher than the number of smear

examinations. For ex. NRL in Tashkent performed in 2003, a total number of 7171 culture and 6850 smears and OTBD in Samarkand 6361 diagnostic cultures and 1300 diagnostic smear examinations. This clearly shows that, whenever available, culture examination even though with poor quality is still used as method of choice for laboratory diagnosis.

2.2.4.3 DST:

During the Soviet time it was a common practice to perform DST for all positive cultures, isolated before the treatment started, as well as, during the course of the treatment. All culture laboratories were performing DST using crushed tablets to prepare media and concentrations of drugs were adjusted according to the absolute concentration method. Currently pure substances are available only at the NRL; laboratories in Fergana city and Samarkand are still using tablets for all first line drugs, except for INH. There is no a clear policy about the use of DST for case management and for the epidemiological analysis. Reporting of resistance was not correct due to the incorrect calculation of the resistance rates. Instead of using total numbers of tested strains as a denominator, rates were calculated by using total number of resistant strains, which resulted in over reporting of resistance and MDR. Training in DST was provided only for the Head of laboratory at Moscow TB Institute in 2002.

The quality of cultures and DST was not satisfactory. After three week of incubation culture media very too dry and the typical morphology of colonies of *M. tuberculosis* could not be observed.

Laboratory has initiated activities for establishing a link with SRL, but the final selection of SRL is still not approved by the management of the National Institute and Republican DOTS Centre.

Link with supranational laboratory in Borstel was established only with laboratory in Nukus, Karakalpakstan and the results from proficiency testing were satisfactory for all first line drugs. This laboratory is performing DST for second line drugs for the needs of DOTS plus Project, implemented by MSF. Although fully equipped and well staffed, the laboratory is serving only MSF Project and does not provide any service for TB Program in Karakalpakstan.

The only reliable information on the magnitude of drug resistance is available from DRS study conducted by MSF in Karakalpakstan. According to the results of the survey conducted in 2001, MDR strains were found at 13% of new cases and 40% of previously treated cases.

2.2.5 Quality Assurance

Quality Assurance Procedures for smear microscopy labs have been introduced in DOTS Pilot sites by Project HOPE (Fergana, Samarkand and Tashkent) and MSF (Karakalpakstan). Proficiency of lab technicians was tested by panel testing and rechecking of slides. The head of Samarkand OTBD laboratory started blinded rechecking, but due to the insufficient training, the method was not implemented properly and the results obtained could not be considered as reliable. Currently DOTS Centre is working on development of National Guidelines for Quality Assurance, based on blinded rechecking method. The implementation is planned to start in Navoi Oblast as a first Pilot Site. NRL and CDC are also actively involved in introducing the same method in Samarkand Oblast. The proposal

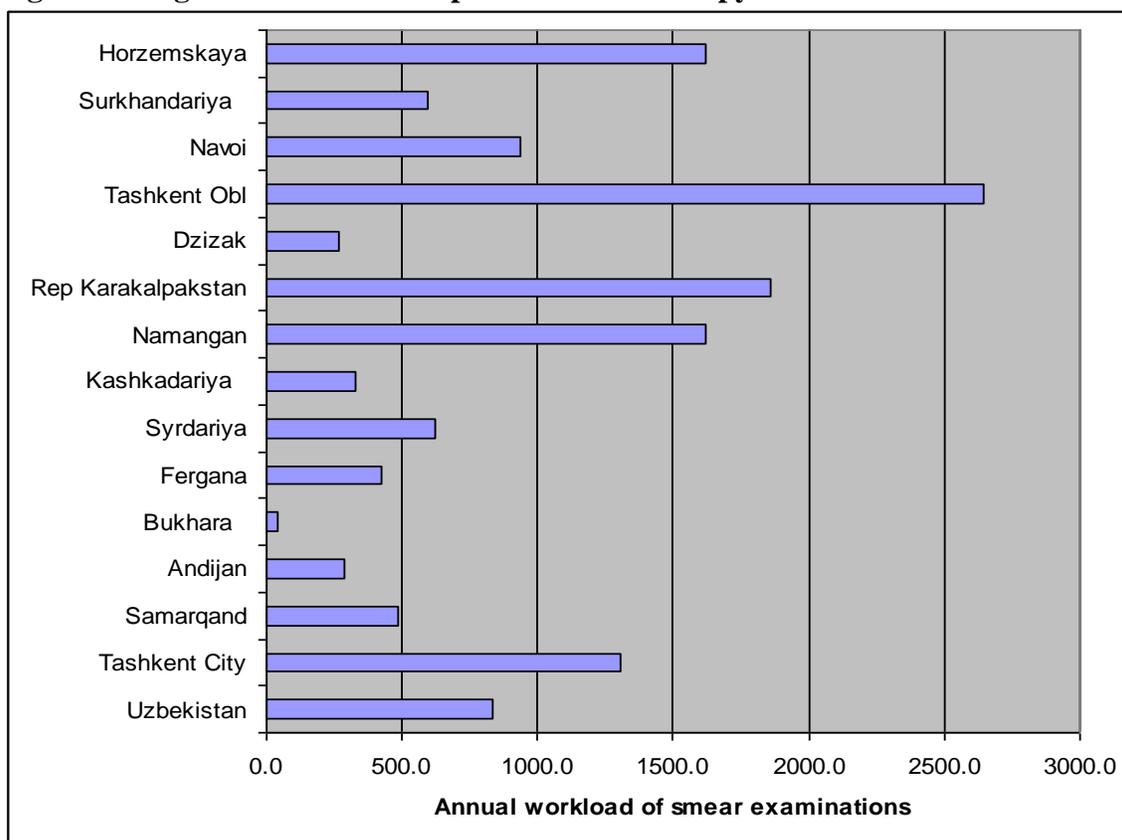
for Implementation of Pilot project on EQA in Samarkand Oblast was officially approved by Prikaz, issued by the MoH. Three day workshop for laboratory staff was conducted by CDC, but the protocol for implementation has not been developed yet. Quality assurance procedures of culture and DST are not practiced in any laboratory, except in MSF laboratory in Nukus.

2.2.6 Laboratory workload and staffing

Minimal workload, require for maintenance of proficiency in smear microscopy is about 20 smears per week. This workload was not present in many PHC laboratories. The majority of examinations reported by Oblasts were performed by specialized TB laboratories, situated at Rayon and Oblast TB Dispensaries. PHC laboratories are not sufficiently involved in case detection by smear microscopy, have low workload and very low efficiency. The number of smear positive cases detected among suspects is very low, very often bellow 1%. (Policlinic N^o7 in Samarkand: 0,6%; CRP in Rishtan 0,4%). The number of smear positive cases among suspects examined at Oblast TB Dispensaries is much higher (30% at Fergana OBTB).

Laboratories at all levels have problems with high turnover of trained staff. It happens very often that smear microscopy at Polyclinics is done by untrained staff, due to vacation or sick leave of trained lab technician.

Fig. 2. Average annual workload per smear microscopy lab



2.2.7 Training

Implementation of DOTS strategy by international organizations was followed by intensive training activities (MSF, Project HOPE, WHO, CDC, RDC). Starting from 2001, a total number of 364 lab technicians have been trained. The most of training activities were carried out by CDC lab specialists

In 2003 Project HOPE/USAID equipped training centre at the NRL, which provide optimal conditions for training of 12 people at a time. However, the utilization of the Centre only for laboratory trainings was insufficient and recently it was introduced as a training base for Epidemiology and Surveillance, where CDC trainings on ESMS take place. In August 2004, the Training Centre hosted Regional training in Quality Assurance, organized by CDC.

Although a large number of lab technicians have been trained, there is still a need for basic and advanced trainings in smear microscopy in many Oblasts. Senior laboratory staff from the NRL had opportunity to assist in CDC trainings and gained some experience to conduct basic trainings, but the training capacity at the Oblast level is still lacking.

Training in culture and DST for intermediate level laboratories has not been organized yet.

Tab. 2. Laboratory staff at different administrative level

Qualification	Laboratory staff					
	National		Oblast		Rayon	
	Trained	Not trained	Trained	Not trained	Trained	Not trained
MD	3		12	1	69	19
Lab technician	4		23	4	253	154
Other workers						
Total	7		35	5	322	173

2.2.8 Recording and reporting

All laboratories visited during the assessment have adopted WHO forms and registers. TB04 and TB05 are filed in properly in most of the cases containing all necessary information. The dual recording system, one DOTS and one non DOTS is reflected in laboratory service as well and smear microscopy examinations are recorded in two different registers. Smear examinations for the patients enrolled on DOTS treatment are recorded in TB 04 and all slides are kept for rechecking in order to ensure the quality of examination. Non DOTS patients are registered in the general laboratory register, slides are not kept and there is no quality control of those examinations. The number of non DOTS examinations is two, three times higher than DOTS examinations.

Standard registration for culture and DST is not used. All positive cultures are tested for drug susceptibility for first line drugs and no information is available on previous treatment, type of patient and the drugs received. There is also wrong understanding on DST reporting and over reporting of drug resistance.

CDC is working on including laboratory information in electronic data base, but so far there is no recommendation how to design the data base which would provide all necessary information on laboratory performance.

2.2.9 Infection control and bio – safety

Infection control is one of weakest points in Uzbekistan TB laboratory service. Besides poor physical conditions in many laboratories, there is lack of knowledge on safety issues. The risk of infection in smear microscopy labs is usually overestimated, but underestimated in culture and DST labs. Smear microscopy labs in DOTS pilot sites were provided with disposable gloves, respirators and disposable lab coats, which are not required for biohazard level II laboratories, but at the same time there is not any protective measure in culture laboratories, which belong to level III biohazard group. In order to prevent the contamination of laboratory, culture inoculation is performed in closed cabins, without any ventilation and the lab technician inside is exposed to infectious aerosol, produced during high risk procedures (homogenization, centrifugation, pipetting). Official documents dealing with safety issued in TB laboratories cover only use of disinfection procedures and waste disposal.

All facilities have organized sputum collection in sputum collection room and the staff is well trained in instructing patients and recording samples in sputum collection register. Disposable sputum containers were available in all sites visited.

Decontamination of contaminated materials in culture laboratories is done by autoclaving. Decontamination procedures in smear microscopy labs, using disposable containers are not always done properly. Incinerators were built in Karakalpakstan, Surkhandarya and Khorezm.

2.2.10 Monitoring and supervision

Since the end of 2002, quarterly monitoring visits to laboratories in DOTS pilot sites are conducted jointly by Project HOPE lab specialist and NRL staff. On site evaluation by panel testing was organized as well and if lab technicians did not show sufficient proficiency in smear microscopy, one day training by Project HOPE lab specialist was conducted. Regular monitoring activities and proficiency testing resulted in a high quality of smear preparation and microscopy. Outside Project HOPE pilot sites, the quality of smear microscopy was poor. Even at sites where lab technicians have been trained and had sufficient experience in smear microscopy, the irregular monitoring resulted in significant decrease in quality.

Laboratory monitoring checklists were prepared by Project HOPE technical staff and reviewed and adapted jointly with NRL specialists.

After each monitoring visit, the report with recommendations is sent to Head Doctor of Health facility and DOTS Centre.

Laboratory monitoring plan is included in GFATM annual implementation plan.

Monitoring visits started at the beginning of 2005, conducted jointly by DOTS Centre and NRL staff.

2.2.11 Equipment and supplies

Smear microscopy labs were equipped with good microscopes by Project HOPE/USAID; KfW grant and WB grant for Health Sector Reform. Sufficient amounts of reagents and supplies were provided as well. Distribution of reagents is organized by Oblast reference laboratories to Rayons. No interruptions due to shortage of reagents were reported in any site visited. However sufficient buffer stock was not present at rayon labs and the estimated amounts of reagents were distributed on monthly basis.

Project HOPE also equipped and refurbished NRL at the National Research Institute with all necessary equipment for culture and DST. Currently the centrifuges with cooling system at NRL were not in use due to the shortage of disposable centrifuge tubes.

Procurement of disposable (Falcon) centrifuge tubes was considered by the program as too expensive and since spare centrifuge rotor for reusable tubes was not provided, the centrifugation is still performed in old and unsafe centrifuge.

Although all necessary equipment at the NRL is in place, KfW planned refurbishment and reequipping of NRL and provision of equipment for culture and DST for Oblast laboratories

3. Conclusions and recommendations

Organization and coverage	<ul style="list-style-type: none">• Uzbekistan NTP has adopted WHO recommended three level structures for organization of TB laboratory network. The number of laboratories planned for each level is sufficient to cover the needs of TB Control Program• The laboratory network at intermediate level with 14 culture and DST laboratories is still not established. There are eight functioning culture laboratories, which are not equipped and staffed properly and do not function according to international standards• The NRL does not have capacity to provide technical support in culture and DST to Oblast laboratories.• Laboratory staff at Oblast level is not trained in culture and DST methodology, as well as in proper use and maintenance of laboratory equipment• NRL is not officially recognized by the MoH and has not made much progress in establishing link with SRL network to ensure the quality of DST• There is not much information about laboratories functioning within the Penitentiary system. No link has been established with NTP and NRL <p>Recommendations:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Continue the process of building up laboratory network and equipping culture laboratories, gradually, by stepwise approach, taking into account the capacity of the NLR to coordinate and manage culture laboratory network2. Prepare jointly (DOTS Centre and NRL) request to the MoH for official appointment of the National Reference Laboratory.3. Approach one of SRL in WHO network for technical assistance and external quality control of DST4. Establish collaboration with laboratory service in penitentiary system and introduce EQA program
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Accessibility and availability</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The established network of smear microscopy labs can provide good access for entire population. All laboratories have enough reagents and supplies and examinations are free of charge. • The average number of smear examinations per laboratory in oblasts shows that only in five Oblasts (out of 14) the average workload is more than 1000 examinations per year. This fact indicates some obstacles in utilization of available laboratory network. <p>Recommendation:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The utilization of smear microscopy network should be reviewed at Oblast Round tables on regular basis and problem and reasons for underutilization identified
<p>Policies and technical methods</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The quality of smear microscopy in Project Hope pilot sites was very high. Despite the high workload and many responsibilities concerning the organization, monitoring and training at Oblast level, OBTB laboratories in Samarkand, Fergana and Tashkent have achieve remarkable results in introducing smear microscopy as a basic diagnostic method. • Wherever available, although with poor quality, culture is used for diagnosis and follows up. There is no national policy on use of culture for diagnosis and follow up. However, the process for equipping of culture laboratory network, supported by GFATM and KfW, is ongoing and the NTP has to define their role. • There is no reliable information on drug resistance and the magnitude of MDR problem is not known. <p>Recommendation:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In order to ensure proper implementation of DOTS strategy, the NTP and other partners should expand training and monitoring activities to Oblast and Rayons that have adopted DOTS strategy recently. 2. Establish working group of national and international lab specialist to develop national policy and methodology for culture and DST

	<p>3. Develop plan for upgrading and expansion of culture laboratory network, by stepwise approach. Once laboratories are established and the quality of test achieves required level, develop protocol for Drug Resistance Survey</p>
<p>Quality assurance</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quality assurance of smear microscopy was implemented in Project HOPE sites, jointly with NRL staff by panel testing during monitoring visits. Panel testing, however provides information only about technical proficiency of laboratory technician and does not identify weaknesses in daily routine work. • DOTS Centre is working on development of National guidelines for quality assurance, based on blinded rechecking method. Implementation of the QA program will be supported by CDC pilot project in Samarkand Oblast. • Local laboratory staff in Samarkand Oblast is not sufficiently trained in blinded rechecking methodology and would not be able to implement properly the EQA Project without additional technical support. • There is no any quality assurance for culture and DST <p>Recommendations:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Finalize the work on National guidelines for QA and define roles and responsibilities of laboratory staff evolved in EQA 2. Develop a protocol for implementation of Pilot Project for EQA in Samarkand Oblast and provide regular monitoring in order to ensure proper implementation 3. Establish a link with SRL for quality assurance of DST and provision of technical support for culture and DST.
<p>Laboratory workload and staffing</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratory workload in smear microscopy is not equally distributed among all laboratories in the network. Majority of smear examinations are performed by specialized TB laboratories • The workload in PHC laboratories is often below the minimum required to maintain

	<p>proficiency.</p> <ul style="list-style-type: none"> • High turn over of trained staff is a permanent problem in laboratories at all diagnostic levels and there is a permanent need for training new laboratory staff <p>Recommendations:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In order to ensure more active involvement of PHC laboratories in case finding, TB coordinators at Oblast and Rayon level, should establish better collaboration with GPs, for proper selection of TB suspects and increased credibility in PHC laboratories 2. Organize panel testing for laboratories performing less than 20 smears per week and explore reasons for the low efficiency in detection of smear positive cases. 3. Keep record on trained staff on Oblast level and follow up the situation in order to plan training needs.
Training	<ul style="list-style-type: none"> • Basic training courses in smear microscopy, organized by CDC and other partners resulted in satisfactory level of proficiency, as observed in DOTS Pilot sites. • There is a lack of trained staff in other Rayons, especially in laboratories situated at PHC facilities • There was no training in culture and DST and the quality of culture and DST is very poor in all laboratories visited. <p>Recommendations:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assess the training needs in smear microscopy per Oblast and develop training plan 2. Identify among local staff a team of trainers and organize TOT in order to ensure implementation of the training plan 3. In collaboration with SRL and other international partners develop training program for culture and DST
Recording and reporting	<ul style="list-style-type: none"> • WHO recommended forms are used in all sites visited and are filled in properly. However laboratory registers for non DOTS patients are still present and smear

	<p>examinations for non DOTS patients are not recorded as required.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratory registers for culture and DST are not appropriate, do not contain all necessary information and can not be use as a source for preparing reliable reports. • Annual reports on drug resistance do not present the real situation, since the calculation of resistance rates are not done correctly <p>Recommendations:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Register all smear examinations in one register, which will reflect real workload in smear microscopy and the number of examinations done for all patients (DOTS and non-DOTS) 2. Introduce new registers and forms for culture and DST. Use as a standard WHO recommended forms. 3. When calculating resistance rates, instead of the number of resistant strains, denominator should be the total number of strains tested
<p>Infection control</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Overestimation of the risk of infection in smear microscopy labs involved unnecessary expenditures for equipping laboratories with ventilation boxes (not all functioning properly) and other disposable supplies • There is a poor understanding of the risk of infection in culture and DST laboratories and the laboratory staff involved in these procedures is exposed to contaminated aerosol, which is produced during the high risk procedures. • Written protocols for laboratory bio-safety are not available in culture and DST laboratories and are not included in the Prikaz #160 • The Program has not found solution for appropriate decontamination and disposal of disposable sputum containers <p>Recommendations:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Review the safety instructions for smear microscopy labs and adopt WHO/IUATLD recommendations and standards 2. Develop guidelines for infection control and

	<p>minimum safety requirements for culture and DST laboratories.</p> <p>3. Include laboratory bio safety in the training program for all levels of training</p>
<p>Monitoring and supervision</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Regular monitoring, conducted by Project HOPE monitoring team resulted in continuous quality improvement of smear microscopy in DOTS pilot sites • Monitoring check list used have been changed and adapted, but still need improvement of the content in order to provide more specific information on problems detected during the visit • Local laboratory staff has not been sufficiently trained in conducting monitoring and supervision, which might affect the quality of monitoring and the quality of services provided • There is a need of good coordination of EQA and monitoring activities, among all partners involved (CDC, NRL, Project HOPE) <p>Recommendations:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Expand monitoring activities to other Rayons which have adopted DOTS strategy recently 2. Revise existing checklists for smear microscopy labs and exclude the part concerning culture and DST 3. Involve local staff in monitoring and work towards development of local capacity for conducting efficient and effective monitoring 4. Develop training materials for laboratory monitoring
<p>Equipment and supplies</p>	<ul style="list-style-type: none"> • All smear microscopy labs were equipped with good microscopes by different donors and projects. Some PHC facilities received only one microscope for clinical and TB lab, which affects mostly the regular work of TB labs • NRL was equipped all necessary equipment by Project HOPE/USAID during the previous grant. Plans for provision of additional equipment by KfW should be done carefully in order to avoid duplication

	<ul style="list-style-type: none">● Distribution of reagents and supplies for smear microscopy is done from Oblast to peripheral laboratories. No interruptions have been observed, however, the amounts in buffer stock were not sufficient <p>Recommendations:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Assess the needs of additional microscopes in PHC in relation to population coverage and workload in smear microscopy2. Equipping of 14 culture and DST laboratories as planned, should be done gradually, not before laboratories have capacity to perform examination, use and maintain the equipment.3. Include in the advanced training program for smear microscopy, calculation of needs and buffer stock.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Annex II
Data collection forms

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
<p>Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан</p>	
Дата 10 января 2005г.	
Название учреждения: СОПТД г.Самарканд	
<p>Имена сотрудников и должности: Васильева Н.М – Зав. лаб., Касимова М - Вр. лаб., Рахманова З – Лаборант., Джумаева Ш – Лаборант., Нуруллаева С – Лаборант, Баратова Х – Лаборант, Капленко Н – Лаборант, Салохитдинова Х – Лаборант, Узбекова М – Санитарка, Насимова А – Санитарка, Алимова Н – Санитарка, Юлдашева – Санитарка.</p>	
Число обслуживаемого населения	28450000
Состояние здания	Не удовлетворительно
Состояние лаборатории	Не удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Перебоям
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Диагностический иссл.-3865, контроль/х -5313
Число лабораторных докторов	3
Число лабораторных техников	6
Число другого персонала	2
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Все лаб. специалисты ОПТД с 2001-2003г обучены специалистами Проектом ХОУП и СДС.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реактивов хорошие
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы “Carl Zeiss” Axiostar plus – 4шт.

Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца.
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Использование стандартных отчетных форм	Да.

* Составить список необходимого оборудования и расходных материалов

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Не всегда правильно заполняется направления ТБ-05.
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Автоклавирования
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально со с тарани лаб. специалистов Проекта ХОУП, референт -лаборатории и РЦД.
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия, Внешняя оценка качества микроскопии кислотоустойчивых бактерий.
Примечания	

Список лабораторных реактивов и оборудования для микроскопических лабораторий

Реактивы	Потребности	Фактическое количество	В процессе (заказано/запланировано)	Дополнительные потребности	Примечания
Основной фуксин	5л в мес.	122 флок. по 25гр			
Технический 95 % этиловый спирт	10кг. в мес.	Из аптеки 7кг.			
Концентрированная соляная кислота, серная кислота.		897,5л.			
Метиленовый синий		42,6			

		фл по 100гр			
Фенол		129,5кг.			
Иммерсионное масло		29,25 фл по 480			
Ксилол или 70% спирт		124л			
Аурамин О		-			
Перманганат калия KMnO4		-			
Метиловый спирт		-			
Дезинфицирующее средство Натрий гипохлорид или хлорамина		Гипохлорид кальция 300л в квартал			
Стеклопосуда					
Флаконы для красок 100мл		-			
Воронка 50ml		15 шт.			
Цилиндр градуированный 100мл		2 шт.			
Мензурки 250ml		20 шт.			
Мензурки 500ml		-			
Оборудование					
Микроскоп бинокулярный		4 шт.			
Спиртовая горелка		6 шт.			
Емкость с дезинфицирующим средством для обеззараживания патологического материала		4 шт.			
Контейнеры		-			
Коробка для хранения просмотренных слайдов		320			
Таймер		3 шт.			
Штатив для окрашивания слайдов		3 шт.			
Подставка для слайда		6 шт.			
Счётчик		6 шт.			
Иннокуляционные петли 3мм, деревянные палочки		25 шт.			
Ножницы		3 шт.			
Пинцет		6 шт.			
Алмазный карандаш или маркер для маркировки слайдов		-			
Материал					
Ткань для протирания линз		-			

Фильтровальная бумага белая		2 кг			
Этикетки самоклеящиеся		-			
Деревянные аппликаторы		-			
Никелево-хромовая проволока диаметром 1мм		-			
Контейнеры для сбора мокроты		-			
Предметные стекла		44 000 шт.			
Одноразовые перчатки		4500 шт.			
Респираторные маски		2700 шт.			

Форма сбора данных	
Бактериологическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project NOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project NOPE/Узбекистан	
Дата 10-января 2005г.	
Название учреждения: ОПТД	
Имена сотрудников и должности: Баришова Т.И - Зав. бак. лаб., Рыжкова Р.Г- лаборантка.	
Число обслуживаемого населения	28450000
Состояние здания	Не удовлетворительно
Состояние лаборатории	Не удовлетворительно
Отдельные помещения для: приема образцов; микроскопии; подготовки среды; культурального исследования; дезинфекции; хранения; административного отдела	Нет отдельной помещение для приема образцов; подготовки среды; культурального исследования;
Бесперебойное электроснабжение	Перебоям
Бесперебойное водоснабжение	Бес перебоем
Организация технологического процесса	Поточная
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Мазок: Культура: Диагностика 6361 из них 1934 БК+
Число лабораторных докторов	1
Число лабораторных техников	2
Количество другого персонала	2
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Баришова Т.И. 2000 году прошла обучение референт – лаборатории НИИФиП в г.

	Ташкенте
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	В комнаты сбора мокроты есть инструкции, безопасности и запас, многоразовые контейнеры. Процедура сбора мокроты проводится в комнате сбора мокроты.
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов хорошие.
Реагенты и расходный материал для флуоресцентной микроскопии (качество, количество и источник)	-
Реагенты и расходный материал для культурального исследования*	
Лабораторное оборудование*	
Среда, подготавливаемая в лаборатории. Как часто?	Один раз в неделю
Качество среды	Плохо
Лабораторная посуда из стекла*	
Качество мазков	-
Хранение слайдов	-
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Нет
Процедура дезинфекции	Автоклавирование
Среда, используемая для культуральных исследований	Левенштейна - Йенссена
Качество культур	Плохо
Частота культуральных исследований	-
Использование стандартной градации	Мазок: Нет Культура: Да
Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Мазок: Культура: Нет
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Мазок: Культура: Нет
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Нет
Используемые дезинфицирующие средства	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Автоклавирование
Число мониторинг - визитов, проведенных за последние 12 месяцев	Нет
Наличие лабораторных справочников и	Мазок:

руководств	Культура: Нет
Подготовка и распределение реагентов и расходного материала	Только для ОПТД
Тренинги, проводимые лабораторными специалистами	Нет
Исследовательская деятельность	Нет
Отчетность (кому и частота)	Год один раз сдается НИИФиП.
Примечания	

Дополнительная информация для лабораторного тестирования на лекарственную чувствительность

Используемый метод тестирования на лекарственную чувствительность	Не известно.
Наличие чистых субстанций	Изониазид (Только)
Признак лекарственной чувствительности	
Дополнительное обучение	Нет
Профессиональное тестирование	Нет
Связь с супер-национальной референс-лабораторией	Нет
Информация о предыдущем лечении	Есть
Журнал регистрации пациента/образца, тестированного на лекарственную устойчивость	Есть
Годовой отчет о тестировании на лекарственную чувствительность	Есть
Наличие результатов тестирования на лекарственную устойчивость (период и образцы устойчивости)	

Список лабораторных реагентов, расходного материала и оборудования

Бактериологическая лаборатория

Реактивы	Потребности	Фактическое количество	В процессе (заказано/запланировано)	Дополнительные потребности	Примечание
L-аспарагин		Есть годовой запас			
Анилин		-			
Бромид цианогена (BrCN)		-			
Фосфат натрия двузамещенный		200 гр.			

(Na ₂ HPO ₄), безводный					
Глицерин		7,5 кг			
Перекись водорода 30%		-			
Магния цитрат		300 гр.			
Магния сульфат, (Mg SO ₄ , H ₂ O)		300 гр.			
Малахитовый зеленый		100 гр.			
Салицилат натрия (N acetyl cysteine)		-			
N – нафтилэтилен-диамин		-			
Калия фосфат однозамещенный (KH ₂ PO ₄)		2 кг			
Натрия цитрат		-			
Натрия глутамин		-			
Натрия гидроксид NaOH		-			
Натрия гипохлорит		10 кг			
Натрия нитрат		-			
Сульфалинамид (Sulfanilamide)		-			
Трехзамещенный фосфорнокислый натрий Na ₃ PO ₄		200 гр.			
Твин 80					
Лабораторная посуда и инструменты					
Мензурка 100мл					
Мензурка 250 мл					
Мензурка 600 мл					
Мензурка 1000мл					
Колба градуированная 2000 мл		1 шт.			
Колба градуированная 1000 мл		1 шт.			
Колба градуированная 250 мл		-			
Колба градуированная 500 мл		4			
Воронка 1000 мл		-			
Воронка 250 мл		-			
Воронка 50 мл		-			
Стеклянные бусы		-			
Стеклянная пробирка 16 X 100		-			
Стеклянная пробирка 16 X 160		500 шт.			
Цилиндр мерный 10 мл		-			

Цилиндр мерный 100 мл		1			
Цилиндр мерный 1000 мл		2			
Цилиндр мерный 25 мл		-			
Цилиндр мерный 500 мл		-			
Пипетка 10мл		20			
Пипетка 1мл		20			
Пипетка 5мл		20			
Затемненные бутылки для хранения реактивов 1000мл		15			
Флаконы для красок 100мл		10			
Оборудование					
Бактериологический инкубатор (Термостат)		2			
Смеситель (миксер)		-			
Флуоресцентный микроскоп		-			
Аппарат Коха		1			
Ph метр		-			
Учебный микроскоп		-			
Весы		1			
Центрифуга		-			
Дистилятор		-			
Установка для мытья посуды		-			
Горизонтальный автоклав		-			
Микроскоп с зеркалом для дневного освещения		1			
Магнитная мешалка		-			
Сухожаровой шкаф		1			
Рефрижераторы, холодильник		2			
Ламинарный шкаф I класса		-			
Ламинарный шкаф II класса		-			
Вертикальные автоклавы		-			
Материалы					
Аналитические весы		-			
Морозильник - 860 С		-			
Алюминиевая фольга		-			
Липкая лента для автоклава		-			
Пробирки центрифужные		-			

Вата		-			
Пипетки полипропиленовые		-			
Мерная ложка		-			
Пипетки пастеровские		-			
Наконечники (чаевые)		-			
Пипетки					
Груши резиновые					
Резиновые соски		-			
Контейнер транспортировки слайдов		-			
Подносы для контейнеров		-			
Штативы для 16мм с 10 гнездами		-			
Штативы для пробирок 16мм с 20 гнездами		-			
Штативы для пробирок 16мм с 48 гнездами		-			
Стандарт мутности		-			

Дополнительное оборудование и реактивы для лаборатории лекарственной чувствительности

Оборудование/Реактивы					
Морозильник - 860 С		-			
Аналитические весы 0,0001 чувствительности		-			
Химически чистые противотуберкулезные препараты		-			
Этамбутол		-			
Изониазид		есть			
Рифампицин		-			
Стрептомицин		-			

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных
Микроскопическая лаборатория
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан

Дата 14 января 2005г.	
Название учреждения: ГПТД г.Самарканд	
Имена сотрудников и должности: Абдурахманова Зухра - Зав. лаборатории ГПТД, Захидова Н.- Лаборантка	
Число обслуживаемого населения	28450000
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Бесперебойм
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Всего исследовано 1441 мазка мокроты из них диагностический-558, БК +66 контроль/х - 329
Число лабораторных докторов	1
Число лабораторных техников	1
Число другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Абдурахманова Зухра – декабре 2002г обучены специалистами и СДС.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов хорошие,
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы “Carl Zeiss” Axiostar plus – 2шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Использование стандартных отчетных форм	Да.

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Не всегда правильно заполняется направления ТБ-05.
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть

Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Кипячения
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально с тарани лаб. специалистов Проекта ХОУП, референт - лаборатории и РЦД.
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия,
Примечания	Лаборатория ГПТД реагенты централизованно получает из ОПТД

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 14 января 2005г.	
Название учреждения: РТД Самаркандский р/н	
Имена сотрудников и должности: Амонова Мехрибон - лаборантка РТД,	
Число обслуживаемого населения	265 956
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Бесперебойм
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Всего исследовано с цели диагностики 126 мазка мокроты из них - БК +7
Число лабораторных докторов	-
Число лабораторных техников	1
Число другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Амонова Мехрибон – январь 2004г обучены специалистами и СДС.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть

Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов хорошие,
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы "Carl Zeiss" Axiostar plus – 1шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Использование стандартных отчетных форм	Да.

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Да.
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Кипячения
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально с тарани лаб. специалистов ОПТД
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия,
Примечания	Лаборатория РТД реагенты централизованно получает из ОПТД

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных
Микроскопическая лаборатория

Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 11 января 2005г.	
Название учреждения: Поликлиника №7 г.Самарканд.	
Имена сотрудников и должности: Радионова Е - лаборантка, Рахматуллаева С.- лаборантка	
Число обслуживаемого населения	41 144
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Перебоем
Бесперебойное водоснабжение	Перебоем
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Всего исследовано мазка мокроты - 311 из них - БК +2
Число лабораторных докторов	2
Число лабораторных техников	2
Число другого персонала	2
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Радионова Е – декабрь 2003г обучены специалистами СДС.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов хорошие. В наличии краболовы фуксин-200гр, 25%-ный раствор серной кислоты-200гр, Метилен сине -150гр.
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы “Carl Zeiss” Axiostar plus – 1шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Все слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Использование стандартных отчетных форм	Да.

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Да.
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Нет
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Сжигают
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально с тарани лабораторных специалистов Проекта ХОУП, референт - лаборатории и РЦД.
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия,
Примечания	Реагенты централизованно получают из ОПТД,

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 11 января 2005г.	
Название учреждения: Поликлиника №1 г.Самарканд.	
Имена сотрудников и должности: Шукурова Ш - Зав. лаб., Рахматуллаева С.- лаборантка	
Число обслуживаемого населения	30 000
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Бесперебоем
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебоем
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Всего исследовано мазка мокроты - 547 из них -17 БК +
Число лабораторных докторов	1

Число лабораторных техников	6
Число другого персонала	2
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Шукурова Ш. – декабрь 2003г обучены специалистами СДС.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов хорошие, в наличии крабовы фуксин-250гр, 25%-ный раствор серной кислоты-100гр, Метилен сине -250гр.
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы “Carl Zeiss” Axiostar plus – 1шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Все слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Использование стандартных отчетных форм	Да.

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Да.
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Нет
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Сжигают (муфельни печь)
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально с тарани лаб. специалистов ОПТД
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия,
Примечания	Реагенты централизованно получают из ОПТД,

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных

Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмузаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 12 января 2005г.	
Название учреждения: ЦРП Иштиханский р/н	
Имена сотрудников и должности: Туюнов С. - Зав. лаб., Жиянова Д.- лаборантка	
Число обслуживаемого населения	167 000.
Состояние здания	Не удовлетворительно
Состояние лаборатории	Не удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Перебоем
Бесперебойное водоснабжение	Перебоем
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Всего исследовано мазка мокроты - 267 из них - 10 БК +
Число лабораторных докторов	1
Число лабораторных техников	2
Число другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Туюнов С., Жиянова Д 2004г в г. Самарканде ОПТД обучены специалистами СДС.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов хорошие, в наличии краболовы фуксин-250гр, 25%-ный раствор серной кислоты-100гр, Метилен сине -250гр. централизованно получают из ОПТД
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскоп фирмы “Carl Zeiss” Axiostar plus – 1шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Не удовлетворительно
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Нет
Использование стандартных отчетных форм	Не удовлетворительно

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Нет
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Нет
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Кипячения
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально с тарани лаб. специалистов ОПТД
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия,
Примечания	Для исследование мазка мокроты на КУБ расходные материалы достаточном количестве.

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 12 января 2005г.	
Название учреждения: РПТД Иштиханский р/н.	
Имена сотрудников и должности: Туюнов С. - Зав. лаб., Гафарова Д.- лаборантка	
Число обслуживаемого населения	90 000.
Состояние здания	Не удовлетворительно
Состояние лаборатории	Не удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Перебоем
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Всего исследовано мазка мокроты -519.
Число лабораторных докторов	1

Число лабораторных техников	1
Число другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Гафарова Д 2004г г. Самарканде ОПТД обучены специалистами СДС.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов хорошие, в наличии краболовы фуксин-300гр, 25%-ный раствор серной кислоты-300гр, Метилен сине -300гр. централизованно получают из ОПТД
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскоп фирмы “Carl Zeiss” Axiostar plus – 1шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Удовлетворительно
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Нет
Использование стандартных отчетных форм	Да

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Нет
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Нет
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Кипячения
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально с тарани лаб. специалистов ОПТД
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия,
Примечания	Для исследование мазка мокроты на КУБ расходные материалы достаточном количестве.

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 13 января 2005г.	
Название учреждения: РПТД Ургутский р/н.	
Имена сотрудников и должности: Ташпулатов Б. - Зав. лаб., Эшанкулова З.- лаборантка	
Число обслуживаемого населения	350 000.
Состояние здания	Хороший
Состояние лаборатории	Хороший
Бесперебойное электроснабжение	Перебоем
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Всего исследовано мазка мокроты -2067 их них БК + 98.
Число лабораторных докторов	1
Число лабораторных техников	1
Число другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Ташпулатов Б. 2003г г. Самарканде ОПТД обучены специалистами СДС.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов хорошие, в наличии краболовы фуксин-300гр, 25%-ный раствор серной кислоты-300гр, Метилен сине-300гр. централизованно получают из ОПТД
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскоп фирмы Olympus– 1шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Удовлетворительно
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств	Да

(рекомендованном ВОЗ)?	
Использование стандартных отчетных форм	Да
Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Нет
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Да
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Кипячения
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально со с тарани лаб. специалистов Проекта ХОУП, референт-лаборатории и РЦД.
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия,
Примечания	Для исследование мазка мокроты на КУБ расходные материалы достаточное количество есть.

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 13 января 2005г.	
Название учреждения: ЦРБ Ургутский р/н.	
Имена сотрудников и должности: Облакулов И. - Зав. лаб., Низамова М.- лаборантка	
Число обслуживаемого населения	360 000.
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Требуется косметически ремонт
Бесперебойное электроснабжение	Перебоем
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм

Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Всего исследовано мазка мокроты -1628 их них БК + 83.
Число лабораторных докторов	1
Число лабораторных техников	1
Число другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Ташпулатов Б. 2003г г. Самарканде ОПТД обучены специалистами СДС.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Мокроту доставляют из - 25 СВП
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов хорошие, в наличии крабовы фуксин-300гр, 25%-ный раствор серной кислоты-300гр, Метилен сине 300гр. централизовано получают из ОПТД
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскоп фирмы Olympus– 1шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Удовлетворительно
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Использование стандартных отчетных форм	Да

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Нет
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	В Лабораторном журнале ТБ-04 не пишутся адрес (новых пациентов)
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Да
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Кипячения
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально со с тарани лаб. специалистов Проекта ХОУП, референт - лаборатории и РЦД.
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия,
Примечания	Для исследование мазка мокроты на КУБ

	расходные материалы достаточное количество есть.
--	--------------------------------------------------

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 19 января 2005г.	
Название учреждения: ГПТД г Ташкент	
Имена сотрудников и должности: Базарбаев И – Зав. лаб. Тахтаходжаева Г - Вр.лаб.	
Число обслуживаемого населения	220 000
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Бесперебойм
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Исследовано .-5013 мазка мокроты из них 336 БК+
Число лабораторных докторов	2
Число лабораторных техников	5
Число другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Все лаб. специалисты с 2001-2003г обучены специалистами СДС.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Лаборатория для микроскопии маска мокроты необходимыми реагентами обеспечены Проектом ПОУП
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы “Carl Zeiss” Axiostar plus – 2шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца.

Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Использование стандартных отчетных форм	Да.

* Составить список необходимого оборудования и расходных материалов

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Да
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Автоклавирования
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально со с тарани лаб. специалистов Проекта ХОУП, референт - лаборатории и РЦД.
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия, Внешняя оценка качества микроскопиикислотоустойчивых бактерий.
Примечания	Лаборатории ОЛС реагенты получают, из ГПТД централизованно необходимое количество.

Общая информация по городу Ташкенту

Table #1

Cases	Pulmonary TB			Extra pulmonary TB	Total
	Smear +	Smear –	Subtotal		
New cases	84	90	174	11	185
Retreatment cases	10	8	18		36
Total	94	98	192	11	221

Table #2

Technical functions	Number of TB laboratories at different administrative levels				
	National		Oblast	Rayon	
	TB facilities	PHC	TB facilities	TB facilities	PHC
Smear				2	11
Culture	1		1	1	
DST					
Other than TB					

Table #3

Level of laboratory	Annual workload					
	Smears			Cultures		
	Diagnosis	Follow-up	Total	Diagnosis	Follow-up	Total
National	6850	330	7180			
Oblast						
Rayon	8025	3068	11093			

Table #4

Qualification	Laboratory staff					
	National		Oblast		Rayon	
	Trained	Not trained	Trained	Not trained	Trained	Not trained
MD	3		7			7
Lab technician	4		10			
Other workers						
Total	7		17			7

Список лабораторных реактивов и оборудования для микроскопических лабораторий

Реактивы	Потребности	Фактическое количество	В процессе (заказано/запланировано)	Дополнительные потребности	Примечания
Основной фуксин		800 гр.			
Технический 95 % этиловый спирт		400 гр.			
Концентрированная соляная кислота, серная кислота.		6 л.			
Метиленовый синий		600 гр.			
Фенол		10 кг.			
Иммерсионное масло		12 л			
Ксилол или 70% спирт		6 л			
Аурамин О		-			
Перманганат калия КМnO4		-			
Метиловый спирт		-			
Дезинфицирующее средство Натрий гипохлорид или хлорамин		В достаточном количестве.			
Стеклопосуда					
Флаконы для красок 100мл		8-			
Воронка 50ml		15 шт.			
Цилиндр градуированный 100мл		14 шт.			
Мензурки 250ml		7 шт.			
Мензурки 500ml		7 шт.			
Оборудование					
Микроскоп бинокулярный		2 шт.			
Спиртовая горелка		4 шт.			
Емкость с дезинфицирующим средством для обеззараживания патологического материала		2 шт.			
Контейнеры					
Коробка для хранения просмотренных слайдов		14			
Таймер		2 шт.			
Штатив для окрашивания слайдов		1 шт.			
Подставка для слайда		1 шт.			
Счётчик		2 шт.			
Иннокюляционные		6 шт.			

петли 3мм, деревянные палочки					
Ножницы		1 шт.			
Пинцет		2 шт.			
Алмазный карандаш или маркер для маркировки слайдов		8 шт.			
Материал					
Ткань для протирания линз		салфетки			
Фильтровальная бумага белая		1 коробка			
Этикетки самоклеящиеся		-			
Деревянные аппликаторы		-			
Никелево-хромовая проволока диаметром 1мм		-			
Контейнеры для сбора мокроты		3000много разов.			
Предметные стекла		7000 шт.			
Одноразовые перчатки		200 шт.			
Респираторные маски		400 шт.			

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 20-января 2005г.	
Название учреждения: РТМО г. Ташкент	
Имена сотрудников и должности: Назыкова В.Ф- Зав.Лаб, Тулаганова З – лаборантка	
Число обслуживаемого населения	62 3000
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Бесперебойм
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Исследовано -371 мазка мокроты из них 15 БК+

Число лабораторных докторов	2
Число лабораторных техников	5
Число другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Все лаборанты обучены специалистами СДС 2003г
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Централизованно получают из лаборатории ГПТД
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы "Carl Zeiss" Axiostar plus – 1шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца.
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Использование стандартных отчетных форм	Да.

* Составить список необходимого оборудования и расходных материалов

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Да
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Кипячения
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально со с тарани лаб. специалистов Проекта ХОУП, референт -лаборатории и РЦД.
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия,
Примечания	

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 20 января 2005г.	
Название учреждения: Поликлиника №30 г Ташкент	
Хидоятова С - Лаборантка	
Число обслуживаемого населения	31 100
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Бесперебойм
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Исследовано- 290мазка мокроты из них 13 БК+
Число лабораторных докторов	1
Число лабораторных техников	1
Число другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Все лаб. специалисты 2003г обучены специалистами СДС.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов хорошие, в наличии краболовы фуксин-300гр, 25%-ный раствор серной кислоты-300гр, Метиленового синего - 300гр.Лаборатория реагенты получают, централизовано из ГПТД
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы “Carl Zeiss” Axiostar plus – 1шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца.
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Использование стандартных отчетных	Да.

форм	
Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Да.
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Автоклавирования
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально со с тарани лаб. специалистов Проекта ХОУП, референт-лаборатории и РЦД.
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия
Примечания	

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 20 января 2005г.	
Название учреждения: Поликлиника №24	
Имена сотрудников и должности: Имомутдинова Л - лаборантка	
Число обслуживаемого населения	28 150
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Бесперебойм
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Исследовано -604 мазка мокроты из них 28 БК+
Число лабораторных докторов	1
Число лабораторных техников	2
Число другого персонала	1

Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Одна лаборантка обучена специалистами СДС. 2003г
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов хорошие, в наличии крабововы фуксин-300гр, 25%-ный раствор серной кислоты-300гр, Метилен сине -300гр. централизованно получают из ГПТД
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы “Carl Zeiss” Axiostar plus – 1шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца.
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да.
Использование стандартных отчетных форм	Да.

* Составить список необходимого оборудования и расходных материалов

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Да
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Кипячения
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально с тарани лаб. специалистов Проекта ХОУП, референт - лаборатории и РЦД.
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия.
Примечания	

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 21 января 2005г.	
Название учреждения: Референт лаборатория при НИИФиП	
Имена сотрудников и должности: Мурмусаева Г – Зав. лаб, Каримова М - Вр. лаб, Тураев Л – Вр.лаб, Тажибаева Д – лаборант, Муслимова Н – лаборант, Косимова М – лаборант, Зайнутдинова З - лаборант	
Число обслуживаемого населения	Стационар на 500 коек.
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Бесперебойм
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	диагностика -6850 Контроль хим - 330
Число лабораторных докторов	3
Число лабораторных техников	4
Число другого персонала	4
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Все лаб. специалисты с 2001-2003г обучены специалистами СДС.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Лаборатория для микроскопии маска мокроты необходимыми реагентами обеспечены Проектом ПОУП
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы “Carl Zeiss” Axiostar plus – 6шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца.
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Использование стандартных отчетных форм	Да.

* Составить список необходимого оборудования и расходных материалов

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Да
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Автоклавирования
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия, Внешняя оценка качества микроскопии кислотоустойчивых бактерий. Национальная Туберкулезная Референс Лаборатория в Системе Общественного Здравоохранения и Сеть Национальных Лабораторий. Минимальные Потребности, Роль и Организация Работы в Стране с Ограниченными Возможностями.
Примечания	

Список лабораторных реактивов и оборудования для микроскопических лабораторий

Реактивы	Потребности	Фактическое количество	В процессе (заказано/запланировано)	Дополнительные потребности	Примечания
Основной фуксин	50гр	200гр			
Технический 95 % этиловый спирт	-	-			
Концентрированная соляная кислота, серная кислота.	3л	87л.			
Метиленовый синий	50гр	200 гр.			
Фенол	1кг	87 кг.			
Иммерсионное масло	650мл	10 кг			
Ксилол или 70% спирт	2,5л	87 кг			
Аурамин О	-	-			

Перманганат калия KMnO ₄	-	-			
Этиловый спирт	48кг	-			
Дезинфицирующее средство Натрий гипохлорид или хлорамин	24кг	-			
Стеклопосуда					
Флаконы для красок 100мл	-				
Воронка 50ml	4				
Цилиндр градуированный 100мл	4				
Мензурки 250ml	-				
Мензурки 500ml	6				
Оборудование					
Микроскоп бинокулярный	10				
Спиртовая горелка	4	6			
Емкость с дезинфицирующим средством для обеззараживания патологического материала	-	-			
Контейнеры	500	-			
Коробка для хранения просмотренных слайдов	16	25			
Таймер	3				
Штатив для окрашивания слайдов	2	-			
Подставка для слайда	4				
Счѐтчик	3				
Иннокуляционные петли 3мм, деревянные палочки	4	60			
Ножницы	-	-			
Пинцет	10	-			
Алмазный карандаш или маркер для маркировки слайдов	20				
Материал					
Ткань для протирания линз	1000				
Фильтровальная бумага белая	1,500				
Этикетки самоклеящиеся	-				
Деревянные апликаторы	-				
Никелево-хромовая проволока диаметром 1мм	-				

Контейнеры для сбора мокроты					
Предметные стекла	5000				
Одноразовые перчатки	6800				
Респираторные маски	2700				

Форма сбора данных	
Бактериологическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 2-февраля 2005г.	
Название учреждения: Референс лаборатория	
Имена сотрудников и должности:	
Число обслуживаемого населения	
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Удовлетворительно
Отдельные помещения для: приема образцов; микроскопии; подготовки среды; культурального исследования; дезинфекции; хранения; административного отдела	Есть
Бесперебойное электроснабжение	Бесперебоем
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебоем
Организация технологического процесса	Поточная
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Мазок: Культура: Диагностика 7171 из них 1259 БК+
Число лабораторных докторов	-
Число лабораторных техников	-
Количество другого персонала	-
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	-
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Мокроту доставляют из отделение,
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Хорошо
Реагенты и расходный материал для флуоресцентной микроскопии (качество, количество и источник)	-
Реагенты и расходный материал для культурального исследования*	Хорошо
Лабораторное оборудование*	
Среда, подготавливаемая в лаборатории. Как часто?	Левенштейна - Йенссена Финн II 8 раз в 1 месяц
Качество среды	Хорошо
Лабораторная посуда из стекла*	
Качество мазков	-

Хранение слайдов	-
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Процедура дезинфекции	Автоклавирование
Среда, используемая для культуральных исследований	Левенштейна - Йенссена
Качество культур	Хор.
Частота культуральных исследований	40 исследований в день
Использование стандартной градации	Мазок: - Культура: Да
Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Мазок: Культура: Да
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Мазок: Культура: Да
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	БШБ 1 класса инструкция имеется
Используемые дезинфицирующие средства	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Автоклавирование и сжигаются в муфельной печи.
Число мониторинг - визитов, проведенных за последние 12 месяцев	
Наличие лабораторных справочников и руководств	Мазок: Культура: Нет
Подготовка и распределение реагентов и расходного материала	Согласно рекомендации
Тренинги, проводимые лабораторными специалистами	Участвуют
Исследовательская деятельность	Исследовательская деятельность ведется
Отчетность (кому и частота)	Кажди квартал РЦД и НИИФиП
Примечания	

Дополнительная информация для лабораторного тестирования на лекарственную чувствительность

Используемый метод тестирования на лекарственную чувствительность	
Наличие чистых субстанций	Имеются в наличии
Признак лекарственной чувствительности	

Дополнительное обучение	-
Профессиональное тестирование	-
Связь с супер-национальной референс-лабораторией	-
Информация о предыдущем лечении	-
Журнал регистрации пациента/образца, тестированного на лекарственную устойчивость	Имеется в наличии
Годовой отчет о тестировании на лекарственную чувствительность	Отчет составлен
Наличие результатов тестирования на лекарственную устойчивость (период и образцы устойчивости) имеются	

Список лабораторных реагентов, расходного материала и оборудования

Бактериологическая лаборатория

Реактивы	Потребности	Фактическое количество	В процессе (заказано/запланировано)	Дополнительные потребности	Примечание
L-аспарагин	1кг	3кг			
Анилин		-			
Бромид цианогена (BrCN)	500гр	500 гр.			
Фосфат натрия двузамещенный (Na ₂ HPO ₄), безводный	1кг	200 гр. старый			
Глицерин	2л	2л			
Перекись водорода 30%	1л	-			
Магния цитрат	500гр	-			
Магния сульфат, (Mg SO ₄ , H ₂ O)	500гр	1 кг			
Малахитовый зеленый	300гр	1 кг			
Салицилат натрия (N acetyl cysteine)	200гр	100 гр.			
N – нафтилэтилен-диамин	25гр	25 гр.			
Калия фосфат однозамещенный (KH ₂ PO ₄)	500гр	1кг			
Натрия цитрат	1кг	3кг			
Натрия глутамин	200гр	100 гр.			
Натрия гидроксид NaOH	5кг	1,5			
Натрия гипохлорит	200гр				
Натрия нитрат	100гр	100 гр.			
Сульфалинамид (Sulfanilamide)	100гр	100 гр.			
Трехзамещенный фосфорнокислый натрий	5кг				

Na3 PO4					
Твин 80	1кг				
Лабораторная посуда и инструменты					
Мензурка 100мл	-				
Мензурка 250 мл	-				
Мензурка 600 мл	-				
Мензурка 1000мл	-				
Колба градуированная 2000 мл	-				
Колба градуированная 1000 мл	-				
Колба градуированная 250 мл	-				
Колба градуированная 500 мл	-				
Воронка 1000 мл	-	-			
Воронка 250 мл					
Воронка 50 мл	-				
Стеклянные бусы	5кг				
Стеклянная пробирка 16 X 100	10.000	3.000			
Стеклянная пробирка 16 X 160					
Цилиндр мерный 10 мл					
Цилиндр мерный 100 мл					
Цилиндр мерный 1000 мл					
Цилиндр мерный 25 мл					
Цилиндр мерный 500 мл					
Пипетка 10мл					
Пипетка 1мл					
Пипетка 5мл					
Затемненные бутылки для хранения реактивов 1000мл					
Флаконы для красок 100мл					
Оборудование					
Бактериологический инкубатор (Термостат)	5	3			
Смеситель (миксер)	2	1			
Флуоресцентный микроскоп	1	-			
Аппарат Коха	3	2			
Ph метр	2	-			
Учебный микроскоп	1	-			

Весы	3	1			
Центрифуга	3	3			
Дестилятор	1	1			
Установка для мытья посуды	1				
Горизонтальный автоклав					
Микроскоп с зеркалом для дневного освещения					
Магнитная мешалка	2	-			
Сухожаровой шкаф	3	3			
Рефрижераторы, холодильник	2	1			
Ламинарный шкаф I класса	2	1			
Ламинарный шкаф II класса	1				
Вертикальные автоклавы	3	2			
Материалы					
Аналитические весы	1	-			
Морозильник - 860 С	1	1			
Алюминиевая фольга		-			
Липкая лента для автоклава		-			
Пробирки центрифужные	5.000	200			
Вата		-			
Пипетки полипропиленовые	10.000	-			
Мерная ложка	3	-			
Пипетки пастеровские		-			
Наконечники (чайные) Пипетки Груши резиновые	3	2			
Резиновые соски	100	-			
Контейнер транспортировки слайдов		-			
Подносы для контейнеров		-			
Штативы для 16мм с 10 гнездами	10	3			
Штативы для пробирок 16мм с 20 гнездами	-	-			
Штативы для пробирок 16мм с 48 гнездами	10	2			
Стандарт мутности	2	1			

Дополнительное оборудование и реактивы для лаборатории лекарственной чувствительности

Оборудование/Реактивы					
Морозильник - 860 С	1	1-			
Аналитические весы 0,0001 чувствительности	1	-			
Химически чистые противотуберкулезные препараты					
Этамбутол		25 гр.			
Изониазид		10 гр.			
Рифампицин		10 гр.			
Стрептомицин		10 гр.			

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 24- января 2005г.	
Название учреждения: ОПТД Ферганская область	
Имена сотрудников и должности: Раззакова Ж..Б-Зав.лаб. Содикова З- лаборантка, Нурматова Г- Лаборантка	
Число обслуживаемого населения	2811 100
Состояние здания	Не удовлетворительно
Состояние лаборатории	Не удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Перебоем
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	диагностика -5849 Контроль хим – 121,8
Число лабораторных докторов	2
Число лабораторных техников	2
Число другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Все лаб. специалисты с 2001-2003г обучены специалистами СДС.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для	С тарани Проектом ПОУП обеспеченны

исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	необходимыми реагентами и расходными материалами
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы “Carl Zeiss” Axiostar plus – 3шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца.
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Использование стандартных отчетных форм	Да.

* Составить список необходимого оборудования и расходных материалов

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Да
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Автоклавирования
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия, Внешняя оценка качества микроскопии кислотоустойчивых бактерий.
Примечания	

Общая информация по Ферганской области

Case notification (total 2003 y.)

Table #1

Cases	Pulmonary TB			Extra pulmonary TB	Total
	Smear +	Smear –	Subtotal		
New cases	437	1042	1479	450	1929
Retreatment cases	159	60	219	3	222

Total	596	1102	1698	453	2151
-------	-----	------	------	-----	------

Table #2

Technical functions	Number of TB laboratories at different administrative levels				
	National		Oblast	Rayon	
	TB facilities	PHC	TB facilities	TB facilities	PHC
Smear			1	16	21
Culture			1		
DST			1		
Other than TB					

Table #3

Level of laboratory	Annual workload						
	Smears			Cultures			DST
	Diagnosis	Follow-up	Total	Diagnosis	Follow-up	Total	
National							
Oblast	9723	6440	16163	1348		1348	-
Rayon							

Table #4

Qualification	Laboratory staff					
	National		Oblast		Rayon	
	Trained	Not trained	Trained	Not trained	Trained	Not trained
MD			1		2	
Lab technician			3		7	26
Other workers						
Total			4		9	26

Список лабораторных реактивов и оборудования для микроскопических лабораторий

Реактивы	Потребности	Фактическое количество	В процессе (заказано/запланировано)	Дополнительные потребности	Примечания
Основной фуксин		25фл(100гр) 8фл (25гр)			
Технический 95 % этиловый спирт		1134(1литр)			
Концентрированная соляная кислота, серная кислота.					

Метиленовый синий		28фл(100гр) 3фл(100гр)			
Фенол		68фл(500гр)			
Иммерсионное масло		106(480мл)			
Ксилол или 70% спирт					
Аурамин О	-	-			
Перманганат калия KMnO4	-	-			
Этиловый спирт		-			
Дезинфицирующее средство Натрий гипохлорид или хлорамина		-			
Стеклопосуда					
Флаконы для красок 500мл		12			
Воронка 50ml		43			
Цилиндр градуированный 100мл		46			
Мензурки 250ml		46			
Мензурки 500ml		46			
Оборудование					
Микроскоп бинокулярный		4			
Спиртовая горелка		2			
Емкость с дезинфицирующим средством для обеззараживания патологического материала		1			
Контейнеры	2431	900 шт.			
Коробка для хранения просмотренных слайдов		12			
Таймер		2			
Штатив для окрашивания слайдов		2			
Подставка для слайда		2			
Счётчик		2			
Иннукуляционные петли 3мм, деревянные палочки		2			
Ножницы		1			
Пинцет					
Алмазный карандаш или маркер для маркировки слайдов		16 шт.			
Материал					
Ткань для протирания линз		2 у паков. (по 50шт)			

Фильтровальная бумага белая		4 у паков.			
Этикетки самоклеящиеся	900мт	307(по1000шт)			
Деревянные аппликаторы	-	-			
Никелево-хромовая проволока диаметром 1мм	-	-			
Контейнеры для сбора мокроты		2431(по)			
Предметные стекла		175уп (по50шт)			
Одноразовые перчатки	2кор в лаб.	1205(по100шт)			
Респираторные маски	2кор в лаб.	50кор(по50шт)			

Форма сбора данных	
Бактериологическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 24-января 2005г.	
Название учреждения: ОПТД г.Фергана	
Имена сотрудников и должности:	
Число обслуживаемого населения	
Состояние здания	Не удовлетворительно
Состояние лаборатории	не удовлетворительно
Отдельные помещения для: приема образцов; микроскопии; подготовки среды; культурального исследования; дезинфекции; хранения; административного отдела	Нет
Бесперебойное электроснабжение	Перебоем
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебоем
Организация технологического процесса	Поточная
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	Мазок: Культура: Диагностика 1300
Число лабораторных докторов	2
Число лабораторных техников	1
Количество другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	-
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Мокроту доставляют из отделение,
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Хорошо
Реагенты и расходный материал для флуоресцентной микроскопии (качество, количество и источник)	-
Реагенты и расходный материал для культурального исследования*	Хорошо
Лабораторное оборудование*	
Среда, подготавливаемая в лаборатории. Как часто?	Левенштейна - Йенссена Финн II 8 раз в 1 месяц
Качество среды	Плохо
Лабораторная посуда из стекла*	
Качество мазков	-

Хранение слайдов	-
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Нет
Процедура дезинфекции	Кипячения
Среда, используемая для культуральных исследований	Левенштейна - Йенссена
Качество культур	Не удовлетворительно
Частота культуральных исследований	16 исследований в день
Использование стандартной градации	Мазок: - Культура: нет
Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Мазок: Культура: Нет
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Мазок: Культура: Нет
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	-
Используемые дезинфицирующие средства	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Сжигаются в муфельной печи.
Число мониторинг - визитов, проведенных за последние 12 месяцев	-
Наличие лабораторных справочников и руководств	Мазок: Культура: Нет
Подготовка и распределение реагентов и расходного материала	Согласно рекомендации
Тренинги, проводимые лабораторными специалистами	Участвуют
Исследовательская деятельность	Нет
Отчетность (кому и частота)	Кажди квартал РЦД и НИИФиП
Примечания	

Дополнительная информация для лабораторного тестирования на лекарственную чувствительность

Используемый метод тестирования на лекарственную чувствительность	
Наличие чистых субстанций	-
Признак лекарственной чувствительности	-
Дополнительное обучение	-

Профессиональное тестирование	-
Связь с супер-национальной референс-лабораторией	-
Информация о предыдущем лечении	-
Журнал регистрации пациента/образца, тестированного на лекарственную устойчивость	-
Годовой отчет о тестировании на лекарственную чувствительность	-
Наличие результатов тестирования на лекарственную устойчивость (период и образцы устойчивости) -	

Список лабораторных реагентов, расходного материала и оборудования

Бактериологическая лаборатория

Реактивы	Потребности	Фактическое количество	В процессе (заказано/запланировано)	Дополнительные потребности	Примечание
L-аспарагин					
Анилин					
Бромид цианогена (BrCN)					
Фосфат натрия двузамещенный (Na ₂ HPO ₄), безводный					
Глицерин		1 литр			
Перекись водорода 30%					
Магния цитрат					
Магния сульфат, (Mg SO ₄ , H ₂ O)					
Малахитовый зеленый		100мл			
Салицилат натрия (N acetyl cysteine)					
N – нафтилэтилен-диамин					
Калия фосфат однозамещенный (KH ₂ PO ₄)					
Натрия цитрат					
Натрия глутамин					
Натрия гидроксид NaOH					
Натрия гипохлорит					
Натрия нитрат					
Сульфалинамид (Sulfanilamide)					
Трехзамещенный фосфорнокислый натрий Na ₃ PO ₄					

Твин 80					
Лабораторная посуда и инструменты					
Мензурка 100мл		1 шт			
Мензурка 250 мл		1 шт			
Мензурка 600 мл		1 шт			
Мензурка 1000мл		1 шт			
Колба градуированная 2000 мл		1 шт			
Колба градуированная 1000 мл		1 шт			
Колба градуированная 250 мл		1 шт			
Колба градуированная 500 мл		1 шт			
Воронка 1000 мл		1 шт			
Воронка 250 мл		1 шт			
Воронка 50 мл		1 шт			
Стеклянные бусы		-			
Стеклянная пробирка 16 X 100		100шт			
Стеклянная пробирка 16 X 160		50шт			
Цилиндр мерный 10 мл		-			
Цилиндр мерный 100 мл		1 шт			
Цилиндр мерный 1000 мл		1 шт			
Цилиндр мерный 25 мл		-			
Цилиндр мерный 500 мл		1 шт			
Пипетка 10мл		-			
Пипетка 1мл		-			
Пипетка 5мл		-			
Затемненные бутылки для хранения реактивов 1000мл		1 шт			
Флаконы для красок 100мл		1 шт			
Оборудование					
Бактериологический инкубатор (Термостат)		3			
Смеситель (миксер)		-			
Флуоресцентный микроскоп		-			
Аппарат Коха		-			
Ph метр		-			
Учебный микроскоп		1 шт			
Весы		2шт			

Центрифуга		9шт			
Дестиллятор		-			
Установка для мытья посуды		-			
Горизонтальный автоклав		-			
Микроскоп с зеркалом для дневного освещения		-			
Магнитная мешалка		-			
Сухожаровой шкаф		2шт			
Рефрижераторы, холодильник		3шт			
Ламинарный шкаф I класса		-			
Ламинарный шкаф II класса		-			
Вертикальные автоклавы		-			
Материалы					
Аналитические весы		-			
Морозильник - 860 С		-			
Алюминиевая фольга		-			
Липкая лента для автоклава					
Пробирки центрифужные					
Вата		2кг			
Пипетки полипропиленовые		-			
Мерная ложка		1шт			
Пипетки пастеровские					
Наконечники (чаевые) Пипетки Груши резиновые		30шт			
Резиновые соски		2шт			
Контейнер транспортировки слайдов		-			
Подносы для контейнеров		1шт			
Штативы для 16мм с 10 гнездами		-			
Штативы для пробирок 16мм с 20 гнездами		-			
Штативы для пробирок 16мм с 40 гнездами		2шт			
Стандарт мутности		-			

Дополнительное оборудование и реактивы для лаборатории лекарственной чувствительности

Оборудование/Реактивы					
Морозильник - 860 С		-			
Аналитические весы 0,0001 чувствительности		-			
Химически чистые противотуберкулезные препараты		-			
Этамбутол		-			
Изониазид		-			
Рифампицин		-			
Стрептомицин		-			

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 26- января 2005г.	
Название учреждения: ГПТД г. Фергана	
Имена сотрудников и должности: Рахимова Д – Зав лаб. ГПТД Умерова Л - лаборантка	
Число обслуживаемого населения	224 800
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Бесперебойм
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	диагностика -903 Контроль хим – 557
Число лабораторных докторов	1
Число лабораторных техников	3
Число другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Все лаб. специалисты с 2001-2003г обучены специалистами СДС.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для	Лаборатория для микроскопии маска

исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	мокроты необходимыми реагентами обеспечены Проектом ПОУП xxxxxxxxxxxx
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы “Carl Zeiss” Axiostar plus – 2шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца.
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Использование стандартных отчетных форм	Да.

* Составить список необходимого оборудования и расходных материалов

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Да
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	сжигабт
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия, Внешняя оценка качества микроскопии кислотоустойчивых бактерий.
Примечания	

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных
Микроскопическая лаборатория

Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 25- января 2005г.	
Название учреждения: МСЧ ТК г. Фергана	
Имена сотрудников и должности: Кенжаева Р– Зав. лаб. ГПТД Офаринова Г - лаборантка	
Число обслуживаемого населения	
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Бесперебойм
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	диагностика -787
Число лабораторных докторов	1
Число лабораторных техников	2
Число другого персонала	3
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Все лаборанты обучены специалистами СДС 2003г
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов хорошие, в наличии краболовы фуксин-200гр, 25%-ный раствор серной кислоты-200гр, Метиленового синего -150гр.
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы “Carl Zeiss” Axiostar plus – 1шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца.
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Использование стандартных отчетных форм	Да.

* Составить список необходимого оборудования и расходных материалов

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Да
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	сжигают
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия,
Примечания	

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 25 января 2005г.	
Название учреждения: Поликлиника №2 г. Фергана	
Имена сотрудников и должности: Сайфуллаева Ш - лаборантка	
Число обслуживаемого населения	30 000
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Бесперебойм
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	диагностика – 470 из них 6-БК+
Число лабораторных докторов	1
Число лабораторных техников	3
Число другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников	Все лаборанты обучены

(где и когда были обучены)	специалистами СДС 2003г
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов хорошие, в наличии крабовые фуксин-400гр, 25%-ный раствор серной кислоты-400гр, Метиленового синего -500гр.
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы "Carl Zeiss" Axiostar plus – 1шт.
Качество мазков	хороший
Хранение слайдов	Слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца.
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Использование стандартных отчетных форм	Да.

* Составить список необходимого оборудования и расходных материалов

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Да
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	сжигают
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия,
Примечания	Реактивы получают из ОПТД

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных
Микроскопическая лаборатория

Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 26- января 2005г.	
Название учреждения: РПТД Ферганский р/н	
Имена сотрудников и должности: Сайфуллаева Ш - лаборантка	
Число обслуживаемого населения	167 000
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Бесперебойм
Бесперебойное водоснабжение	Бесперебойм
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	диагностика -256 из них БК+ 8
Число лабораторных докторов	-
Число лабораторных техников	2
Число другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Все лаборанты обучены специалистами Проектом ХОУП 2001г.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Есть
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов не удовлетворительно, в наличии краболовы фуксин-500гр, 25%-ный раствор серной кислоты-500гр, Метиленового синего -450гр.
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы Olympus - 1шт. (хороши)
Качество мазков	Удовлетворительно
Хранение слайдов	Слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца.
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Да
Использование стандартных отчетных форм	Да.

* Составить список необходимого оборудования и расходных материалов

Используется и правильно заполняется	Да
--------------------------------------	----

заявка на исследование мокроты	
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	БШБ
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	сжигают
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Ежеквартально
Обратная связь	Есть
Наличие лабораторных справочников и руководств	Лабораторная служба в борьбе с туберкулезом часть I Организация и менеджмент, часть II Бактериоскопия,
Примечания	

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 27 - января 2005г.	
Название учреждения: Туб больница Риштанского р/н	
Имена сотрудников и должности: Турсунова Х. – Лаборантка	
Число обслуживаемого населения	155 561
Состояние здания	Удовлетворительно
Состояние лаборатории	Удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	Перебоем
Бесперебойное водоснабжение	Перебоем
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	диагностика -1576 из них БК+ 63
Число лабораторных докторов	-
Число лабораторных техников	1
Число другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Все лаборанты обучены специалистами Проектом ХОУП 2001г.
Процедура сбора мокроты (контейнеры,	Есть

инструкции, безопасность)	
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов не удовлетворительно, в наличии краболовы фуксин-100гр, 25%-ный раствор серной кислоты-200гр, Метиленового синего -150гр.
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскопы фирмы“Carl Zeiss” Axiostar plus – 1шт. (хороши)
Качество мазков	Удовлетворительно
Хранение слайдов	Слайды хранятся удовлетворительно в течение трех месяца.
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Нет
Использование стандартных отчетных форм	Нет

* Составить список необходимого оборудования и расходных материалов

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Нет
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Есть
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Сжигают
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	-
Обратная связь	Нет
Наличие лабораторных справочников и руководств	Нет
Примечания	

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных
Микроскопическая лаборатория

Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 27 - января 2005г.	
Название учреждения: ЦРБ Риштанский р/н	
Имена сотрудников и должности: Турсунова Х. – Лаборантка	
Число обслуживаемого населения	-
Состояние здания	Не удовлетворительно
Состояние лаборатории	Не удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	С перебоем
Бесперебойное водоснабжение	С перебоем
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	диагностика -1668 из них БК+ 12
Число лабораторных докторов	1
Число лабораторных техников	3
Число другого персонала	1
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Лаборанты не обучены.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Из 15 СВП привозят мокроту.
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов не удовлетворительно, в наличии
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскоп фирмы“Carl Zeiss” Axiostar plus – 1шт. (хороши)
Качество мазков	Удовлетворительно
Хранение слайдов	Слайды хранятся не хранятся в течение трех месяца.
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Нет
Использование стандартных отчетных форм	Нет

* Составить список необходимого оборудования и расходных материалов

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Нет
---------------------------------------------------------------------	-----

Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Нет
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Сжигают
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	-
Обратная связь	Нет
Наличие лабораторных справочников и руководств	Нет
Примечания	

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных	
Микроскопическая лаборатория	
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан	
Дата 28- января 2005г.	
Название учреждения: РПТД Бешарикский р/н	
Имена сотрудников и должности: Асманова Н. – Лаборантка	
Число обслуживаемого населения	160 000
Состояние здания	удовлетворительно
Состояние лаборатории	удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	С перебоем
Бесперебойное водоснабжение	С перебоем
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	диагностика -558 из них БК+ 51
Число лабораторных докторов	-
Число лабораторных техников	1
Число другого персонала	2
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Лаборанты обучены в ОПТД .
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Из 15 СВП привозят мокроту.
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену	Качество реагентов не удовлетворительно, в наличии

(качество, количество и источник)	
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Бинокулярные микроскоп нет
Качество мазков	Удовлетворительно
Хранение слайдов	Слайды хранятся не хранятся в течение трех месяца.
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Нет
Использование стандартных отчетных форм	Нет

* Составить список необходимого оборудования и расходных материалов

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Нет
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Нет
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Сжигают
Число мониторинг визитов за последние 12 месяцев	Нет
Обратная связь	Нет
Наличие лабораторных справочников и руководств	Нет
Примечания	

Приложение 2 Форма сбора данных

Форма сбора данных
Микроскопическая лаборатория
Присутствовали: Йончевска Мария – Региональный специалист по лабораторной службе Project HOPE Мурмусаева Гульнора – Зав. Референс лабораторией НИИ Фтизиатрии и Пульмонологии Джалолов Авазхон – Национальный координатор по лабораторной службе Элмурадова Гуландон – Лабораторный специалист Project HOPE/Узбекистан
Дата 28- января 2005г.
Название учреждения: ЦРП Бешарикский р/н

Имена сотрудников и должности: Хаедаров М. – Зав. Лаб.	
Число обслуживаемого населения	160 000
Состояние здания	Не удовлетворительно
Состояние лаборатории	Не удовлетворительно
Бесперебойное электроснабжение	С перебоем
Бесперебойное водоснабжение	С перебоем
Рабочая нагрузка (диагностика и последующее наблюдение)	диагностика -1200
Число лабораторных докторов	1
Число лабораторных техников	5
Число другого персонала	2
Общее число обученных сотрудников (где и когда были обучены)	Лаборанты обучены в ОПТД.
Процедура сбора мокроты (контейнеры, инструкции, безопасность)	Из СВП привозят мокроту.
Реагенты и расходный материал для исследования по Циль-Нильсену (качество, количество и источник)	Качество реагентов не удовлетворительно, в наличии
Небольшое лабораторное оборудование*	
Лабораторная посуда из стекла*	
Число бинокулярных микроскопов (состояние и уход)*	Нет
Качество мазков	Не удовлетворительно
Хранение слайдов	Слайды не хранятся в течение трех месяца.
Принимает ли участие в тестировании профессиональных качеств (рекомендованном ВОЗ)?	Нет
Использование стандартных отчетных форм	Нет

* Составить список необходимого оборудования и расходных материалов

Используется и правильно заполняется заявка на исследование мокроты	Нет
Используется и правильно ведется лабораторный журнал	Да.
Наличие мер по обеспечению биологической безопасности	Нет
Использование дезинфицирующих средств	Гипохлорид кальция
Уничтожение отходов	Сжигают
Число мониторинг визитов за последние	Нет

12 месяцев	
Обратная связь	Нет
Наличие лабораторных справочников и руководств	Нет
Примечания	

Annex III
Pictures from the field visits



Good quality of smear preparation at Samarkand OBTBD laboratory



Cultures at NTRI Laboratory in Tashkent



Implementation of personal safety measures at smear microscopy lab



Decontamination procedure for sputum containers