



**Minutes of The Taskforce-1/3 Meeting for
"The Project for Capacity Development in Air Traffic Services" in Tajikistan
Dushanbe, 03 March 2017**

The TF1 and 3 Meeting for "The Project for Capacity Development in Air Traffic Services" (hereinafter "the Project") was held at 10:20-13:11 on 03 March 2017 in the ACC Meeting Room.

Mr. Shambiev Alisher, First Deputy Director of TAN, Mr. Sheraliev Bakhtiyor (Project Manager), Mr. Davlyatov (TF-1 Leader), Mr. Khumorov (TF-3 Leader), Mr. Yoshida (CA, TF-1/-3), Mr. Shirai (TF-3), Mr. Kjuseynov Payrav, Mr. Rajabov Davron, Mr. Mansuri, Mr. Orita(PC), Mr. Safovudin have attended this meeting.

This meeting was the reporting opportunity of implemented TF-1 and 3 activities by Experts and coordinate their next mission schedule by Taskforces in accordance with the Sub-activity list and AWP.

Agenda 1 (45 Min.):

Mr. Yoshida briefly mentioned that he had a Manual Review related meetings on 8 Feb.

He explained the Follow-up training on Aerodrome Control from 21 to 24 Feb. The positioning of this "training" with a certificate was changed to the "seminar" without certificate for keeping equality with participants due to the cancelation of a flydubai, and training time was shortened from full to half day without brakes by PM's request at the Project Coordination Meeting on 20 Feb. He minutely explained several contents on "Introduction of ATS seminar in Japan" with using ppt materials. (This part has taken 35 Min.)

He briefly mentioned that Mr. Shirai had one day AIS seminar on 9 Feb.

He explained that Mr. Shirai's had the Catch-up exercise on aeronautical chart drawing-1 from 13 to 17 Feb. He explained AIP chart has a lot of varieties, but Mr. Shirai used Japanese AIP data in DVD for making an En-route chart as exercise. Mr. Yoshida said that this training was very nice session despite the participants have had difficulties for using a pencil, compass and divider something like that at beginning, but Mr. Shirai taught them it. DDG insisted on different opinions that all TAN's ATC had knowledge and skills of such chart. This differential on understanding between Mr. Yoshida and DDG was not settled at the meeting. DDG asked him about that after this training participants can draw the AIP chart? Mr. Yoshida answered him Yes.

He said that the Agenda-1 has several more activities, but he skipped a report on the outcome of "Manual Review related meetings", "AIS seminar" and "NOTAM/AIP Procedure Development Workshop", because he said that "today is the final day of experts in their assignment term", then moved on to the Agenda-2.

Mr. Yoshida and Mr. Shirai didn't prepare the written reports or memos of activities at this meeting, but those reports will be attached as appendix-A to E to this M/M.

Agenda-2,3,4 (10 Min.):

Mr. Yoshida provided his next mission schedule on a paper and verbally explained it.

He explained that the OJT-I instructor training was initially planned for 5 days long, but he has tried to shorten this for 3 days without contents changes for participant's conveniences. He said that this is hard for participants and for Experts, too.

Mr. Mansuri said that he has comments and request changes on TF1 Expert activities, he promised to send it by e-mail later. He asked Mr. Yoshida that may he give comments on TF-3 part instead or Mr. Khumorov. Mr. Yoshida answered him "ATC also".

Mr. Yoshida provided Mr. Yamane's next mission schedule on paper, then briefly explained it.

Mr. Yoshida explained that Mr. Shirai is planning to have twice exercises and twice workshops in his next mission, and he will send the detail activity plan (next mission schedule?) one month before his arrival in June 19. No written information was provided for his next mission schedule.



Agenda-5 (20 Min)

Mr. Yoshida requested TAN to choose one software from MS VISIO 2016 or CorelDraw Graphic Suit for drawing the map and making up the AIP in the further AIS Expert's activities. PM answered that TAN has had both software, therefore TAN side has frequently asked that Expert side may select appropriate one. DDG again asked which software AIS Experts can recommend or most suitable for TAN or familiarized by him. Mr. Yoshida answered that AIS expert in Japan uses Adobe illustrator, and TAN side may select one from VISIO or CorelDraw by the end of June.

This explanation confused TAN side, then PM and DDG directly asked Mr. Shirai which software you have a skill to teach and could be recommended. Expert team talked in Japanese for a while, then finally they selected VISIO on 3rd time mission of Mr. Shirai in February 2018. TAN side expressed their anxiety of late training timing, but accepted this software selection, and this issue was settled.

In the plan of Sub-activity list which was agreed by TAN and Expert team on 20 Feb meeting, this software will be determined by Expert side at the Catch-up exercise on aeronautical chart drawing-2 in July 2017.

It will be revised by AIS Expert before JCC/2.

Q&A session (1H 40 Min.)

a) PM notified Mr. Yoshida that Khumorov team had complains about very late request on an airport entering pass for Ms.Nilfal (Jp/Ru interpreter) for AIP/NOTAM Procedure Development Workshop, because Expert team requested it at late afternoon on Friday in previous week for next Monday morning entrance, though usually it takes one or two weeks even one day pass. Mr. Yoshida made an excuse for Nilfal case, it was very special because just few days before Experts had made a contract with her and he thought that one day pass is easy to get. TAN side explained again that it takes one to two weeks for obtaining the entering pass, because it is airport company procedure, not TAN internal procedure. TAN and Expert team agreed that it should be done at least two weeks before for all visitors (not only Experts), and this issue was settled.

b) PM and DDG asked presentation materials, contents and detail information on each activities by 3 weeks before for preparing proper participation by TAN's administration side, because TAN's management need to clarify the value by the training contents for allocating proper participants.

Mr. Yoshida answered that now Expert has a rule to send the detail activity plan (next mission schedule?) before one month, but PM requested him that the activity plan (a schedule for next Expert's mission) in accordance with agreed Sub-activity list is required 1.5 months before. It is not difficult because the Expert mission term will be scheduled in accordance with agreed Sub-activity list, and Mr. Yoshida said Yes it based on AWP (Annual Working Plan). PM again requested him that the training materials (presentation files or contents) and detail information (program and who is expected to attend, equivalent as an invitation/notification letter) are required 3 weeks before for proper coordination by TAN.

PM asked Mr. Orita that the Sub-activity list is changeable or not. Mr. Orita answered him Yes, it is possible to change after making consensus by taskforce.

Mr. Yoshida confirmed that Expert team send a draft schedule 6 week before and finalized it with each taskforce until 4 weeks before and the detail information will be informed by Experts 3 weeks before.

Due date of the training materials (presentation files or contents) is not confirmed at this time, but at the end Q&A session, both side agree it will be sent 3 weeks before for TAN management needs.

c) PM requested Mr. Yoshida to make written reports on their activities instead of orally reporting like today's Agenda-1, because TAN have to submit monthly report to MoT and it is required to involve the project outcome. Mr. Yoshida said that "all right you need the progress report, we are working here please request us directly". PM said that "No, No, we need written reports on what you have done when you finished your mission". Mr. Yoshida replied that we have rule to make such a reporting meeting and send M/M to JICA HQ at each mission. PM again requested that TAN needs the written reports from the Experts immediately after each activities and full report by each Expert at the end of their mission. Mr. Yoshida said that "usually we Experts have made a memo on each activity, so we can".

PM said "good", then this issue was settled.



d) PM requested Experts to disclose the evaluation list (result of examination for the certification) of participants in each training to TF leaders, however, Mr. Yoshida misunderstood it and handed out the evaluation form (questioner for evaluating training and lecture by participants) which Experts did. It confused PM and he said it is evaluation the training contents and lecture by participants, we need it. PM again requested him to submit the test result to TF leaders, Mr. Yoshida explained that we usually do the test examination, if participants didn't get 70% pass Expert didn't provide certificates.

Mr. Orita clarified that Expert should include the result of test for certification (Expert evaluated participants) and summary of questioner (Participant evaluated Training contents and Experts) in the report on each activity. Mr. Yoshida said it is very good idea, but as for the test evaluation in activities in February, there was no examination, just evaluate "good" or "no good" at the outcome of the chart drawing-1 training, and the F/U training AD control was changed one way information seminar, due to the flydubai "accident" (it was a cancelation) and snow. TAN-side understood that the questioner summary for five activities in February will be reported soon by written report which Mr. Yoshida said that "we can" at previous discussion c), but the test result for certification was not applicable at those activities.

e) Mr. Orita asked that newly repeating "F/U training AD control" in 11-14 April will be same contents as the seminar in February? Mr. Yoshida answered "Yes", only the positioning was changed from "training" to "seminar" because of several persons cannot attend it due to the flydubai "accident"(cancelation), if this F/U training with certificate were opened in February, 6 persons cannot attend it, it was not an equal.

Mr. Yoshida also said that he is trying to provide fairly same chance to all 18 ATCs.

Mr. Mansuri recognized the contents of both of "seminar" in February and "training" in April are same.

DDG ask Mr. Yoshida what kind of trainings you are planning and whom are expected to attend it.

Mr. Yoshida explained that 18ATCs expected to attend for F/U training AD (repeating in April), Approach and ACC. Mr. Orita supplemented that the trainings in MAVA are 2 to 3 Months training, however, Mr. Yoshida is planning to compress it to 4days lecture for teaching his experience in Japan and result of his study on TAN's procedure, therefor he is expecting all 18ATCs participations for three F/U trainings.

Mr. Mansuri said your presentation contents in F/U "seminar" AD was good, but it was just introducing Japanese system and history. Our organization need what is different among our system, ICAO system and Japanese system. Our ATC doesn't need to know the history of Japanese system because there is quite differentials in technology and volume of traffic. Also, it is difficult how you can evaluate and certify the participants at the end of training which was only introducing Japanese system.

Mr. Yoshida answered that teach me from your side how different the procedure between TAN and ICAO system, and the training program will be flexible and changeable.

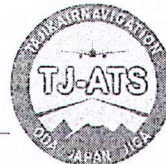
Mr. Mansuri said that such training is one day or two days enough. DDG said that one day is possible for ATC those who on the shift, but more days are difficult, and we TAN management need to evaluate training contents 3 weeks before for appropriate coordination on participation.

Mr. Yoshida said that It is difficult to shorten 5days session to 1day, but I can divide it 2days here and rest of 2days there, this is I mean "flexible".

PM asked Mr. Yoshida that the certification (usually participants will be evaluated by the test for obtaining new knowledge or increase capacity comply with something standard) is necessary for such training which is mainly consisted introduction of Japanese system? Mr. Yoshida didn't straightly answer it, but he said that "this certification means participants got my idea".

DDG asked Mr. Yoshida that during this lecture (F/U seminar AD in February), our participants how working with you, active participation or just sitting silent? Mr. Yoshida replied that talking each other is important, but everyone said we have no responsibility to revise the procedure something like that. The Workshop and Seminar, no responsibility we have, but we need to talk about it.

Due to his un-straight answer, TAN management was not able to grasp what kind of discussion and Q&As participants and Experts had. DDG finally concluded it TAN management needs more information and needs some steps for getting more result from TF1 activities.



f) DDG pointed out that due to the English language barrier in Experts side, he recommended to use the interpreter somebody from our (TAN) persons for translating some technical words for full understanding by participants. Mr. Yoshida said that "how about the TAN's interpreter?". DDG answered, no we have only two English teachers (the meaning is they are difficult to translate technical word), and one is pregnant now. This discussion was not reached conclusion.

g) Mr. Yoshida said that our Expert activities is increasing. You have better to keep good coordination for each expert no overwrapping, I am requesting 18ATC here, maybe AIS four, PBN four and training start more, it very basic issue avoiding shortage of working ATCs.

h) Mr. Yoshida said that this is my plan for next mission, I want to confirm these draft activity plan (next mission schedule), I will send you 6 weeks before.

Please return your opinion before 4 weeks, then I send it to JICA HQ and we need finalized it 3 weeks before. The Contents is 1 week? or 3-4 days you said?

PM strongly denied it as "Contents with Training program and Materials are 3 weeks before".

Mr. Yoshida said that the detail plan (program) is 3 weeks I understood, the contents is just few days before.

PM strongly denied it again "Not, few days, 3 weeks before".

Mr. Yoshida said that "all right", detail activity plan (schedule) and training contents same 3 weeks before?

PM again said that not only activity plan (schedule), the training program (equivalent of invitation/notification letter) and the training materials (contents in ppt or pdf) are 3 weeks before.

Mr. Yoshida finally said "Yes", and the pass request (airport entering pass for all visitors) is 2 weeks before. PM said "Yes".

Mr. Yoshida said that "all right", and after finalizing with JICA HQ, it will be 3 weeks before, we have to buy very expensive air ticket something like that.

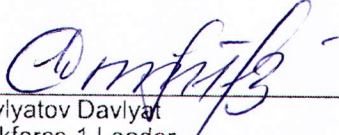
This issue which was starting from discussion b) was finally settled as above.

Mr. Yoshida requested shift working assignment in March for ATFM and briefing section staffs only.

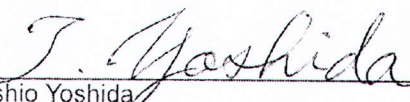
Mr. Yoshida made closing the meeting and he stated that it was long long time but very fruitful meeting.

Expert team didn't coordinate how to agree on this Meeting Minutes by taskforce leaders in the meeting.


Dushanbe, 03 March 2017



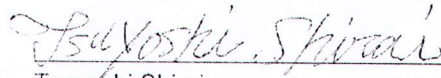
Davlyatov Davlyat
Taskforce-1 Leader
TAJIKAIRNAVIGATION



Toshio Yoshida
TJ-ATS Project Chief Advisor, TF-1/3 Expert
ATCA-Japan



Khumorov Bakhtiyor
Taskforce-3 Leader



Tsuyoshi Shirai
TF-3 AIS Expert

Attachment:

1. Draft schedule on TF1 ATC-1 Expert (Mr. Yoshida)
 2. Draft schedule on FPD Expert (Mr. Yamane)
 3. Activity Evaluation Form
 - A. Report on activity "Operation Manual Review Working Group formation meeting + Shearing findings"
 - B. Report on activity "Follow-up training on Aerodrome Control"
 - C. Report on activity "AIS Seminar"
 - D. Report on activity "Catchup exercise on Aeronautical Chart Drawing -1"
 - E. Report on activity "NOTAM & AIP Procedure Manual Development Workshop"
- (1-3: distributed on paper at the meeting, A-E: submitted later with this M/M)

Attachment - 1
 This is not provided version on 13 Mar.
 (updated version on 13 Mar)

TF-1 Activity Plan

By TF-1 ATC Expert (1): Mr. Yoshida

Month	day		Items		Remarks
			AM	PM	
Mar	26	Sun	Departing Japan		
	27	Mon		Arriving Dushanbe	
	28	Tue	Contract with Local Company		
	29	Wed	Pre Coordination for Workshop	TF1/2M	TF Meeting
	30	Thu	Workshop on Op. Man. Review and Task Assig. (AD)		Workshop
	31	Fri	Report making and Planning for next Workshop		
April	1	Sat			
	2	Sun			
	3	Mon		Orientation for New Expert	(Mr. Yamane Arrival)
	4	Tue	TF3M (TF3CP, Yamane, Yoshida)		
	5	Wed	OJT-Instructors Training, Day-1	OJT-Instructors Training, Day-1	Lectures
	6	Thu	OJT-Instructors Training, Day-2	OJT-Instructors Training, Day-2	
	7	Fri	OJT-Instructors Training, Day-3	OJT-Instructors Training, Day-3	Exercise, Certification
	8	Sat			
	9	Sun			
	10	Mon	TF-3/PBN Opening		(PANS OPS TRN Start)
	11	Tue	Follow up Training (Aerodrome), Day-1		Lectures
	12	Wed	Follow up Training (Aerodrome), Day-2		
	13	Thu	Follow up Training (Aerodrome), Day-3		
	14	Fri	Follow up Training (Aerodrome), Day-4		Certification
	15	Sat			
	16	Sun			
	17	Mon	2nd Joint Coordination Committee		JCC2
	18	Tue	Report making		
	19	Wed	Pre Coordination for Workshop		
	20	Thu	Workshop on Op. Man. Review and Task Assig. (APC)		Workshop
	21	Fri	Report making and Planning for next Workshop		
	22	Sat			
	23	Sun			
	24	Mon	Follow up Training (Approach), Day-1		Lectures
	25	Tue	Follow up Training (Approach), Day-2		
	26	Wed	Follow up Training (Approach), Day-3		
	27	Thu	Follow up Training (Approach), Day-4		Certification
	28	Fri	TF1/2M (TF1/2 CP, Experts)	Report/JICA Office	TF Meeting
	29	Sat			
	30	Sun			(Mr. Watanabe Leave)
May	1	Mon	(Holiday)		
	2	Tue	Pre Coordination for Workshop		
	3	Wed	Workshop on Op. Man. Review and Task Assig. (ACC)		Workshop
	4	Thu	Report making and Planning for next Workshop		
	5	Fri		Payment for Local Company	
	6	Sat			(Pack up for returning)
	7	Sun	Departing Dushanbe		
	8	Mon	Returning Japan		

Attachment -2
 This is not provided version on
 (up dated version on 13 Mar) 3 Mar

TF-3 Activity Plan

By TF-3 FPD Expert: Mr. Yamane

Training on Basic PANS-OPS Flight Procedure

Month	day		Items	Remarks
April	2	Sun	Departing Japan	
	3	Mon	Arriving Dushanbe	
	4	Tue	Preparation for Training (1)	
	5	Wed	Preparation for Training (2)	
	6	Thu	Site Observation	To understand present activity
	7	Fri	Meeting with CP:	To get their knowledge level
	8	Sat		
	9	Sun		
	10	Mon	Introduction to FPD Basic course	Start Training
	11	Tue	Conventional Navigation (General) 1	
	12	Wed	Conventional Navigation (General) 2	
	13	Thu	Conventional Navigation (Approach) 1	
	14	Fri	Conventional Navigation (Approach) 2	
	15	Sat		
	16	Sun		
	17	Mon	Conventional Navigation (Approach) 3	
	18	Tue	Conventional Navigation (Approach) 4	
	19	Wed	Conventional Navigation (Approach) 5	
	20	Thu	Conventional Navigation (Approach) 6	
	21	Fri	Conventional Navigation (Approach) 7	Practice
	22	Sat		
	23	Sun		
	24	Mon		
	25	Tue	Conventional Navigation (Approach) 7	Practice
	26	Wed	Midterm Review	Test and Follow-up
	27	Thu	Alternative date	Follow-up
	28	Fri	Conventional Navigation (Departure) 1	
	29	Sat		
	30	Sun		
May	1	Mon	(Holiday)	
	2	Tue	Conventional Navigation (Departure) 2	
	3	Wed	Conventional Navigation (Departure) 3	Practice
	4	Thu	Conventional Navigation (Departure) 4	Practice
	5	Fri	Conventional Navigation (Departure) 5	Practice
	6	Sat		
	7	Sun		
	8	Mon	ILS Approach 1	General standards
	9	Tue	(Holiday)	
	10	Wed	ILS Approach 2	
	11	Thu	ILS Approach 3	
	12	Fri	ILS Approach 4	Practice
	13	Sat		
	14	Sun		
	15	Mon	ILS Approach 5	Presentation of work
	16	Tue	Others, SARPs 1	Airways
	17	Wed	Others, SARPs 2	Wether Minimum
	18	Thu	Others, SARPs 3	Publication
	19	Fri	Final Exam.	Assessment
	20	Sat		
	21	Sun		
	22	Mon	Review, Follow-up	
	23	Tue	Expert's Comment, Presentation of Certification	
	24	Wed	Guidline for next OJT Session	
	25	Thu	Report to PM, JICA	
	26	Fri	Pack up for returning	
	27	Sat	Departing Dushanbe	
	28	Sun	Retuning Japan	

ACTIVITY EVALUATION FORM

Name of Presenter: _____

Date: _____

Title of Activity: _____

Overall, how would you rate this seminar?

1. How would you rate the usefulness of the content?
(1 2 3 4 5)
Low High
2. How would you rate the hands-on activities?
(1 2 3 4 5)
3. How would you rate the presenter's knowledge in the subject?
(1 2 3 4 5)
4. How would your rate the presenter's style of teaching?
(1 2 3 4 5)
5. How would you rate the pace of the presentation?
(Too fast Too slow Just right)
6. Was the seminar above or below your current skill level?
(Above Below Just right)
7. What did you like best or find most useful about the presentation?
8. What skills did you learn that may help prepare you for technology integration in the classroom?
9. Were your personal learning goals for the course met?
If "No," please describe those expectations that were not met.
10. Any other comments?

Thanks for your assistance.

JICA TJ-ATS Project / ATCA-Japan

Attachment A-E are not finalized on 24 Apr!

**Minutes of the 4th Meeting of Taskforce-1 (TF1M/4) and 5th Meeting of Taskforce-2 (TF2M/5) for "The Project for Capacity Development in Air Traffic Services" in Tajikistan
Dushanbe, 24 July 2017**

1. The Fourth Taskforce-1 Meeting (TF1M/4) and Fifth Taskforce-2 Meeting (TF2M/5) for "The Project for Capacity Development in Air Traffic Services" (hereinafter "the Project") was held at Project Manager's office in Dushanbe from 14:20 to 15:40 on 24 July 2017 for coordination of TF1 and TF2 Expert's activity during his mission in July and August 2017.

2. TF-1 and TF-2 Expert Mr. Watanabe (ATC-1 and ATC-2) organized this technical meeting. Project Manager and TF2-leader Mr. Sheraliev Mr., TF-1 leader Mr. Davlyatov, sub-leader Mr. Rajabov, Project Coordinator Mr. Orita and Mr. Safovudin attended this meeting.

3. TF-1 and TF-2 Expert Mr. Watanabe explained the purpose of the meeting as four scheduled agendas listed below:

- Agenda -1) TF-1 and Project Chief Advisor change.
- Agenda -2) OJT-I Training.
- Agenda -3) Expert Reporting Session for Operation Manual Review
- Agenda -4) Workshop on SMS manual.

Agenda -1

Mr. Watanabe informed about changes on the technical expert team composition. Mr. Watanabe informed that he has replaced Mr. Yoshida – TF-1 Expert and Chief Technical Advisor. Mr. Watanabe will lead Japanese Expert's team and will perform as Project Chief Advisor and as TF-1, TF-2 and TF-3 Expert for the remained project term.

Agenda-2

Mr. Watanabe has briefly explained the schedule and content of OJT-I Training for TAN's OJT instructors (totally 8: 6 MAVA training participants + other 2 TAN's instructors). The content of the training was discussed between participants. Mr. Orita has explained the purpose of this activity and the expected output of this activity. Both training content and schedule has been agreed by the participants.


Agenda-3

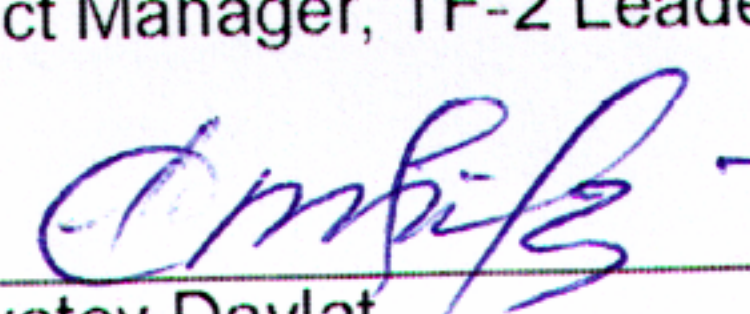
Mr. Watanabe has briefly explained the schedule and content of Expert Reporting Session for Operation Manual Review as well as explained expected participants for the mentioned session. Mr. Orita has explained the purpose of this activity and the expected output of this activity according to the agreed Experts' activity plan. Mr. Davlatov clarified the list of participant. Mr. Sheraliev suggested comprehensive follow-up activity both by TF-1 leader and TF-1 Expert to ensure expected outcome.


Agenda-4

Mr. Watanabe has briefly explained the schedule and content of Workshop on SMS manual as well as explained expected participants for the mentioned Workshop. Mr. Sheraliev suggested to include into the schedule a presentation by the representatives of TajikAir on SMS at this company.

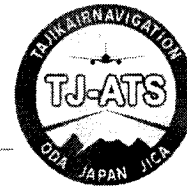
Dushanbe, 24 July 2017


Sheraliyev Bakhtiyor
Project Manager, TF-2 Leader
TAN


Davlyatov Davlat
TF-1 Leader
TAN


Hideo Watanabe
Project Chief Advisor / TF-1 & TF-2 Expert
ATCA-Japan

Attachment: Detailed Expert's Mission and Activity Schedule.



Minutes of The Taskforce-1 & 2 Meeting for

“The Project for Capacity Development in Air Traffic Services” in Tajikistan

Dushanbe, 18 August 2017

The 5th TF-1 & the 6th TF-2 Meeting for “The Project for Capacity Development in Air Traffic Services” (hereinafter “the Project”) was held at 09:00-09:40 on 18 August 2017 in the Project office.

Mr. Watanabe (Chief Advisor), Mr. Sheraliev (Project Manager), Mr. Davlyatov (Head of ATC), Mr. Orita (PC), Mr. Safovudin attended this meeting.

This meeting was the reporting opportunity of implemented TF-1 & TF-2 activities by Expert and coordinate next mission schedule by TF accordance with the Sub-activity list and AWP.

I. Activity of both side from 24th July to 18th August 2017

During this period, the expert and Taskforce 2 team led by Mr. Bakhtiyor Sheraliev had a series of discussions and exchanged information on possible technical assistance to the Contingency Plan and Safety Management System part of the Project for Capacity Development of TAN.

The expert and Taskforce 1 team led by Mr. Davlyatov had a series of discussions and exchanged information on possible technical assistance to the Training on Air Traffic Control Officer part of the Project for Capacity Development of TAN.

- (1) The JICA expert has worked on the schedule as Attachment-1, Main activity as follow:
 1. To conduct Follow up Training SAF-SA2.
 2. To conduct Workshop on SMS manual
 3. To hold seminar on SMS manual completion
 4. To conduct OJT-I Training
 5. To have reporting session for Operation Manual Review
 6. To discuss next dispatch and further activities.
 7. To discuss how to control WG’s review of the operation manual.
- (2) The 5th Task Force 2 Meeting
 1. To confirm a schedule of an activities on this dispatch.
 2. To coordinate with Somon Air for presentation of SMS Manual completion.
- (3) the 4th Task Force 1 Meeting
 1. To confirm a schedule of an activities on this dispatch.
 2. To inform that Mr. WATANABE replaced Mr. YOSHIDA as Chief Advisor.
- (4) Follow up training for SAF-SA2
 1. Mr. Sheraliev presented overview of SAF-SA2 course at EUROCONTROL.
 2. The expert commented that his presentation was very good, and a meaningful explanation. He is conducting safety assessment using the knowledge already acquired in the training of SAF-SA2. In this training, he could learn how to respond to real problems, so more practical activities became possible.



(5) Workshop on SMS manual

1. Expert proposed some amendment and addition for the draft of SMS manual based on the result of analysis.
2. TF2 improved the draft of SMM in TAN such as SMS Training program,

(6) OJT-I Training

1. The OJT-I training conducted at class room of Training center and TAN office on Monday 7th – Friday 11th 2017.
2. Participants are attended on (Attachement-2).
3. Participants came from Dushanbe ACC, Khujand Tower and Kurgan-tyube Tower.
4. Certification of Attendance was issued by Expert to 5 attendances.

(7) Reporting Session for Operation Manual Review

1. At the beginning, Mr. Bakhtiyor SHERALIEV explained about the purpose of the review.
2. The expert reported the review of the operation manual in TAN based on ICAO Doc. 4444.
3. The expert found the 4 differences from ICAO Doc, such as VFR operation and Lateral separation.
4. Mr. Shambiev agreed that the 4 findings expert reported, and said that TAN will request to change the rule of air to CAA because those sentences included it. He would like to need the expert's advice regarding the review of the operation manual continuously.
5. The expert proposed to consider TAN's operation manual by three working groups such as Tower WG, Approach WG, ACC WG, and name of members who had training course in Malaysia.
6. Each WG chose the leader of WG such as Mirzoev Firuz (Tower), Payrav Najmidinovich (APP), Satybaldev Sergey (ACC).
7. Each WG will consider about 4 differences and other issues by November 2017. WG leader will report the progress of WG activities to Davlyatov and the expert.
8. The expert will check the progress on review of the operation manual next dispatch in September 2017.
9. We had Review's WG meeting on Wednesday 16 and Thursday 17 August to discuss how to review the operation manual. Bakhtiyor make a polite explanation about each handling of review such as how to input the form, to use an example of comments, to pick up Doc and input it using PC.

(8) Seminar for SMS Manual completion

1. The expert coordinated with Somon Air to present their SMS at the Seminar.
2. TAN sent Invitation Letter to CAA, Airport Authority, Somon AIR, Tajik AIR.
3. The expert and TAN prepared the presentation for the Seminar. (<http://www.tj-ats.com>)
3. Thank Mr. Bakhtiyor for Interpretation from English to Russian.
4. The seminar was done successfully to make SMS deepen stakeholder's understanding of each other.

(9) Monitoring for Contingency Plan (CP) approval process

1. TAN received a government orders (No.166 "25"07 2017) of MOT signed by Ministry regarding on CP.
2. The expert confirmed the approval process with the documents, such as Application forms, Letter from MRT.
3. The change in Draft is to add a mobile phone number on Emergency Contact Network.
4. TAN will start coordination with adjacent FIR for CP.



(10) Search and Rescue Training

1. The expert interviewed 3 candidates to check English ability for training at Malaysia. They were almost had the ability, but it is better to go to English school before going to Malaysia to improve their ability. Mr. Shambiev cannot attend the Training at Malaysia because he must go to USA for participating government meeting.

II. Next dispatch of the expert

- (1) The expert proposed tentatively that the next dispatch of expert will be as follow;

/From 4th September to 9th October: Mr. SAKAE(TF-1)

/From 25th September to 9th October: Mr. WATANABE(TF-2)

/From 20th November to 1st December: Mr. WATANABE(TF-1)

- (2) TF-1&2 agreed the schedule of the next dispatch.

As a result of the activity, both sides confirmed the matters referred to in the documents attached hereto

Dushanbe, Tajikistan
18 August 2017

Mr. Bakhtiyor SHERALIEV
Safety and Quality Manager
Project Manager
Leader of Task force 2
SUE "Tajikairnavigation"

Mr. Hideo WATANABE
Chief Advisor
JICA Expert team of the project
Japan International Cooperation Agency

Mr. Davlat DAVLYATOV
Head of ATC
Leader of Task force 1
SUE "Tajikairnavigation"

- Attachment-1: The schedule of the expert activity**
- Attachment-2: The activities report**
- Attachment-3: The progress on SMS implementation plan**
- Attachment-4: The schedule of the next dispatch**
- Attachment-5: The draft of the TANs SMM**

Attachment-1

TF-2 Activity Plan (24 July to 18 August 2017)

Date		AM	PM	Remarks
22 Jul	S			
23	S			Arrival by SZ202
24	M	Internal meeting	TF1 and TF2 Meeting	entering pass is required at 8:50
25	T	Monitoring for CP approval process		
26	W	Follow-up Training SAF-SA2		
27	T	Study on SMS Implementation		
28	F	Preparation for W/S on SMS manual		
29	S			
30	S			
31	M	W/S on SMS Manual		
1 Aug	T	W/S on SMS Manual		
2	W	W/S on SMS Manual		
3	T	Seminar on Completion of SMS	Report making	
4	F	Preparation for TF1 activities	TF3 Meeting (AIS part)	
5	S			
6	S			
7	M	OJT-I Training		
8	T	OJT-I Training		
9	W	OJT-I Training		
10	T	OJT-I Training		
11	F	OJT-I Training		
12				
13				
14	M	Expert Reporting Session for Operation Manual Review		
15	T	Expert Reporting Session for Operation Manual Review		
16	W	(Preparation for next TF1 activities)		
17	T	(Preparation for next TF1 and TF2 activities)		
18	F	TF1 and TF2 Meeting / MM signing		entering pass return
19	S			Departure by SZ201
20	S			

Report on Activity**General:**

TF and Activities	Taskforce-1, ATC Training, Activity 1-5
Title	OJT-Instructor Training
Terms	7-11 July 2017, 09:30-16:30
Type	Lecture and Exercise
Expert	Hideo Watanabe

Lists of participants:

Name	Position	Daily attendance	Training abroad	Certificate
Mr. R. Khotamzhon Pirmakhammadovich		7-11		Certificate
Mr. K. Gulomjon Irkinovich		7-11		Certificate
Mr. M. Umedjon Akbarovich		7-11		Certificate
Mr. Nabijonov Nizomjon		7-11		Certificate
Mr. O. Makhjudjon Dodojonovich		7-11		Certificate

Input from Experts and Output from Activity:

Input based on agenda at notification letter	Output	Follow-up
Lecture OJT-I Training and Exercise, case study	Reflect them in OJT-Instructor to train their trainee based on ICAO standard.	

List of Presentation Material and Handout (Available in web-side)

OJT-Instructor Training course.pdf

Questions & Answers:

Question by participants	Answers by Expert	Status
What is most importance for SPV during OJT?	It is "Supervising" first, then after tutorship and advice.	
What is language using communicate with pilot in Japan?	We can use English (ICAO term) and Japanese.	

The criteria for the issuance of certificates (if any)

The criteria for the issuance of certificates has an attendance rate of 80% or above for OJT-I training course.

What participants have learned

They got a basic knowledge of OJT-Instructor such as Supervising, Tutorship and Advice, Preparation.
--

Summary of evaluation questioner by participants

Question	Average of Result (Low 1- 5 Hight)
1. How would you rate the usefulness of the content?	5
2. How would you rate the hands-on activities?	4.8
3. How would you rate the presenter's knowledge in the subject?	5
4. How would you rate the presenter's style of teaching?	5
5. How would you rate the pace of the presentation?	Just right
6. Was the seminar above or below your current skill level?	Just right
7. What did you like best or find most useful about the presentation?	
All presentation is useful and interesting for us. We got a lot of information about OJT.	
8. What skills did you learn that may help prepare you for technology integration in the classroom?	
This course is level up and suitable for us.	
9. Were your personal learning goals for the course met? If "No," please describe those expectations that were not met.	

Report on Activity

General:

TF and Activities	Taskforce-2, SMS, Activity 2-2-2
Title	Seminar on completion of SMS Manual
Terms	3 August 2017, 09:00-12:00
Type	Seminar
Expert	Hideo Watanabe

Lists of participants:

Name	Position	Daily attendance	Training abroad	Certificate
Sharipov Z.A.	CAA MT RT			N/A
Mr.Khasan Saidov	Somon AIR			
Mr.Femi Olowoyeye	Somon AIR			
Karimov S.S.	IAD			
Yakubov A.M	IAD			
Davlyatov D.G.	TAN			
Khumorov B.D.	TAN			
Mansuri M.	TAN			
Adilov N.K.	TAN			
Musoev A.S.	TAN			
Turgunov B.D.	TAN			
Kadirov M.A.	TAN			
Suleymanov A.M.	TAN			
Makhmudov U.A.	TAN			
Khamidov Sh.A.	TAN			
Sheraliev B.	TAN			
Orita T.	JICA			
Watanabe H.	JICA			

Input from Experts and Output from Activity:

Input based on agenda at notification letter	Output	Follow-up
Expert holds a seminar to explain the result of analysis on the draft of SMS Manual completed by collaborating with TAN.	Deepen stakeholder's understanding of each other to facilitate the subsequent approval process.	

List of Presentation Material and Handout (Available in web-side)

SMS Manual in TAN.pdf
The result of analysis on Draft of SMS Manual in TAN.pdf
SMS in Somon AIR.pdf

Questions & Answers:

Question by participants	Answers
Why you do not use an example of figure on ICAO SMM?	Because this SMSM in TAN is first version, so it may be changed depending on the situation of TAN. We are going to use them as the sample and develop our own with the help of Expert (Bakhtiyor)
What is the difference between CP and ERP?	By checking ICAO's SMM 2nd edition, we clearly understood the difference between CP and ERP. Occasionally, older versions are useful. We are already having airport emergency plan. We will ask SomonAir and TajikAir to send us their ERP, then we are going to describe the coordination of this plans in our SMSM (Bakhtiyor)
What do you think about Safety Culture?	Safety culture is not easy to grow up. It takes time, so we need to move forward step by step. (Bakhtiyor)
In future, we have to work together in developing of join documents	Of course, we must do it together and I hope we will develop by this way national standard as Annex 19 and Tajik SSP (Bakhtiyor)

What participants have learned

They understand general information and contents of SMM in TAN with result of Expert analysis and future SMS plan.

Report on Activity

General:

TF and Activities	Taskforce-1, ATC, Activity 1-4
Title	Expert Reporting Session for Operation Manual Review
Terms	14-15 August 2017, 09:00-16:30
Type	Others
Expert	Hideo Watanabe

Lists of participants:

Name	Position	Daily attendance	Training abroad	Certificate
Mr. Mirzoev Firuz Mr. Payrav Najmidinovich Mr. Odil Adylov Mr. AbdurakhmonErgashev Mr. Akbarzdhon Tadzhibaev Mr. Abdulmutolib Nishonov Mr. Satybaldyev Sergey Mr. Shonazarov Shakhboz Mr. Sheraliev Bakhtiyor Mr. Orita Mr. Safo				N/A

Input from Experts and Output from Activity:

Input based on agenda at notification letter	Output	Follow-up
Operation Manual Review	To consider the Operation Manual in TAN by three WGs. Reflect them in Operation Manual in TAN if necessary.	Next W/S on Operation Manual Review

List of Presentation Material and Handout (Available in web-side)

Operation Manual Review.pdf

Record of discussion

- Mr. Shambiev agreed the finding of 4 differences from ICAO Doc. 4444, and he will request to change the rule of air in Tajikistan to CAA regarding on this because it is included our regulations. He also requested for the expert's support continuously.
- The expert promised that he is keeping in touch with Leader of WG by e-mail for a progress of reviewing Operation Manual. He will check the progress at next dispatch in September 2017.
- Some attendant request to consider their working shift especially night shift, what does the expert think?
- The expert said that it is the management issue, could you ask your management side?

Conclusion and Recommendations

- This session decided that 18 ATCO trained at Malaysia were divided to three WG such as Tower WG, Approach WG, ACC WG.
- Each WG selected the leader of WG such as Mirzoev Firuz (Tower), Payrav Najmidinovich (APP), Satybaldev Sergey (ACC).
- Three WG will consider the 4 differences from ICAO Doc. 4444 and other issues until November 2017.
- WG Leader will report the progress on reviewing of the operation manual to the expert by e-mail.
- The expert will support above all continuously.
- The expert will check the progress of the reviewing at next dispatch in September 2017.

SMS implementation plan

27 July 2017

Phase 1	May 2015 – April 2016 (12 month)	Status
1.1	Management commitment and responsibility	
1~8	All items	Done

Phase 2	May 2016 – April 2017 (12 month)	Status
1.1	Management commitment and responsibility	
11	Develop a safety policy.	Done
12	Have the accountable executive sign the safety policy	Done
13	Communicate the safety policy throughout the organization.	Done
14	Establish a review schedule for the safety policy to ensure it remains relevant and appropriate to the organization.	CHK policy and SMM
15	Establish safety objectives for the SMS	CHK policy and SMM
16	Establish the SMS requirements for subcontractors	Link to QMS doc
1.2	Safety accountabilities	
17	Define safety accountabilities and communicate them throughout the organization.	Done (included SMM)
18	Establish the safety action group (SAG).	Done (included Coordination Committee)
19	Establish the safety/SMS Coordination Committee.	Done
20	Define clear functions for the SAG and the safety/SMS coordination committee.	Done
21	Establish lines of communication between the safety services office, the accountable executive, the SAG and the safety/SMS coordination committee.	Done
22	Appoint the accountable executive as the chairperson of the safety/SMS coordination committee.	Done (DG appointed)

23	Develop a schedule of meetings for the safety department office to meet with the safety/SMS coordination committee and SAG as needed.	Once a year
1.4	Coordination of emergency response planning	
24	Review the outline of the ERP related to the delegation of authority and assignment of emergency responsibilities.	CHK and need to more detail
25	Establish coordination procedures for action by key personnel during the emergency and the return to normal operations.	CP has key personnel.
26	Identify external entities that will interact with the organization during emergency situations.	On going
27	Assess the respective ERPs of the external entities.	Ask Somon AIR and Tajik AIR
28	Establish coordination between the different ERPs.	Partly done, need coordination external entities
29	Incorporate information about the coordination between the different ERPs in the organization's SMS documentation.	CHK later
1.5	SMS documentation	
30	Create an SMS documentation system to describe, store, retrieve and archive all SMS-related information and records	Done

SMS implementation plan

Phase 3	May 2017 – Oct 2018 (18 month)	
2.1	Hazard identification	
31	Establish a voluntary reporting procedure.	Ongoing included to SMM
32	Establish a programme/schedule for systematic review of all applicable aviation	Ongoing included to SMM

	safety-related processes/equipment that are eligible for the HIRM process.	
33	Establish a process for prioritization and assignment of identified hazards for risk mitigation.	Ongoing included to SMM
2.2	Safety risk assessment and mitigation	
34	Establish a safety risk management procedure, including its approval and periodic review process.	Link to QMS doc
35	Develop and adopt safety risk matrices relevant to the organization's operational or production processes.	Ongoing included to SMM
36	Include adopted safety risk matrices and associated instructions in the organization's SMS or risk management training material.	Adopted ICAO training material we have
3.1	Safety performance monitoring and measurement	
37	Establish an internal occurrence reporting and investigation procedure. This may include mandatory or major defect reports (MDR) where applicable.	
38	Establish safety data collection, processing and analysis of high-consequence outcomes.	
39	Establish high consequence safety indicators (initial ALoSP) and their associated target and alert settings.	
40	Reach an agreement with the State oversight authority on safety performance indicators and safety performance targets.	
3.2	The management of change	
41	Establish a formal process for the management of change	
42	Ensure that management of change	

	procedures address the impact on existing safety performance and risk mitigation records before implementing new changes.	
43	Establish procedures to ensure that safety assessment of new aviation safety-related operations, processes and equipment are conducted (or accounted for) as applicable, before they are commissioned.	
3.3	Continuous improvement of the SMS	
44	Develop forms for internal evaluations.	
45	Define an internal audit process.	
46	Define an external audit process.	
47	Define a schedule for evaluation of facilities, equipment, documentation and procedures to be completed through audits and surveys.	
48	Develop documentation relevant to operational safety assurance.	

Attachment-4

TF-1 Activity Plan (4 Sep to 6 Oct 2017) Sakae

Date		AM	PM	Remarks
2 Sep	S			arrived KC131
3	S			
4	M	Explanation by NTT Data	Explanation by NTT Data	
5	T	Explanation by NTT Data	Explanation by NTT Data	
6	W	Internal meeting	TF-1 Meeting	
7	T	Base line study	Base line study	
8	F	Explanation by NTT Data	Explanation by NTT Data	
9	S			
10	S			
11	M			
12	T	Simulator Basics	Prerequisite (Documents and Information)	
13	W	Data Base Explanation Scenario Coding Explanation Data Base Creation Scenario Coding for one Arrival	Scenario Coding for one arrival Data Base Creation	
14	T	Arrival Hands-On	Arrival Hands On	
15	F	Scenario Coding for one Departure	Departure Hands-On	
16	S			
17	S			
18	M	Aerodrome Instructor (AD-I)training course (1) One departure and two arrival Scenario Coding	Aerodrome Instructor (AD-I)training course (2) One departure and two arrival Hands-On	
19	T	Aerodrome Instructor (AD-I)training course (3) One departure and two arrival Scenario Coding	Aerodrome Instructor (AD-I)training course (4) One departure and two arrival Hands-On	
20	W	Aerodrome Instructor (AD-I)training course (5) Two departure and two arrival Scenario Coding	Aerodrome Instructor (AD-I)training course (6) Two departure and two arrival Hands-On	
21	T	Aerodrome Instructor (AD-I)training course (7) One departure and two arrival Scenario Coding	Aerodrome Instructor (AD-I)training course (8) One departure and two arrival Hands-On	

22	F	Aerodrome Instructor (AD-I)training course (9) One departure and two arrival Scenario Coding	Aerodrome Instructor (AD-I)training course (10) One departure and two arrival Hands-On	
23	S			
24	S			
25	M	AD-2(1) same as AD-1(1)	AD-2(1) same as AD-1(2)	
26	T	AD-2(1) same as AD-1(3)	AD-2(1) same as AD-1(4)	
27	W	AD-2(1) same as AD-1(5)	AD-2(1) same as AD-1(6)	
28	T	AD-2(1) same as AD-1(7)	AD-2(1) same as AD-1(8)	
29	F	AD-2(1) same as AD-1(9)	AD-2(1) same as AD-1(10)	
30	S			
1 Oct	S			
2	M	AD-3(1) same as AD-1(1)	AD-3(1) same as AD-1(2)	
3	T	AD-3(1) same as AD-1(3)	AD-3(1) same as AD-1(4)	
4	W	AD-3(1) same as AD-1(5)	AD-3(1) same as AD-1(6)	
5	T	AD-3(1) same as AD-1(7)	AD-3(1) same as AD-1(8)	
6	F	AD-3(1) same as AD-1(9)	AD-3(1) same as AD-1(10)	
7	S			
8	S			
9	M	Wrap-up TF-1 Meeting	Report to JICA office	
10	T			Depart KC132

Attachment-4

TF-2 Activity Plan (25 Sep to 9 Oct 2017)

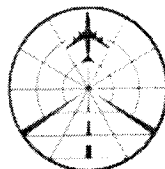
Date		AM	PM	Remarks
23 Sep	S			
24	S			Arriving Dushanbe
25	M	Internal meeting	TF2 Meeting	entering pass is required at 8:50
26	T	Making draft of monitoring sheets		
27	W	Observation of Tower, Approach, ACC for review of manual		
28	T	Review of Operation Manual in TAN(TF-1 & WG Leaders)		
29	F	Project Coordination Meeting	Making report	
30	S			
1 Oct	S			
2	M	Review of SMS Manual in TAN (after Improvement in TAN)		
3	T	W/S Reporting System in TAN & VOICES in Japan		
4	W	W/S Hazard Identification in TAN		
5	T	Seminar on Runway safety program in Japan		
6	F	W/S on Runway Safety Program Implementaion Plan		
7	S			
8	S			
9		TF1& 2 Meeting / MM Signing	Report to JICA office	entering pass return
10				Departing Dushanbe

Attachment-4

TF-1 Activity Plan (20 Nov to 1 Dec 2017)

Date		AM	PM	Remarks
18 Nov	S			
19	S			Arrive at Dushanbe
20	M	Internal meeting	TF1 Meeting	entering pass is required at 8:50
21	T	Review of Operation Manual in TAN (implevement of English translation)		
22	W	W/S on OJT-I Material & Training Plan Development		
23	T	W/S on OJT-I Material & Training Plan Development		
24	F	W/S on OJT-I Material & Training Plan Development		
25	S			
26	S			
27	M	W/S on OJT-I Material & Training Plan Development		
28	T	W/S on OJT-I Material & Training Plan Development		
29	W	WG reporting session for Operation manual (TWR WG, APC WG)		
30	T	WG reporting session for Operation manual (ACC WG, Expert Review)		
1 Dec	F	TF1 Meeting / MM signing	Report to JICA office	entering pass return
2	S			Depart from Dushanbe
3	S			


Государственное унитарное предприятие
«ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»



Утверждаю
 Генеральный директор
 _____ Л.Б. Ашуров
 « ____ » _____ 2017г.


РУКОВОДСТВО
по системе управления безопасностью полетов

Код СМК: ПОЛ-Т-700-01		Редакция: 01		
Разработан	Должность	ФИО	Подпись	Дата
	Начальник ОБИКП	ШЕРАЛИЕВ Б.Б.		
Проверен (системность)	ИНСПЕКТОР ОБИКП	КАСИРОВ А.В.		
Согласован	ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГД	ШАМБИЕВ А.А.		
	ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГД	САИДОВ Р.К.		

 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--

Содержание

Введение	3
1. Контроль документооборота	3
2. Нормативные ссылки	3
3. Сфера деятельности СУБП	4
4. Политика в области безопасности полетов	7
5. Цели обеспечения безопасности полетов	9
6. Ответственность за безопасность полетов и ведущие сотрудники	9
7. Представление данных о безопасности полетов. Система добровольного и конфиденциального представления данных	11
8. Выявление опасных факторов и оценка факторов риска	13
8.1 Выявление опасных факторов	14
8.2 Методика выявления опасных факторов	15
8.3 Управление Факторами риска для безопасности полетов	15
8.3.1 Определение фактора риска для безопасности полетов.	16
8.3.2 Вероятность факторов риска для безопасности полетов.	16
8.3.3 Степень серьезности факторов риска для безопасности полетов.	17
8.3.4 Допустимость факторов риска для безопасности полетов.	18
8.4 Анализ факторов и оценка риска	20
8.5 Разработка мер по снижению рисков до допустимого уровня	20
9. Мониторинг эффективности обеспечения безопасности полетов	21
10. Расследования и корректирующие действия в области обеспечения безопасности полетов	22
11. Подготовка и обмен информацией в области обеспечения безопасности полетов	23
12. Постоянное совершенствование и проверка СУБП	24
13. Ведение документации СУБП	25
14. Контролирование осуществления изменений	25
15. План действий на случай аварийной обстановки или чрезвычайных ситуаций	27
Приложение 1	28
Приложение 2	28
Приложение 3	28
16. Лист рассылки	28

 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--

Введение

В соответствии с законодательством Республики Таджикистан и международными требованиями в ГУП «Таджикаэронавигация» (далее Предприятие) разработана Система управления безопасностью полетов (далее СУБП).

Настоящее Руководство по СУБП является нормативным документом Предприятия. Руководство содержит нормативные материалы по правам и обязанностям персонала в сфере управления безопасностью полетов, по целям, задачам, организации, функционированию, эксплуатации и функциям подразделений Предприятия в сфере СУБП. Руководство согласовано с Управлением Гражданской Авиации Министерства Транспорта Республики Таджикистан (далее – УГА МТ РТ).

Настоящее Руководство отражает текущее состояние СУБП. Дальнейшее развитие СУБП будет производиться с учетом опыта эксплуатации введенных элементов. По мере ввода новых элементов настоящее Руководство будет дополняться.


1. Контроль документооборота

1.1 Действующая документация СУБП размещается на сервере Предприятия (\\dc2\library\TANDOCS). Контроль документооборота СУБП в Предприятии выполняется в соответствии со стандартом СТ-Т-008 «Управление документированной информацией в ГУП «Таджикаэронавигация»».

2. Нормативные ссылки

При разработке настоящего Руководства использованы следующие нормативные документы:

- 2.1 Воздушный Кодекс Республики Таджикистан;
- 2.2 Устав Государственного унитарного предприятия «Таджикаэронавигация»;
- 2.3 Приложение 19 к Конвенции о Международной гражданской авиации «Управление безопасностью полетов», ИКАО;
- 2.4 «Руководство по управлению безопасностью полетов», Doc 9859, ИКАО;
- 2.5 Инструктивный материал по внедрению СУБП в авиационных организациях Республики Таджикистан;
- 2.6 Стандарт ГУП «Таджикаэронавигация», СТ-Т-005, «Организационные знания»;

 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--

2.7 Стандарт ГУП «Таджикаэронавигация», СТ-Т-007, «Создание и обновление документированной информации»;

2.8 Стандарт ГУП «Таджикаэронавигация», СТ-Т-008, «Управление документированной информацией»;


2.9 Заявление о политике ГУП «Таджикаэронавигация» в области безопасности полетов ГУП «Таджикаэронавигация»;

2.10 План мероприятий на случай непредвиденных обстоятельств, в связи с нарушением обслуживания воздушного движения в воздушном пространстве Республики Таджикистан.


3. Сфера деятельности СУБП

3.1 Предприятие осуществляет следующие виды деятельности, в целях удовлетворения потребностей пользователей воздушного пространства в аэронавигационном обслуживании в пределах своих полномочий, над территорией Республики Таджикистан:


- планирование и координирование использования воздушного пространства (далее – ИВП);
- диспетчерское обслуживание, полётно-информационное, а также аварийное оповещение;
- контроль соблюдения Правил ИВП РТ;
- обеспечение разрешительного порядка ИВП;
- доведение до заинтересованных органов и пользователей ВП запретов и ограничений полетов, а также контроль их выполнения;
- принятие своевременных мер по оказанию помощи экипажам, терпящим бедствие, выполняющим полеты в особых условиях, при возникновении особых случаев в полете;
- доведение до пользователей ВП оперативной аэронавигационной информации и информации, поступающей по каналам связи;
- обеспечение пользователей ВП аэронавигационной информацией;
- метеорологическое обеспечение полетов в соответствии с нормативными правовыми актами и договорами;
- разработка, согласование и внесение установленным порядком предложений по совершенствованию структуры ВП;
- подготовка предложений по совершенствованию технологии работы персонала, правил и фразеологии радиообмена, организации метеорологического, радиотехнического обеспечения полётов и авиационной электросвязи;

 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--

- взаимодействие по вопросам деятельности Предприятия с органами исполнительной власти, надзорными и контрольными органами, военными секторами оперативных органов Единой Системы Организации Воздушного Движения (далее - ЕС ОрВД), командными пунктами Министерства обороны РТ и другими органами;
- организация учёта обслуживания полетов воздушных судов (далее – ВС);
- выставление счетов пользователям ВП и взимание платы за аэронавигационное обслуживание в соответствии с установленными правилами, порядком и размером ставок сборов;
- планирование и осуществление развития, технического перевооружения, модернизации и эксплуатационного поддержания средств и систем Обслуживания Воздушного Движения (далее – ОВД);
- осуществление мероприятий по внедрению и вводу в эксплуатацию объектов метеорологического, радиотехнического обеспечения полётов и авиационной электросвязи;
- обеспечение оперативной готовности и эксплуатационной надежности объектов, в соответствии с требованиями нормативных документов;
- предоставление услуг по радиотехническому обеспечению и связи пользователям ВП, независимо от ведомственной принадлежности;
- предоставление услуг связи на договорных условиях физическим и юридическим лицам;
- организация технического обслуживания объектов метеорологического, радиотехнического обеспечения и связи в соответствии с требованиями нормативной и эксплуатационно-технической документации, контроль их выполнения, ремонт, в том числе, на договорных условиях;
- подготовка и предоставление в установленном порядке необходимой технической документации для получения Предприятием разрешений на право эксплуатации радиоизлучающих устройств и средств радиотехнического обеспечения и связи;
- метрологическая поверка контрольно-измерительных приборов;
- организация и проведение мероприятий по электромагнитной совместимости и радиочастотному обеспечению;
- организация облёта средств радиотехнического обеспечения и связи на воздушных трассах, местных воздушных линиях, в районах аэродромов (аэроузлов), представление в установленном порядке информации об изменениях в их работе;

 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--

- организация и проведение ремонта транспортных средств, технологического оборудования Предприятия, восстановительный ремонт в условиях штатной эксплуатации средств радиотехнического обеспечения и связи, монтаж, наладка, ремонт и техническая эксплуатация энергообъектов, электроэнергетического, теплоэнергетического оборудования и электроустановок потребителей;
- ведение установленной технической документации, а также учета и отчетности в части организации и обеспечения технической эксплуатации объектов и оборудования;
- строительство, ремонт и реконструкция в установленном порядке объектов, зданий, сооружений, коммуникаций, систем электроснабжения и инженерного оборудования;
- организация и осуществление технического обслуживания и ремонта средств радиотехнического обеспечения и связи, компьютерного оборудования, средств обеспечения авиационной безопасности, техническую эксплуатацию и ремонт установок и систем пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения людей о пожаре;
- разработка и проведение мероприятий по выполнению требований по метрологии;
- разработка и проведение мероприятий по выполнению требований по охране труда;
- организация технической эксплуатации другого оборудования, необходимого для обеспечения производственной деятельности Предприятия;
- материально-техническое обеспечение служб Предприятия в целях обеспечения оперативной готовности и эксплуатационной надёжности объектов, технологического и инженерного оборудования;
- взаимодействие с международными организациями и иностранными пользователями ВП по вопросам ОрВД в пределах своей компетенции;
- организация и проведение, как на своей базе, так и на базе образовательных учреждений, дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) персонала;
- разработка и выполнение мероприятий по обеспечению производственной безопасности Предприятия, включая обеспечение экономической, информационной, пожарной безопасности, режимных и охранных мер;
- участие в реализации мероприятий по мобилизационной подготовке, выполнении задач и функций в области гражданской обороны;

 ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»	РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ	Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.
--	---	---

- участие в разработке и выполнении мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования Предприятия в мирное и военное время;
- проведение работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну РТ, коммерческую и служебную тайну Предприятия, осуществление мер по защите указанных сведений;
- выполнение строительно-монтажных, пуско-наладочных работ оборудования и связи, электроустановок, осуществление функций генерального подрядчика;
- торгово-закупочная, посредническая деятельность (в т.ч. радиоэлектронными средствами, оборудованием связи);
- ремонт радиоэлектронной аппаратуры;
- организация и проведение до сменного медицинского осмотра (контроля).

3.2 Функционирование СУБП обеспечивается:

- генеральным директором Предприятия, директорами филиалов, отвечающими за обеспечение приемлемых уровней безопасности и эффективное функционирование СУБП Предприятия в подчиненных подразделениях;
- начальником и специалистами отдела безопасности и качества производства (далее – ОБиКП) и начальниками служб, отвечающими за разработку, внедрение и контроль функционирования СУБП Предприятия.


4. Политика в области безопасности полетов

4.1 Обязательства и ответственность Предприятия в сфере безопасности полетов определены в «Заявление о политике ГУП «Таджикаэронавигация» в области безопасности полетов», утвержденного генеральным директором от 10 июня 2015 года. Приведенный ниже текст Заявления доведен до всех сотрудников служб ОВД, АМЦ, РТО Предприятия под роспись.

Заявление о политике ГУП «Таджикаэронавигация» в области безопасности полетов

Безопасность полетов является одной из основных функций нашей деятельности.

Мы считаем своей обязанностью разрабатывать, внедрять, осуществлять и постоянно совершенствовать стратегии и методы, для обеспечения развития аэронавигационного обслуживания путем правильного распределения ресурсов организации, с целью достижения высочайшего уровня безопасности полетов, при соблюдении национальных и международных стандартов предоставляемых аэронавигационных услуг.


 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--

Ответственность за достижение этого высочайшего уровня безопасности полетов, возлагается на весь персонал предприятия от генерального директора до рядовых сотрудников.

Мы берем на себя следующие обязательства:

- выделять ресурсы, необходимые для активного управления безопасностью полетов, придавая ему такое же значение, как и основным производственным процессам;
- поддерживать формирование культуры безопасности, содействовать открытому и эффективному представлению и обмену информацией в области безопасности полетов;
- вменить управление безопасностью полетов в первейшую обязанность всех руководителей и сотрудников;
- четко определить ответственность и обязанности каждого руководящего и рядового сотрудника, в отношении обеспечения безопасности полетов предприятия и эффективности функционирования нашей системы управления безопасностью полетов;
- разработать и применять процессы выявления опасных факторов и управления факторами риска, включая систему представления данных об опасных факторах, с целью устранения или уменьшения факторов риска для безопасности полетов, связанных с последствиями опасных факторов, возникающих в результате нашей деятельности, чтобы добиться постоянного повышения эффективности обеспечения безопасности полетов;
- не применять к сотрудникам, сообщившим об угрозах безопасности полетов, никаких административных мер, за исключением случаев, когда сообщение указывает на противоправные действия, грубую халатность, преднамеренное или злонамеренное нарушение установленных правил;
- соблюдать и, по возможности, превышать нормативно-правовые требования и стандарты;
- обеспечивать наличие достаточно квалифицированных и подготовленных людских ресурсов для реализации стратегии процессов обеспечения безопасности полетов;
- гарантировать, чтобы всему персоналу предоставлялась адекватная и надлежащая информация о безопасности полетов и соответствующая подготовка, чтобы каждый сотрудник был компетентен в вопросах безопасности полетов и чтобы ему поручались только те задачи, которые соизмеримы с его квалификацией;
- определять и оценивать нашу эффективность обеспечения безопасности полетов в сравнении с реалистичными показателями и целями эффективности обеспечения безопасности полетов;
- постоянно совершенствовать эффективность обеспечения безопасности полетов посредством управленческих процессов, которые обеспечивают принятие соответствующих действенных мер в области обеспечения безопасности полетов;
- гарантировать соответствие предоставляемых из внешних источников систем и услуг для обеспечения наших производственных операций нашим стандартам обеспечения безопасности полетов.

Генеральный директор

 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--

5. Цели обеспечения безопасности полетов

5.1 Цель Предприятия ориентирована на выполнение международных и государственных требований, на постоянное повышение безопасности полетов, а также на создание условий для безопасного, качественного и эффективного аэронавигационного обслуживания.

5.2 Обеспечить, чтобы факторы риска для безопасности полетов, встречающиеся в аэронавигационном обслуживании, контролировались с тем, чтобы достичь эффективности обеспечения безопасности полетов. Этот процесс известен как управление факторами риска для безопасности полетов и включает выявление опасных факторов, оценку факторов риска для безопасности полетов и осуществление надлежащих мер по их уменьшению.

5.3 Разработать и применять официальный порядок, гарантирующий, что будут выявлены опасные факторы, связанные с предоставлением аэронавигационных услуг.

5.4 Внедрять процессы и действия, с целью определить, функционирует ли СУБП в соответствии с ожиданиями и требованиями.


5.5 Способствовать созданию позитивной культуры в области обеспечения безопасности полетов и создавать среду, способствующую достижению целей аэронавигационного обслуживания.

6. Ответственность за безопасность полетов и ведущие сотрудники

6.1 Генеральный директор как руководитель Предприятия, в соответствии со стандартами ИКАО, несет персональную ответственность за обеспечение безопасности в пределах ответственности Предприятия и за соответствие СУБП Предприятия государственным и международным требованиям. Генеральный директор пропагандирует и формирует культуру безопасности, обеспечивает требуемое обучение персонала Предприятия в сфере безопасности и СУБП. Для контроля и управления деятельностью в сфере обеспечения безопасности генеральный директор вводит регулярную (полугодовую и годовую) отчетность по обеспечению безопасности и деятельности СУБП в Предприятии.

6.2 Генеральный директор возлагает обязанности:

- по обеспечению безопасности в пределах ответственности филиалов на директоров филиалов;
- по выполнению государственных требований по безопасности, внедрению и обеспечению эффективного функционирования СУБП на заместителей генерального директора;

 ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»	РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ	Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.
--	---	---

– по разработке, внедрению, контролю эффективности функционирования СУБП на начальника ОБиКП Предприятия;

6.3 Директора филиалов, начальники служб Предприятия пропагандируют и формируют культуру безопасности, обеспечивают требуемое обучение персонала филиалов в сфере СУБП, контролируют эффективное функционирование СУБП в филиале. Подготавливают отчеты по обеспечению безопасности и деятельности СУБП в филиалах и службах.

6.4 Начальники служб Предприятия и директора филиалов возлагают обязанности по обеспечению безопасности и эффективной эксплуатации СУБП, регулярной отчетности о деятельности вверенных им служб в сфере безопасности и деятельности СУБП на руководителей подчиненных им служб.

6.5 Специалисты и сотрудники Предприятия обязаны выполнять требования нормативной документации (технологий, должностных инструкций, регламентов и т.д.), предъявляемых к работе на закрепленных за ними рабочих местах.


6.6 ОБиКП, выполняют сбор и анализ данных по безопасности, контролируют и отражают в отчетности состояние безопасности соответственно в Предприятии и Филиалах, информируют генерального директора, директоров Филиалов и начальников служб о состоянии безопасности в подчиненных им подразделениях. При выявлении проблем в обеспечении безопасности направляют информацию о проблеме в ответственные подразделения для разрешения проблемы. Также контролируют разработку и ввод этими (ответственными) подразделениями соответствующих средств защиты и эффективность этих средств, по результатам контроля информируют руководителей ответственных подразделений о состоянии разрешения проблемы.

6.7 Специалисты ОБиКП обеспечивают методическую поддержку в сфере управления безопасностью и СУБП специалистам и сотрудникам Предприятия.

6.8 Заместители генерального директора организуют, управляют и контролируют деятельность подчиненных им подразделений Предприятия и в Филиалах в части выполнения государственных требований по безопасности и эффективной эксплуатации СУБП.

6.9 Руководители по направлениям Филиалов организуют, управляют и контролируют деятельность подчиненных им подразделений в части обеспечения безопасности и эффективной эксплуатации СУБП.

6.10 Указанные обязанности в сфере обеспечения безопасности и деятельности СУБП внесены в должностные обязанности упомянутых руководителей и в положения подразделений Предприятия.

 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--

7. Представление данных о безопасности полетов. Система добровольного и конфиденциального представления данных

7.1 Система добровольного и конфиденциального представления данных (далее – СДКПД) представляет собой систему добровольного, ненаказуемого, конфиденциального представления данных о происшествиях и опасных факторах, руководимую ОБиКП. Она обеспечивает канал для добровольного представления данных об авиационных происшествиях или опасных факторах, связанных с деятельностью организации в авиационной отрасли, не раскрывая личность сотрудника, предоставляющего данные. В добровольном сообщении могут быть указаны собственные ошибки лиц, подавших добровольные сообщения. СДКПД обеспечивает конфиденциальность, своевременное и квалифицированное рассмотрение полученной информации

7.2 Основная цель СДКПД Предприятия заключается в том, чтобы повысить безопасность деятельности нашего Предприятия в авиационной отрасли путем сбора данных об имеющихся и потенциальных недостатках в обеспечении безопасности полетов, которые в противном случае не были бы представлены через другие каналы. Такие сообщения могут касаться происшествий, опасных факторов или угроз для безопасности нашей деятельности в авиационной отрасли. Эта система не устраняет необходимость в обязательном представлении данных об авиационных происшествиях и инцидентах, а также в обязательном уведомлении о событиях соответствующих регламентирующих органов.


7.3 СДКПД охватывает все области Предприятия, указанные в уставе Предприятия.

7.4 Любой работник Предприятия, работники взаимодействующих авиационных организаций, аэропортов и авиакомпаний может способствовать повышению безопасности полетов путем представления данных через СДКПД о происшествиях, опасных факторах или угрозах, связанных с деятельностью нашего Предприятия в авиационной отрасли.

7.5 Бланки для добровольного сообщения (Приложение 1) должны быть размножены и находиться в помещениях рабочих смен Предприятия, в известных и доступных персоналу местах.

7.6 Вы должны представлять данные, когда:

- а) вы хотите, чтобы остальные сотрудники извлекли урок и пользу из информации об инциденте или опасном факторе (но не хотите раскрывать свое имя);
- б) отсутствует другая установленная процедура или каналы представления данных о безопасности полетов;

 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--

в) вы уже воспользовались другим каналом или процедурой представления данных, но надлежащей реакции на ситуацию не последовало.

7.7 СДКПД уделяет особое внимание необходимости сохранять в тайне личность представившего данные при обработке этих данных. Каждое сообщение будет прочитано и принято специалистом ОБиКП. Специалист ОБиКП может связаться с лицом, представившим данные, чтобы убедиться, что ему понятны характер и обстоятельства сообщенного происшествия или опасного фактора, и/или чтобы получить необходимую дополнительную информацию и разъяснения.

7.8 Если специалист ОБиКП удовлетворен полнотой и корректностью представленной информации, он удаляет сведения о личности представившего данные из полученной информации и вводит ее в базу данных СДКПД. Если потребуется получение информации от третьих лиц, будут использованы только обезличенные данные.


7.9 Специалист ОБиКП постарается провести обработку данных в течение 10 (десяти) рабочих дней, если не требуется дополнительная информация. Если специалисту ОБиКП необходимо обсудить вопрос с лицом, представившим данные, или проконсультироваться с третьей стороной, это потребует больше времени.

7.10 Лицо, представившее данные, может не сомневаться в том, что каждое сообщение в СДКПД будет прочитано и меры по нему будут приняты.

7.11 Соответствующие обезличенные сообщения и выдержки из них могут быть распространены на Предприятии, а также среди внешних заинтересованных лиц-участников авиационной отрасли, в случае необходимости. Это позволит всем сотрудникам Предприятия, а также внешним заинтересованным лицам – участникам авиационной отрасли проанализировать свою деятельность и в целом способствовать повышению безопасности полетов.

7.12 Если содержание сообщения СДКПД свидетельствует о ситуации или условиях, которые представляют собой непосредственную угрозу безопасности полетов, такое сообщение будет рассмотрено в первую очередь и незамедлительно направлено, после обезличивания, соответствующим организациям и учреждениям для принятия ими необходимых мер.

7.13 Вы можете позвонить, написать в ОБиКП, чтобы получить информацию о СДКПД или попросить предварительно обсудить вопрос того, как отправить сообщение. Телефонные номера - (+992) 487011733/75, электронная почта – qsms@airnav.tj, в письменной форме по адресу 734012, г. Душанбе, улица Мирзо Мостонгулова 32/3, Отдел безопасности и качества производства,

 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--

Система добровольного и конфиденциального предоставления данных, а также на сайте Предприятия (<http://www.airnav.tj>).

7.14 Ответы на добровольные сообщения будут выложены в электронной библиотеке Предприятия.

8. Выявление опасных факторов и оценка факторов риска

Выявление опасных факторов является неременным условием управления факторами риска для безопасности полетов.


Опасный фактор определяется специалистами как состояние или предмет, обладающий потенциальной возможностью нанести травмы персоналу, причинить ущерб оборудованию или конструкциям, вызвать уничтожение материалов или понизить способность осуществлять предписанную функцию. Для целей управления факторами риска для безопасности полетов, термин "опасный фактор" следует применять прежде всего к условиям, которые могли бы вызвать или содействовать небезопасной эксплуатации ВС или авиационного оборудования, связанного с безопасностью полетов, аэронавигационным обслуживанием.

Существует распространенная тенденция путать опасные факторы с их последствиями или результатами. Последствие является результатом, вызванным опасными факторами. Например, отклонение ВС при движении по ВПП (выкатывание за пределы ВПП) – это предполагаемое последствие, связанное с опасным фактором, которое представляет собой загрязненная ВПП. Если с самого начала правильно определить опасный фактор, можно спрогнозировать последствие или результат, которые могут иметь место в реальности.

Итоговым последствием могло бы стать авиационное происшествие. Причиняющий ущерб потенциал опасного фактора реализуется через одно или несколько последствий. Поэтому для оценки безопасности полетов важно иметь исчерпывающий отчет о всех вероятных последствиях, описанных точно и под практическим углом.

Описание последствий в соответствии с их вероятными результатами поможет в разработке и практической реализации стратегии эффективных компенсационных мер за счет правильного определения приоритетов и распределения ограниченных ресурсов. Правильное определение опасных факторов обеспечивает адекватную оценку их возможных реальных последствий.

Следует проводить различие между опасными факторами и ошибками, нормальным и неизбежным составным элементом человеческой деятельности, с которыми необходимо уметь обращаться.

 ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»	РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ	Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.
--	---	---

8.1 Выявление опасных факторов

8.1.1 Опасные факторы существуют на всех уровнях организации и выявляются при использовании систем представления данных, инспекций или проверок. Сбои могут происходить при взаимодействии опасных факторов с определенными провоцирующими факторами. Поэтому опасные факторы необходимо выявлять еще до того, как они приведут к авиационным происшествиям, инцидентам или иным событиям, связанным с безопасностью полетов. Важным механизмом упреждающего (проактивного) выявления опасных факторов является СДКПД.


8.1.2 Опасные факторы также могут быть выявлены при просмотривании или изучении отчетов о результатах расследований, в особенности те, которые считаются косвенными способствующими факторами и не могут быть должным образом учтены в корректирующих мерах, разработанных по результатам расследований. Таким образом, систематический просмотр отчетов о результатах расследований авиационных происшествий/инцидентов на предмет выявления неучтенных опасных факторов является эффективным механизмом совершенствования системы организации по выявлению опасных факторов. Это имеет особое значение для поддержания эффективных систем добровольного представления информации об опасных факторах в тех организациях, где культура безопасности недостаточно развита.

8.1.3 Выявление факторов - наиболее ответственный этап управления рисками: не выявленные факторы выпадают в дальнейшем из поля зрения.

8.1.4 Выявление факторов при разработке проектов реорганизации производится специально сформированными группами экспертов подразделения, инициирующего проект.

8.1.5 Выявление факторов в ходе производственной деятельности по аэронавигационном обслуживании (далее – АНО) это не разовая добровольная акция, а организованный, постоянно действующий и документированный процесс. На наличие факторов опасности часто, задолго до серьезных негативных событий, указывают систематические мелкие нарушения, сбои, неудобства, отклонения от предписанного порядка действий в работе диспетчеров, экипажей ВС и смежных служб. Факторы опасности — это системная причина таких нарушений и сбоев. Выявление факторов опасности должно производиться посредством мониторинга производственных процессов и системного анализа выявленных нарушений, сбоев, неудобств, отклонений от предписанного порядка.

8.1.6 Выявления факторов при этом производится специально назначенным персоналом. Назначение и контроль деятельности этого персонала

 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--

осуществляется лицами, ответственными за управление рисками в подразделениях. Выявление факторов опасности вменяется в должностные обязанности:

- начальника и инспекторов ОБиКП, руководителей полетов, старших диспетчеров, ведущих и сменных инженеров службы радиотехнического обеспечения полетов (далее – РТО), руководящего состава службы УВД, РТО, и Авиационного метеорологического центра (далее – АМЦ);

- персонала служб в филиалах предприятия;

8.1.7 Никто не знает о наличии факторов опасности лучше эксплуатационного персонала служб УОВД, АМЦ и УРТОП и АвЭС, который сталкивается с такими факторами каждодневно. Без привлечения этого персонала эффективное выявление опасных факторов организовать невозможно.

8.1.8 Эксплуатационный персонал служб УОВД, АМЦ и УРТОП и АвЭС привлекается к выявлению факторов опасности на добровольной основе.

8.2 Методика выявления опасных факторов

8.2.1 Существуют три методики выявления опасных факторов, это:


а) *Реагирующий подход*. Данная методика предусматривает анализ результатов или событий, имевших место в прошлом. Опасные факторы выявляются в процессе расследования происшествий, связанных с безопасностью полетов. Инциденты и авиационные происшествия являются четкими показателями недостатков в системе и благодаря этому могут использоваться для определения опасных факторов, которые либо способствуют такому событию, либо имеют скрытый (латентный) характер.

б) *Проактивный подход*. Данная методика предусматривает анализ существующих или реально возникающих ситуаций, являющихся предметом профессиональной деятельности подразделений, занимающихся обеспечением безопасности, включая проверки, экспертизы, отчеты сотрудников, и связанные с ними процедуры анализа и оценки. Такой подход означает активный поиск опасных факторов в существующих процессах.

в) *Прогнозный подход*. Данная методика предусматривает сбор данных с целью выявления возможных негативных результатов или событий в будущем, анализ системных процессов и среды, позволяющий выявлять потенциальные опасные факторы в будущем и предпринимать меры по их уменьшению.

8.3 Управление Факторами риска для безопасности полетов

Управление факторами риска для безопасности полетов - еще один ключевой компонент системы управления безопасностью полетов. Термин "управление факторами риска для безопасности полетов" призван провести

 ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»	РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ	Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.
--	---	---

грань между указанной функцией и управлением финансовым, юридическим, экономическим риском и т.д. В настоящем разделе излагаются основополагающие понятия, связанные с факторами риска для безопасности полетов, включая следующее вопросы:

- а) определение фактора риска для безопасности полетов;
- б) вероятность факторов риска для безопасности полетов;
- в) степень серьезности факторов риска для безопасности полетов;
- г) допустимость факторов риска для безопасности полетов;
- д) управление факторами риска для безопасности полетов.

8.3.1 Определение фактора риска для безопасности полетов.

Фактор риска для безопасности полетов представляет собой прогнозируемую вероятность и серьезность последствий или результатов, вызванных существующим опасным фактором или ситуацией. Хотя результатом может быть и авиационное происшествие, "промежуточное небезопасное действие/последствие" может быть определено как "наиболее правдоподобный результат".

8.3.2 Вероятность факторов риска для безопасности полетов.

Процесс взятия под контроль факторов риска для безопасности полетов начинается с оценки вероятности того, что последствия опасных факторов материализуются в ходе авиационной деятельности организации. Вероятность факторов риска для безопасности полетов определяется как возможность возникновения или повторения небезопасного события, или результата. Определить возможность такой вероятности можно, например, с помощью таких вопросов:

- а) Происходили ли в прошлом события, аналогичные рассматриваемому событию, или это единичный случай?
- б) Какое другое оборудование или компоненты этого же типа могли бы иметь аналогичные дефекты?
- в) Количество сотрудников, выполняющих данные процедуры или на которых они распространяются?
- г) Каков процент времени, в течение которого используется вызывающее сомнение оборудование или процедура?
- е) Насколько серьезны последствия организационного, управленческого или регламентирующего характера, которые могли бы указывать на наличие более существенных факторов угрозы для безопасности людей?

Любые факторы, обуславливающие эти вопросы, помогают оценить вероятность существования опасных факторов с учетом всех потенциально возможных сценариев. Определение возможности возникновения опасности

можно использовать при определении вероятности факторов риска для безопасности полетов.

На рис.2 показана типовая таблица вероятности факторов риска для безопасности полетов, которая в данном случае состоит из пяти пунктов. В таблице содержится пять категорий, характеризующих вероятность присутствия небезопасного события или состояния, описание каждой категории с присвоением каждой категории определенной величины.

Возможность возникновения	Количество событий на час налета ВС	Описание частоты события	Величина
Часто	$\lambda > 10^{-5}$	Может возникать, уже возникало часто, по несколько тысяч событий в год по Предприятию.	5
Иногда	$10^{-5} > \lambda > 10^{-6}$	Возникает периодически, реже, чем 20 событий в год по Предприятию.	4
Редко	$10^{-6} > \lambda > 10^{-7}$	Возникает редко, реже, чем одно – два события в год по Предприятию.	3
Маловероятно	$10^{-7} > \lambda > 10^{-8}$	Вероятность событие мала, возникает не чаще чем один раз в 10 лет, но на практике такие события происходили.	2
Практически невозможно	$10^{-8} < \lambda$	Вероятность события практически отсутствует, на практике таких событий не было, но можно представить ситуацию, при которой они могут произойти.	1

Рис.2 Таблица вероятности факторов риска для безопасности полетов

8.3.3 Степень серьезности факторов риска для безопасности полетов.

После проведения оценки вероятности следующим этапом является оценка степени серьезности факторов риска для безопасности полетов с учетом всех возможных последствий, связанных с фактором опасности. Серьезность факторов риска определяется степенью вреда, который обоснованно может иметь место в виде последствий или результатов выявленных факторов опасности. Оценка серьезности основывается на следующих критериях:

а) *Смертельные случаи/телесные повреждения.*

Возможное количество жертв (среди сотрудников, пассажиров, случайных и других лиц)?

б) *Ущерб.*

Каков уровень ущерба для воздушного судна, имущества или оборудования?

Оценка серьезности должна учитывать все возможные последствия, связанные с небезопасным событием или состоянием, исходя из наихудшей предполагаемой ситуации. На рис.3 показана типовая таблица оценки степени серьезности факторов риска для безопасности полетов. В таблице содержится

пять категорий, характеризующих степень серьезности, описание каждой категории с присвоением каждой категории определенной величины. Как и таблица вероятности факторов риска для безопасности полетов, данная таблица приводится в качестве примера.

Серьезность события	Значение	Степень
Катастрофическое	Столкновение ВС в воздухе или на земле с ВС, с землей или с другими препятствиями, катастрофа или авария ВС.	A
Опасное	Полная потеря ОВД, опасное сближение ВС, серьезный инцидент.	B
Значительное	Потеря (невыполнение) части функций ОВД, нарушение интервалов эшелонирования ВС, инцидент.	C
Незначительное	Усложнение, помехи, отклонения от штатного функционирования ОВД, не приведшие к авиационному событию.	D
Ничтожное	Малозначительные последствия	E

Рис.3 Таблица степени серьезности факторов риска для безопасности полетов

8.3.4 Допустимость факторов риска для безопасности полетов.

Процесс оценки вероятности факторов риска для безопасности полетов и степени их серьезности используется при расчете индекса риска для безопасности полетов. Индекс, рассчитываемый на основе описанной выше методики, представляет собой буквенно-цифровое обозначение, показывающее совокупные результаты оценок вероятности и степени серьезности. Различные комбинации серьезности/вероятности представлены в матрице оценки факторов риска для безопасности полетов (см. рис. 4).

Вероятность риска	Катастрофическая A	Опасная B	Значительная C	Незначительная D	Ничтожная E
Часто 5				5D	5E
Иногда 4			4C	4D	4E
Редко 3		3B	3C	3D	3E
Маловероятно 2	2A	2B	2C	2D	2E
Практически невозможное 1	1A	1B	1C	1D	1E

Рис.4 Матрица оценки факторов риска для безопасности полетов

Третьим этапом процесса является определение допустимости факторов риска для безопасности полетов. Прежде всего, необходимо получить индексы в матрице оценки факторов риска для безопасности полетов.

Например, вероятность фактора риска для безопасности полетов оценивается как возникающая "иногда" (4). Серьезность фактора риска для безопасности оценивается как опасная (В). Совокупность вероятности и серьезности (4В) – это показатель риска для безопасности полетов, связанный с последствиями рассматриваемой опасности.

Индекс, полученный из матрицы оценки риска для безопасности полетов, теперь необходимо перенести на матрицу допустимости риска для безопасности полетов (см. рис.5). В примере, приводимом выше, критерий фактора риска для безопасности полетов с оценкой 4В является "неприемлемым при существующих обстоятельствах". В этом случае индекс последствий факторов риска для безопасности полетов является неприемлемым. Поэтому необходимо:

- принять меры для снижения степени подверженности Предприятия определенному риску, т. е. снизить вероятностную составляющую индекса риска;
- принять меры для уменьшения степени серьезности последствий, связанных с опасным фактором, т.е. снизить серьезностную составляющую индекса риска;
- прекратить данный вид деятельности, если уменьшение опасности невозможно.

Диапазон индекса рисков	Описание	Предлагаемые критерии	Описание критерия	Рекомендуемые меры
	Высокая степень риска	Неприемлем при существующих обстоятельствах	Деятельность по ОрВД или проекте реорганизации, содержащие такие риски, недопустимы, угрожающие факторы с такими рисками должны устраняться как можно скорее	При необходимости немедленно прекратить или сократить полеты. Реализовать меры по снижению приоритетных рисков обеспечивающие дополнительные или усиленные меры контроля за снижением индекса рисков до умеренного или низкого уровня
5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 2C, 1A	Умеренная степень риска	Приемлем на основании мер по уменьшению риска. Может потребоваться решение руководства	Деятельность по ОрВД или проекте реорганизации допускаются при условии перевода указанных рисков путем ввода соответствующих мер защиты, в категорию допустимых, не позднее, чем через год после начала эксплуатации	Разработать график проведения оценок безопасности в целях снижения индекса рисков до, по возможности, низкого уровня

3E, 2D, 2E, 1B, 1C, 1D, 1E	Низкая степень риска	Приемлем	Однако по всем выявленным факторам опасности проводится профилактическая работа с целью сдерживания этих рисков на наименьшем практическом уровне	Нынешнее состояние приемлемо. Никаких дополнительных мер по снижению факторов риска не требуется
-------------------------------------	----------------------------	----------	---	--

Рис.5 Матрица допустимости риска для безопасности полетов

8.4 Анализ факторов и оценка риска

8.4.1 Анализ факторов и оценка рисков, связанных с этими факторами, выполняются в целях:

- определения соответствия рисков допустимому уровню;
- разработки и внедрения мер по защите, обеспечивающих снижение рисков до допустимого уровня, в тех случаях, когда риски этот уровень превышают, контроля поддержания рисков на допустимом уровне при дальнейшем АНО.

8.4.2 Анализ, оценка рисков, разработка и ввод мер по снижению рисков выполняются по отношению к каждому выявленному фактору опасности по отдельности. Совокупной оценки рисков для всех выявленных факторов не производится.


8.4.3 Если более точные подходы и методы не определены, то в соответствии с рекомендациями ИКАО серьезность и частота возможных событий могут определяться группами экспертов в сфере РТО, АМЦ и в сфере ОВД (при необходимости могут привлекаться другие специалисты). Оценку состава, частоты и продолжительности отказов технических средств выполняют специалисты РТО, оценку серьезности и частоты событий, связанных с недостатками в ОВД, осуществляют специалисты службы движения.

8.5 Разработка мер по снижению рисков до допустимого уровня

8.5.1 Риски должны снижаться до наименьшего практически возможного уровня. Управление рисками должно быть нацелено на максимальную отдачу от затрат, используемых для снижения риска.

8.5.2 Для снижения (контроля) риска применяются следующие стратегии:

- а) Защиты от риска – внедрение мер, направленных на снижение тяжести или/и частоты событий. Эти меры могут быть связаны только с совершенствованием технического обеспечения АНО, с совершенствованием нормативных, регулирующих правил и технологий, с совершенствованием профессиональной подготовки персонала;
- б) Изолирования риска – локализация или исключение факторов опасности;

 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--

в) Сокращения риска – сокращение объемов производственной деятельности, связанной с высоким риском;

г) Избежания риска – отказ от деятельности, связанной с недопустимым риском. Эта стратегия применяется в случаях, когда затраты на снижение риска выше выгод от его снижения.

8.5.3 Меры по снижению рисков должны быть оптимальными, т.е. должны выполняться при минимизации затрат и времени. Для выбора оптимального варианта следует оценивать варианты мер по критериям:

а) Эффективности. Что обеспечит применение данных мер: снижение или полное устранение риска? Предпочтение следует отдавать мерам, устраняющим риск полностью или снижающим его до наименьшего практически возможного уровня. Наименее предпочтительны меры, не устраняющие и не снижающие риска, а предусматривающие защиту от риска путем обучения персонала;

б) Затрат/выгод. Каково соотношение затрат/выгод для возможных мер? Предпочтение следует отдавать вариантам, обеспечивающим требуемый результат при меньших затратах;

в) Практичности. Какова целесообразность и выполнимость мер с учетом действующих технологий, финансовых и административных возможностей, законов и нормативных положений?

г) Приемлемости. Каждый вариант мер должен пройти анализ всех заинтересованных сторон авиационной системы?

д) Долговечности. Какие выгоды приносит данный вариант: временные или долгосрочные?

е) Остаточного риска. Каков уровень остаточного риска после реализации мер, есть ли возможность его дальнейшего снижения?

ж) Новых проблем. Возможности появления новых проблем или факторов риска при реализации мер;

з) Фактора времени. Чем выше риск, тем выше срочность мер.


9. Мониторинг эффективности обеспечения безопасности полетов

9.1 В соответствии с требованиями ИКАО СУБП должна обеспечивать:

- постоянный мониторинг показателей безопасности; и
- регулярную оценку показателей безопасности.

9.2 Процедуры постоянного мониторинга показателей и регулярной оценки показателей безопасности различны по назначению, содержанию и задачам.

9.3 Постоянный мониторинг показателей безопасности это специально организованный и постоянно действующий на Предприятии процесс СУБП.

 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--

Мониторинг состоит в постоянном контроле (слежении) за характеристиками и показателями безопасности производственных процессов по ОрВД для того, чтобы своевременно выявить снижение этих показателей, установить причины снижения и предпринять меры по устранению этих причин.

9.4 Снижение показателей указывает либо на появление новых факторов опасности, либо на недостаточную эффективность введенных средств защиты от рисков.

9.5 Мониторинг показателей безопасности нацелен на своевременное выявление проблем безопасности в конкретных производственных процессах по АНО, а не на общую оценку состояния безопасности в подразделении.

9.6 Пример мониторинга показателей безопасности приведен в Приложении. Мониторинг показателей безопасности организуется начальником ОБиКП и выполняется службами УВД, РТО и АМЦ. Результаты мониторинга отражаются в отчетах.


10. Расследования и корректирующие действия в области обеспечения безопасности полетов

10.1 Расследование авиационных событий выполняется государственными уполномоченными органами. Расследование проводится после того, как событие произошло, что отражает реактивный подход к управлению безопасностью. Эффективность этого подхода зависит от того, насколько далеко расследование отходит от обвинительного уклона и насколько правильно определены причины события. Когда происходит авиационное происшествие или серьезный инцидент, целью расследования является выявление возможных отказов в авиационной системе и их причин, а также выработки контрмер для предотвращения подобного происшествия в будущем.

10.2 Будучи одним из важных реагирующих компонентов структурных элементов СУБП, расследования авиационных происшествий способствуют постоянному совершенствованию авиационной системы и помогает обосновывать решения при разработке корректирующих мер и соответствующем распределении ресурсов и определять необходимые улучшения авиационной системы, включая СУБП.

10.3 Таким образом, в СУБП процесс расследования авиационных происшествий играет четко определенную роль, наступающую после того, как со своей задачей не справились средства защиты, барьеры, проверки и контрмеры, предусмотренные системой.

10.4 Помимо заключений по основным причинам авиационных происшествий/инцидентов в ходе большинства расследований выявляются

 ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»	РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ	Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.
--	---	---

также опасные факторы/угрозы. Эффективное и всестороннее расследование включает выявление фактов и установление различий между конечными последствиями, небезопасным действием и опасными факторами/угрозами, способствующими авиационному происшествию/инциденту. Оно может включать любые факторы систематического, скрытого или организационного характера, присутствующие в рамках всей авиационной системы.

10.5 Если обязательные расследования на государственном уровне ограничиваются авиационными происшествиями и серьезными инцидентами, то в рамках системы управления безопасностью нашего Предприятия могут также расследоваться события с незначительными последствиями.

10.6 Практика показывает, что в тех случаях, когда событие происходит вследствие нарушений персонала ОВД, комиссии в качестве причин события указывают нарушение персоналом определенных требований нормативных документов. Однако профилактике подлежат не сами эти нарушения, а причины этих нарушений. В этих случаях, следует определить причины этих нарушений, ввести эти причины и меры по их профилактике в соответствующий раздел электронной библиотеки Предприятия (далее – ЭБ). Определение, ввод и профилактика причин выполняется в Предприятии и в филиалах.

10.7 Использование материалов расследований позволяет проводить обучение персонала ОрВД на «чужих ошибках», использовать негативный опыт других подразделений для обеспечения безопасности в своем подразделении.


11. Подготовка и обмен информацией в области обеспечения безопасности полетов

11.1 Использование материалов расследований позволяет проводить обучение персонала ОрВД на «чужих ошибках», использовать негативный опыт других подразделений для обеспечения безопасности в своем подразделении

11.2 Информационное обеспечение СУБП включает как внутренние, так и внешние источники информации по безопасности. Эти источники предоставляют информацию, необходимую для управления и достижения целей безопасности.

11.3 Внешние данные поступают в Предприятие из международных организаций, авиационных властей РТ, и других внешних организаций. Эти данные доводятся до подразделений по электронной почте и выкладываются в ЭБГТ.

11.4 Внутренние данные поступают от повседневной деятельности Предприятия, где содержатся:

 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код SMK: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--


- материалы расследований авиационных событий при АНО, выявленные причины этих событий и меры по их профилактике;
 - данные по выявленным в службах нарушениям, недостаткам, отказам и обстоятельствам, негативно влияющим на обеспечение безопасности, причины этих событий и меры по их профилактике;
 - данные по выявленным нарушениям и недостаткам в работе подрядных и смежных организаций и меры по их профилактике;
 - данные по выявленным в подразделениях Предприятия факторам опасности, оценке рисков, связанных с этими факторами и мерах по снижению рисков до допустимых уровней;
 - акты внутренних и внешних проверок подразделений Предприятия, выявленные недостатки, отчеты подразделений об устранении выявленных недостатков;
- указания по изучению персоналом служб Предприятия причин и обстоятельств авиационных событий;
- отчеты Предприятия и филиалов о состоянии безопасности и деятельности СУБП в указанных подразделениях.

11.5 Порядок работы и использования информации ЭБ определен в СТ-Т-005 Организационные знания.

12. Постоянное совершенствование и проверка СУБП

12.1 Оценка постоянного совершенствования производится путем отслеживания показателей эффективности обеспечения безопасности полетов на Предприятии и непосредственно связана с уровнем развития и эффективности СУБП. Процессы обеспечения безопасности полетов способствуют совершенствованию СУБП посредством осуществления постоянного контроля и принятия соответствующих мер. Эти цели достигаются с помощью проведения внутренних оценок и независимых проверок СУБП.

12.2 Внутренняя оценка включает оценку эксплуатационной деятельности, которая может предоставить информацию, полезную для принятия решений в организации. Именно при этом происходит основная деятельность СУБП — выявление опасных факторов и уменьшение факторов риска. Производимая с этой целью оценка проводится ОБиКП и компетентными специалистами Предприятия. В ходе внутренней оценки также необходимо проверить и оценить функции управления безопасностью полетов, выработку политики, управление факторами риска для безопасности полетов, обеспечение и популяризацию безопасности полетов.

 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--

12.3 Внутренние проверки включают систематическое и регулярное изучение эксплуатационной деятельности Предприятия. Для повышения эффективности, внутренние проверки могут проводиться людьми или организациями, которые не зависят от проверяемых функций. Такие проверки предоставляют ответственному руководителю, а также старшим руководителям, ответственным за СУБП, возможность отслеживать реализацию и эффективность СУБП и ее вспомогательных систем.

12.4 Внешние проверки СУБП могут проводиться соответствующими органами, ответственными за утверждение СУБП Предприятия, кроме того, проверки могут проводиться другими сторонами, выбранными поставщиком обслуживания. Такие

12.5 Внешние проверки дополняют систему внутренней проверки и обеспечивают независимый контроль.

12.6 В целом, процессы оценки и проверки дают возможность Предприятию способствовать постоянному совершенствованию эффективности обеспечения безопасности полетов. Постоянный мониторинг функционирования СУБП, ее систем контроля безопасности полетов и вспомогательных систем обеспечивает достижение целей процесса управления безопасностью полетов.

13. Ведение документации СУБП

13.1 Контроль документации СУБП выполняется сотрудниками ОБиКП.

13.2 Данное руководство, как часть документации по СУБП, подготовлено с целью доведения своего подхода к обеспечению безопасности полетов до сведения всех сотрудников Предприятия, и может обновляться по мере необходимости.

14. Контролирование осуществления изменений

14.1 При изменении аэронавигационного обслуживания (АНО) в действующую систему ОрВД могут быть привнесены новые факторы опасности, в т.ч. факторы с неприемлемыми уровнями риска. Для предотвращения этого все проекты изменений проходят соответствующую экспертизу.

14.2 К изменениям АНО относятся следующие изменения:

- структуры воздушного пространства, в т.ч. изменения структуры маршрутов ОВД, изменения схем прилета/вылета и схем маневрирования при рулении ВС, изменения действующих границ секторов, зон и районов ОВД, упразднение/ввод новых секторов ОВД, и т.д.;

 <p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»</p>	<p>РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</p>	<p>Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.</p>
---	--	--

- организации ОВД, в т.ч. изменения норм эшелонирования ВС, изменения действующих правил и технологий работы, передача ОВД разных районов и т.д.;

- технического и информационного обеспечения ОВД, в т.ч. исключение из эксплуатации/ввод нового оборудования/модификация оборудования, ввод новых/модификация процедур техобслуживания РТО или средств автоматизации и программного обеспечения ОВД.

14.1 Проекты изменения представляются на экспертизу. Ответственность за своевременное и качественное представление материалов несут начальники служб и директора филиалов.

14.2 Рассмотрение и экспертизу проектов проводят специалисты или группа специалистов. При положительном заключении экспертизы проект утверждается и допускается к реализации.

14.3 Анализ проектов, выявление факторов опасности, оценка величины и приемлемости, связанных с ними рисков, выполняются группой экспертов подразделения, инициирующего проект. Оценка рисков выполняется для всех выявленных факторов. В тех случаях, когда риски, связанные с выявленными факторами, превышают допустимый уровень, группа экспертов разрабатывает соответствующие меры по защите от рисков и выполняет оценку рисков с учетом предложенных средств защиты. Эта оценка выполняется для доказательства допустимости остаточных рисков при применении предложенных средств защиты.

14.4 В ряде случаев оценка допустимости рисков может быть сведена к оценке менее сложных, косвенных критериев. Это допускается, когда косвенные критерии определенно указывают на снижение риска. Так, например:

а) Когда технические средства, в каком-либо районе ОрВД, районе аэродрома или на аэродроме, заменяются на аналогичные, или на более совершенные средства, имеющие более высокие функциональные возможности и тактико-технические характеристики (далее – ТТХ), в том числе и характеристики надежности. В этом случае, если другие характеристики системы АНО не меняются, то риск, либо сохраняется на прежнем уровне, либо снижается. Допустимость риска доказывается путем сопоставления ТТХ заменяемых средств;

б) Когда производится ресекторизация района (включая объединение секторов), при этом техническое оснащение либо сохраняется на прежнем уровне, либо улучшается. В этих случаях риск не увеличивается, если нагрузка секторов в новой структуре не приводит к перегрузке диспетчера. Оценка



допустимости рисков сводится к анализу загрузки диспетчера на основе соответствующих нормативов;

в) Когда управление из отдаленных РЦ/ВРЦ передается в объединенные районы ОВД без реструктуризации секторов. При этом передача радиолокационной и связной информации будет осуществляться по вновь организуемым линиям связи. В этих случаях риск не увеличивается, если надежность новых линий связи не ниже, чем надежность ранее используемых линий связи. Оценка допустимости рисков в этих случаях сводится к анализу надежности линий связи. Если надежность новых линий недостаточна, следует разработать соответствующие защитные меры и доказать достаточность этих мер;

г) Когда в каком-либо районе ОрВД, районе аэродрома или на аэродроме вводится новая для этого района система, но эта система уже продемонстрировала свою эксплуатационную надежность при работе в другом районе с аналогичными условиями.

14.5 Оценки риска при изменении АНО выполняются на трех этапах жизненного цикла проекта.


а) Предварительная оценка выполняется при формировании концепции проекта. Основная задача этой оценки - определить принципиальную допустимость изменения. Для этого следует выявить факторы, связанные с изменением, провести оценку рисков, обусловленных этими факторами, определить возможность снижения рисков до допустимых уровней. Эта оценка носит предварительный характер, так как детали изменения, влияющие на риск, на этой стадии не известны полностью.

б) Окончательная оценка выполняется после разработки проекта, когда необходимые детали известны. Эта оценка включается в проект и подлежит экспертизе. Основная задача этой оценки - доказать отсутствие в проекте недопустимых рисков. Если недопустимые риски выявлены, то они должны быть снижены до допустимых уровней путем ввода средств защиты.

в) Контрольная оценка выполняется через полгода после ввода проекта в эксплуатацию. Цель этой оценки - подтвердить допустимость рисков с учетом данных, полученных при эксплуатации системы. Эта оценка подлежит экспертизе в установленном порядке.

15. План действий на случай аварийной обстановки или чрезвычайных ситуаций

15.1 Планы мероприятий на случай аварийной обстановки или чрезвычайной ситуации (далее - ПМАО) вводится и применяются в

 ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАДЖИКАЭРОНАВИГАЦИЯ»	РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ	Код СМК: ПОЛ-Т-700-01 Редакция: 01 Дата: 03.08.2017г.
--	---	---

производственных подразделениях Предприятия согласно «План мероприятий на случай непредвиденных обстоятельств, в связи с нарушением обслуживания воздушного движения в воздушном пространстве Республики Таджикистан».

15.2 ПМАО обеспечивают упорядоченный переход от штатного к аварийному режиму работ путем оперативной реализации полномочий, ответственности и мероприятий, предусмотренных ПМАО, а также координацию работ при чрезвычайных ситуациях/в аварийной обстановке и скорейшему восстановлению штатного режима работ.

15.3 ПМАО определяют деятельность персонала в момент и после происшествия. Для отработки навыков, умения принимать решения и психологической устойчивости персонала при быстром развитии аварийных ситуаций, ПМАО отрабатываются в учебных аварийных ситуациях. ПМАО обновляются в случае каких-либо изменений.

Приложение 1.

Приложение 2.

Приложение 3.

16. Лист рассылки


№ п/п	Индекс подразделения	Наименование подразделения
1.	Т-00	ГУП «Таджикаэронавигация»



**Minutes of 6th Taskforce-1 Meeting (TF1M/6) for
“The Project for Capacity Development in Air Traffic Services” in Tajikistan
Dushanbe, 21 August 2017**

1. The Six Taskforce-1 Meeting (TF1M/6) for “The Project for Capacity Development in Air Traffic Services” (hereinafter “the Project”) was held at Safety Department office in Dushanbe from 09:30 to 11:00 on 21 August 2018, for mainly discussing the actual activities by MAVa mission.
2. Since technical activities with using existing radar simulator is out of job scope of Japanese consultant, Project Coordinator organized this meeting. Mr. Dolhan, head of MAVa delegation, Mr. Razi, Mr. Azmin and Mr. Effendy attended this meeting on behalf of MAVa. Mr. Sheraliev Bakhtiyor (PM), Mr. Davlyatov (TF-1 Leader), Mr. Mansuri (TF-1, person in charge the radar simulator), Mr. Orita and Mr. Safovuddin attended from TAN side.
3. Mr. Orita (PC) briefly introduced three pillars of TJ-ATS Project and logistics information, then he explained the background and objective of this inviting MAVa instructor's activities as five expected outcomes listed below by presentation file as Attachment-1.
 - Outcome-1) To improve the radar simulator training with using existing MASTER simulator.
 - Outcome-2) To obtain the advice and recommendation for TAN's HRD and training system for ATC.
 - Outcome-3) Finding out the hidden risks and problems in daily ATC operation which deviate from ICAO standard and regulations from the professional viewpoints.
 - Outcome-4) To clarify the contents of SAR admin training which will be held in this September based on TAN's expectation of this training.
 - Outcome-5) To exchange the “Memorandum of Understanding” (MoU) for further cooperation.
4. Mr. Sheraliev (PM) explained the outline of TAN's ATC operation, especially identified differentials from ICAO standard and regulations.
5. Mr. Mansuri (FT-1) explained the existing radar simulator system.
6. Mr. Davlyatov explained the current training system of ATC and HRD issue briefly.
7. Mr. Safo briefly explained a general situation of Tajikistan.
8. MAVa delegation made several clarifications, then understood the TAN's expectation and optimized their activities.
9. Both side set the small reporting seminar for result of Outcome-1) to 4) activities and make signature on MoU as Outcome-5 in 28th August.

Dushanbe, 21 August 2017



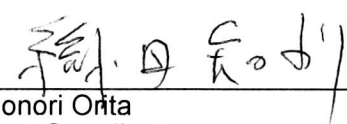
Sherariev Bakhtiyor
Project Manager
TAN



Davlyatov Davlyat
TF-1 Leader
TAN



Dolhan Bin Issa
Head of delegation
MAVa



Tomonori Orita
Project Coordinator
JICA

List of Appendix

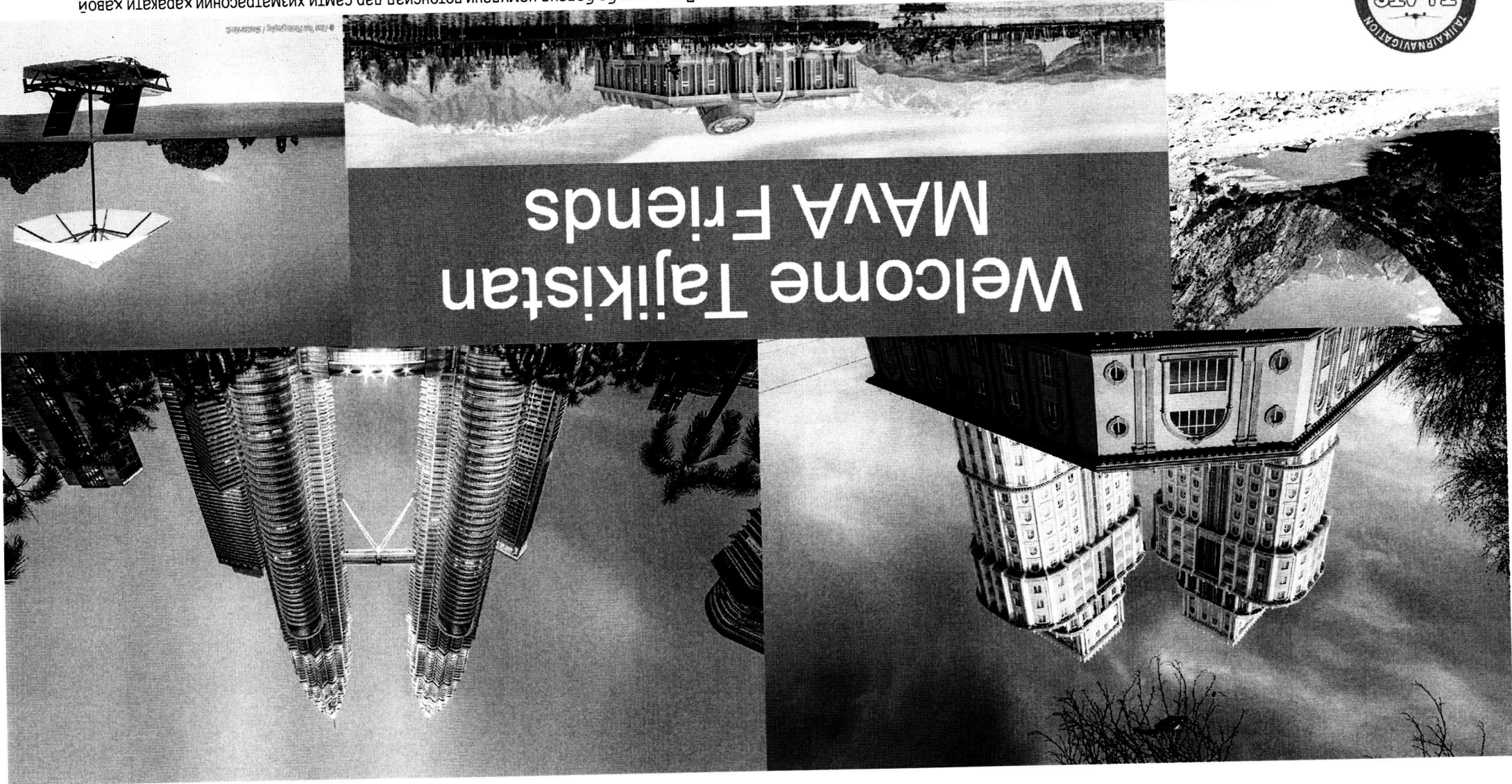
Attachment-A: Presentation of inviting MAVa Instructors

Лоиҳа оид ба бааланс намудани потенциал дар самти хизматрасонии ҳаракати ҳавоӣ
Проект по повышению потенциала в сфере обслуживания воздушного движения
The Project for Capacity Development in Air Traffic Services

www.tj-ats.com



Welcome Tajikistan MAVA Friends



MAvA Mission and Project member / TF-1



DOLHAN BIN ISSA
(Head of delegation)



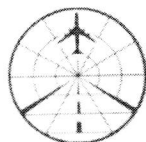
MOHD RAZI
BIN ABU SAMAH



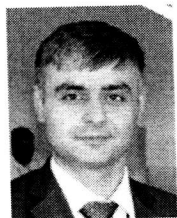
AZMIN BIN FAIZUL



MOHD EFFENDY
BIN MANSOR



STATE UNITARY ENTERPRISE
«TAJIKAIRNAVIGATION»



Bakhtiyor
Project Manager



Davlyatov
TF-1 Leader



Davron
TF-1 Sub-Leaders



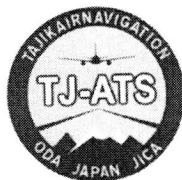
Mansuri



Orita
Coordinator



Safo
Advisor



www.tj-ats.com

Лоиҳа оид ба баланд намудани потенциал дар самти хизматрасонии ҳаракати ҳавоӣ
Проект по повышению потенциала в сфере обслуживания воздушного движения
The Project for Capacity Development in Air Traffic Services

Logistics Arrangement

Project Provided phones

933200297 (black)

933200296 (gold)

Project Provided Driver

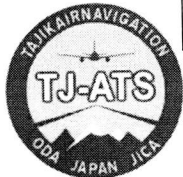
Mr. Rustan 904170303

Emergency Contacts

Mr. Bakhtiyor 935790501

Mr. Orita 937087050

Mr. Safo 904282233

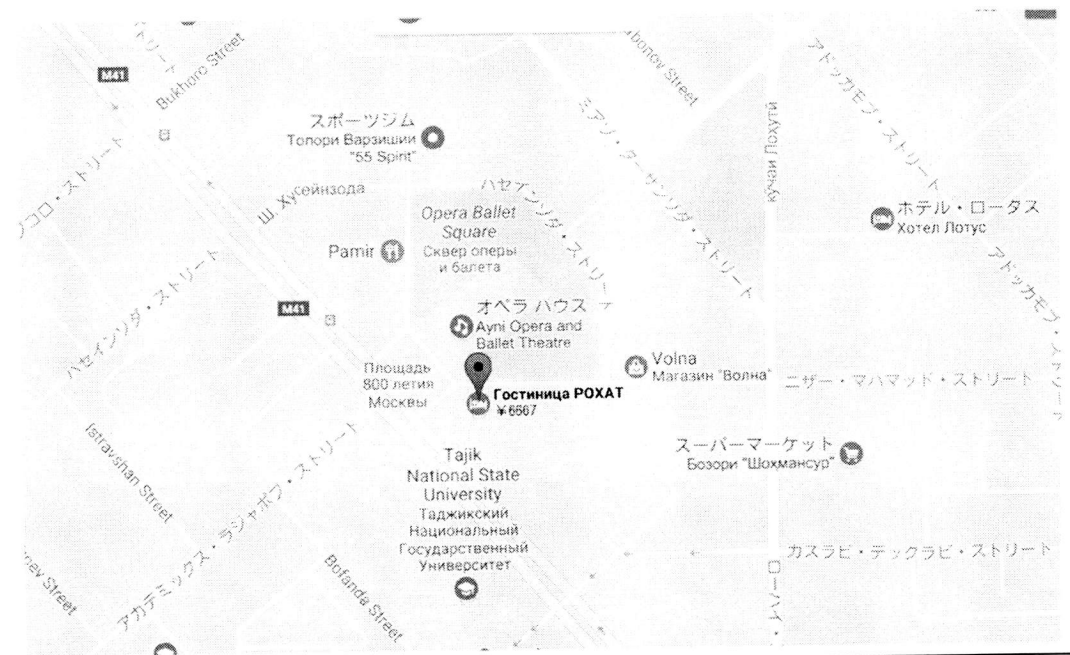


www.tj-ats.com

Rohat Hotel

<http://www.rohathotel.tj/>

Project booked: 03:00 19 Aug to 12:00 22 Aug



Лоиҳа оид ба баланд намудани потенциал дар самти хизматрасонии ҳаракати ҳавоӣ
Проект по повышению потенциала в сфере обслуживания воздушного движения
The Project for Capacity Development in Air Traffic Services

TJ-ATS Project by TAN & JICA

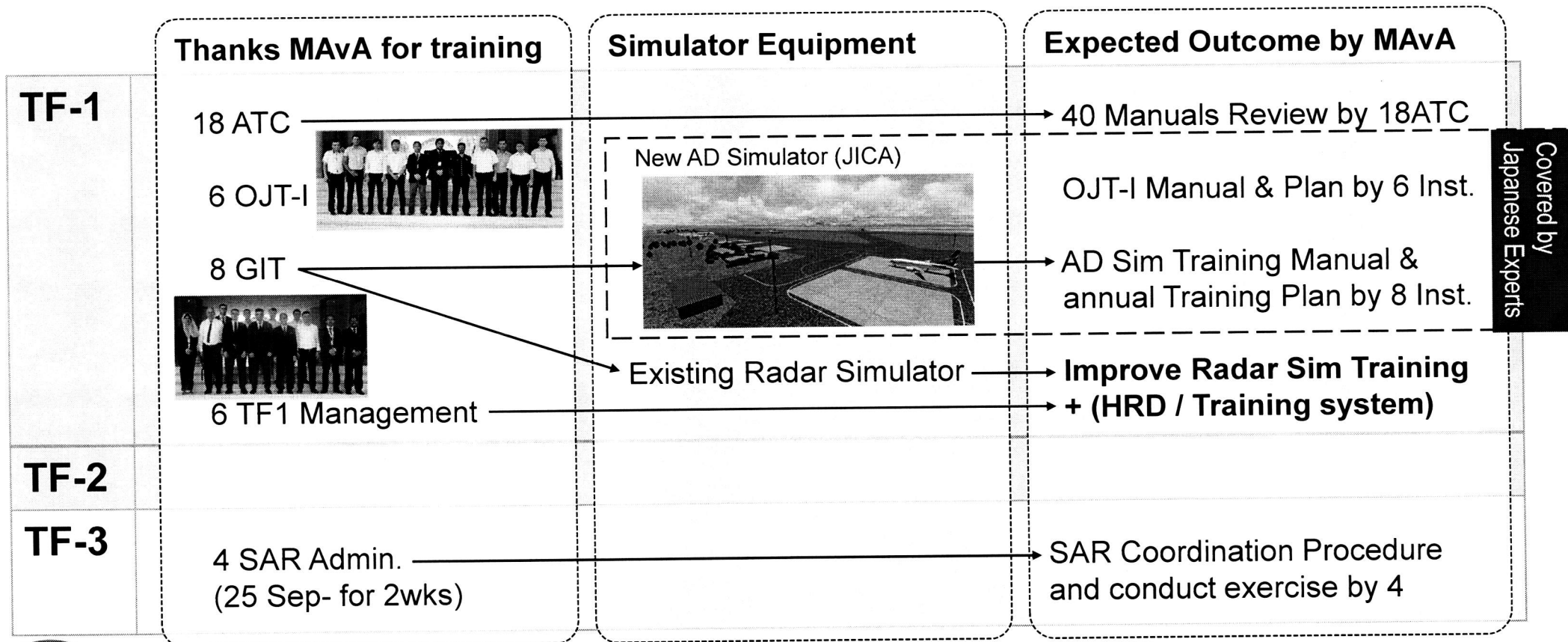
Overall Goal Project Purpose	To improve ATS in TAN To enhance capacity of TAN in ATS
Taskforce-1 ATC training / AD Sim / OJT-Inst	All ATC officer have passed training in line with ICAO standards conducted by OJT-inst. and Sim trainers
Taskforce-2 SMS / CP / Runway safety	CP and SMS for ATC have been implemented
Taskforce-3 AIS / FPD / WGS-84 / SAR	The draft AIP of the Dushanbe airport has been compliant with ICAO standards



www.tj-ats.com

Лоиҳа оид ба баланд намудани потенциал дар самти хизматрасонии ҳаракати ҳавоӣ
Проект по повышению потенциала в сфере обслуживания воздушного движения
The Project for Capacity Development in Air Traffic Services

Taskforce & expected activities



Covered by
Japanese Experts



www.tj-ats.com

Лоиҳа оид ба баланд намудани потенциал дар самти хизматрасонии ҳаракати ҳавой
Проект по повышению потенциала в сфере обслуживания воздушного движения
The Project for Capacity Development in Air Traffic Services

Proposed Schedule

Date	(MAvA Management and coordinator team)	(MAvA Radar instructors team)
Aug	1. Mr. Dolhan bin Issa 3. Mr. Mohd Razi bin Abu Samah	2. Mr. Azmin bin Faizul 4. Mr. Mohd Effendy bin Mansor
18	departure from KL	
19 S	arrival at 03:00 by Flydubai, (Pick-up by Project car) (Safety briefing and welcome lunch & dinner by Project)	
20 S	(preparation)	
21	(08:30- Pickup at hotel by Project car) 09:00- Courtesy call to TAN DG, 09:30- TF-1 meeting and 10:00- site observation (Radar Sim, ACC, TWR)	
	Analyzing TAN's radar control operation	Radar Sim Trainer's Training preparation
22	Analyzing TAN's HRD and training system	OJT for Radar Sim Instructors
23	Oversight Training (Radar Sim or others)	OJT for Radar Sim Instructors
24	Discussion with SAR participants	OJT for Radar Sim Instructors
25	Recommendation for TAN Management	Evaluation/ Recommendation for Radar Sim Training
26 S	(report making)	
27 S	(report making)	
28AM PM	10:00- Small seminar for findings (for the participants of MAvA training and TAN Management), signing memorandum, TF-1 meeting 14:00- Visit CAA / MOT (courtesy call and exchange letter of mutual cooperation)	
29AM PM	TF-1 meeting for reporting the result of activities, (Farewell lunch by TAN) / spear	
30	departure hotel at 02:00 to airport (Send-off by Project car)	



www.tj-ats.com

Лоиҳа оид ба баланд намудани потенциал дар самти хизматрасониҳои ҳаракати ҳавоӣ
Проект по повышению потенциала в сфере обслуживания воздушного движения
The Project for Capacity Development in Air Traffic Services

Minutes of the Taskforce-1

Meeting for

“The Project for Capacity Development in Air Traffic Services” in Tajikistan

Dushanbe, 7 September 2017

The 7th TF-1 Meeting for “The Project for Capacity Development in Air Traffic Services” (hereinafter “the Project”) was held at 14:00-14:30 on 7 August 2017 at the Project Office.

Mr. Sheraliev Bakhtiyor (PM), Mr. Sakae (Co-Chief Advisor), Mr. Davlyatov (Head of ATC), Mr. Orita (PC), Mr. Mansuri (TF-1) attended this meeting.

The objective of this meeting is to make the participants to clearly understand the objective of each week training so that the participants can schedule the day of trainings he should attends.

Scheduled Activities (4th Sep-9th Oct) and their objectives

1. Mr. Orita made an introductory explanation about the AD simulator project to the Tajikistan attendees. He also announced the Handover Ceremony slated on 8th Sep.

2. 4th-8th Sep.

During this period, the training by the simulator vendors to the ATCs is scheduled. The objectives for this training are to give the controllers basic idea and skills to use tower simulator. The vendors will also make training to the IT specialist for the maintenance of the systems. After the hand over the system the user (the controller) and engineering section should establish management system with maintenance and operation proceduars as soon as possible.

3. 12th-15th Sep.

From this week and after the training is only for the air traffic controller. During the period Mr. Sake will give Basic AD simulator training to the controllers who are expected to be trainers for the tower controllers. The main objectives for this training are to prepare the necessary data and adjust simulators operational parameters to create necessary environment to simulate local (each airports') operations.

4. 18th-22nd Sep, 25th-29 Sep, 2nd-6th Oct.

During this period, the controllers will be divided into 3 small groups (max 4) to facilitate the training. The participants will make scenarios which simulates traffic maneuvers set according to the objectives of the training. Then they play roles of trainers and trainees and evaluate the scenarios. Upon completion the participant will acquire the basic knowledge to train air traffic controllers using the tower simulator.

5. Discussion above agendas

PM, TF1 and Project discussed for taking appropriate arrangement on participants from regional airports. All #211 participants from regional airports will attend 1st week (Basic), but only Dushanbe instructors will attend for three trainings from 2nd week, because instructors in regional are not tower simulator instructor.

6. Wrap-up TF-1 Meeting is scheduled 9th OCT.



Dushanbe, Tajikistan
7 September 2017

Mr. Davlat DAVLYATOV
Head of ATC
Leader of Task force 1
SUE "Tajikairnavigation"

Mr. Akio SAKAE
Co-Chief Advisor
JICA Expert team of the project
Japan International Cooperation Agency

Minutes of the Taskforce-1

Meeting for

“The Project for Capacity Development in Air Traffic Services” in Tajikistan

Dushanbe, 9 October 2017

The 8th TF-1 Meeting for “The Project for Capacity Development in Air Traffic Services” (hereinafter “the Project”) was held at 10:00-10:40 on 9 October 2017 at the Project Office.

Mr. Shambiev (FDDG), Mr. Sheraliev (Project Manager), Mr. Davlyatov (TF-1 Leader), Mr. Watanabe (Chief Advisor), Mr. Sakae (Co-Chief Advisor), Mr. Mansuri (TF1 Sub Leader), Mr. Ulugbek attended this meeting.

There are two objectives for this meeting.

- 1) To confirm the Aerodrome Simulator Trainers’ Training results and its outputs.
- 2) To confirm the objectives of next activity and secure the consistent attendance of the participants to attain activity objectives.

Aerodrome Simulator Trainers’ Training results and its output

1. 12th -15th Sep.

This week four controllers from 3 airports studied AD Sim basics. (Kulob, khudjand*2, Kurgan Tyube)
They studied full 4 days and got the skill of instructor for this simulator.

2. 18thSep-6th Oct.

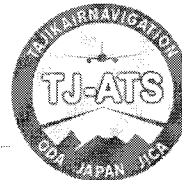
The original plan for these weeks is for the controllers who had finished basic course. But the most of the students were new to this simulator. Daily training had to start from the beginning. This made some delays in the progress of training. In order to catch up to the schedule, we made a follow up during the last week and made the level of set objectives.

3. Results and output.

Attendees are made good progress in their skills of operating this simulator. They also made basic scenarios and role play documents. For the Management Rules of AD Sim system present radar manual is also usable for the AD Sim. Mr. Mansuri is now comparing present Radar Sim manuals with AD Sim manuals so that the proposed management rules are all covered in the new AD Sim manual. Forms like “Start up and Shut Down”, “Operation Records”, “Malfunction Report” are also prepared for the daily operations.

Next activities and day’s schedule

Next activity is scheduled during the November 13th-24th. During the period workshop will be held for the trained instructors to develop 1) Training Materials 2) Model Scenarios for the training 3) Realistic annual training plans for all ATCs. In order to achieve these objectives collaboration among all controllers and constant attendance to the workshop is very important.



Dushanbe, Tajikistan
9 October 2017

Mr. Davlat DAVLYATOV
Head of ATS
Leader of Task force 1
SUE "Tajikairnavigation"

Mr. Akio SAKAE
Co-Chief Advisor
JICA Expert team of the project
Japan International Cooperation Agency

- Attachment-1: The activities report**
- Attachment-2: The activities report**
- Attachment-3: The activities report**
- Attachment-4: The activities report**

Report on Activity

General:

TF and Activities	Taskforce-1, ATC, Activity 1-7
Title	Aerodrome Simulator Trainer's Training
Terms	12-15 September 2017
Type	Lecture and Exercise
Expert	Akio SAKAE

Lists of participants:

Name	Position	Daily attendance	Training abroad	Certificate
Mr. Gafarov Bakhriddin	ATC	Attended all Days	MAvA	Attendance
Mr. Rashidov Fridavs Abdukayumovich	ATC	Attended all Days	MAvA	Attendance
Mr. Sharipov Sino	ATC	Attended all Days	MAvA	Attendance
Mr. Okilov Mansur Marufovich	ATC	Attended all Days	MAvA	Attendance
Mr. Khusenov Payrov Najmidinovich	ATC	Attended 1 Day	MAvA	Attendance

Input from Experts and Output from Activity:

Input based on agenda at notification letter	Output	Follow-up
Simulation Basics Documents and Information Scenario Coding Explanation Scenario Coding for Arrivals Scenario Coding for Departures Role play for Scenarios	Scenarios for arrival aircraft and skills and knowledge of handling arrival aircraft in the air. Scenarios for departure aircraft and skills and knowledge of handling departure aircraft on the ground. Start up and Shut down Procedure Form AD Sim Temporary Operation and Management Rules	Check User Manual for the operations which were not dealt with during the training periods.

List of Presentation Material and Handout (Available in web-side)

TF-1 Tower Simulation Training Doc1.pptx
 TF-1 Tower Simulation Training Doc2.pptx
 TF-1 Tower Simulation Training Doc3.docx

Questions & Answers:

Question by participants	Answers by Expert	Status
Does the weather condition affect the aircraft maneuvers?	Wind direction and velocities are considered in the aircraft maneuvers. But the temperature does not affect the aircraft maneuvers. RVR readings and visibility is not related. Rain or snow fall are also not considered.	Settled / Open Settled
Is it possible to make paint on the runway such as Runway Direction or NO ENTRY sign? Will the new tower is in the airport scenery.	With the pertinent editor software it is technically possible. (Map files are made of .EMF format) But if you want to ask to the vender you have to finance it. It is also true to the new scenery of the airport. Making the new scenery is time consuming work and it will cost quite a sum of money.	Settled
How to control car speed?	You can do that using command bar. Command bar High means 25% increase in speed. Command bar Low means 25% decrease in speed from standard speed. Car speed also can control through pilot console by setting IAS. But this is originally designed to control of aircraft speed. So using this might cause unexpected speed change to the car.	Settled

The criteria for the issuance of certificates (if any)

[Criteria]

*Certificate:	Test=70%, Attendance(Set by Expert)=satisfied, Training/Exercise/OJT=satisfied
*Certificate of Attendance:	(N/A) , Satisfied, (N/A)
*Acknowledgement of Attendance	Failed , Failed, (For Observer)
*(No certification)	(N/A), (N/A) (For Seminar, Meeting)

What participants have learned

Basic ideas of AD simulator and its applicability and limits.
 Procedures of Departure/Arrival scenario making.
 Operation of Tower simulator through role play.
 DB maintenance. (Nodes)
 Basic Rules of Management of the System

Summary of evaluation questioner by participants

Question	Average of Result (Low 1- 5 High)
1. How would you rate the overall usefulness of the content?	5
2. How do you rate the presenter's knowledge on this subject?	5
3. How do you rate the role play training?	5
4. How would you rate the pace of lecture?	Just Right*4
5. Was the training above or below your current skill?	Just Right*3 Above*1
6. What did you like best or find most useful about the presentation?	
*New technology and new simulator.	
*New Tower simulator is very good 3D.	
*I found how to use simulator also refresh my English.	
*Individual touch (?) to each student.	
7. Do you think you can use this simulator with acquired knowledge?	
Yes*4	
8. Comments	
*Thanks for JIA. Thanks for Teacher Mr.Akio. I hope we will see again.	
*Thank you for new simulator.	
*Thanks a lot to Mr.Akio Sakae for the good lecture.	
*Good simulator thanks to JICA.	

Conclusion and Recommendations

Participants acquired basic skills for the tower ATC training using AD tower simulator. The participants should continue to work on with the simulator and deepen the knowledge, improve the operating skills about this AD simulator. Also, they should customize original settings according to their own specific necessities. Especially the provided basic AIP data based on the Not up-to-date AIP should be updated as soon as possible. The administrator should establish the operation rules now being done by the "ADSIM Temporary Operation and Management Rules."

Report on Activity**General:**

TF and Activities	Taskforce-1, ATC, Activity 1-7
Title	Aerodrome Simulator Trainer's Training
Terms	18-22 September 2017
Type	Lecture and Exercise
Expert	Akio SAKAE

Lists of participants:

Name	Position	Daily attendance	Training abroad	Certificate
Mr. Sarvar	ATC	Attended 2 Days		N/A
Mr. Shukhrat	ATC	Attended 3 Days		N/A
Mr. Behruz	ATC	Attended 4 Days		Attendance
Mr..Ali	ATC	Attended 2 Days		N/A
Mr. Urugbek	ATC	Attended 1 Day		N/A
Mr.Payror	ATC	Attended 2 Day (other week +2)		Attendance

Input from Experts and Output from Activity:

Input based on agenda at notification letter	Output	Follow-up
Simulation Basics Scenario Coding Explanation Scenario Coding for Arrivals Scenario Coding for Departures Role play for Scenarios	Scenarios for arrival aircraft and skills and knowledge of handling arrival aircraft in the air. Scenarios for departure aircraft and skills and knowledge of handling departure aircraft on the ground. Start up and Shut down Procedure Form	Check User Manual for the operations which were not dealt with during the training periods.

List of Presentation Material and Handout (Available in web-side)

TF-1 Tower Simulation Training Doc1.pptx
 TF-1 Tower Simulation Training Doc2.pptx
 TF-1 Tower Simulation Training Doc3.docx

Questions & Answers:

Question by participants	Answers by Expert	Status
How to control aircraft speed in the air?	Air craft speed is set to initial values. For instance B737 type has the initial speed of 444km. This speed will be maintained till the aircraft start to make an approach on the RWY route. Aircraft speed is also can be controlled entering the command from command box. Command S300 means 300km in IAS. This speed will be maintained till 3NM on final. After this point speed is controlled by aircraft itself. If aircraft speed was too high to reduce during the 3NM approach time the aircraft will go around.	Settled / Open Settled
How to control aircraft turn in the air?	Aircraft on the route makes turns to follows the route. Air craft on the route usually fly with the initial speed. So the turns look unrealistically quick. You can mitigate this situation by reducing the air speed. But this major does not seem to work to our expectation. If you put aircraft on vector you have a command to control the turning rate from pilot console. HDG 270.10 means aircraft turns to the heading 270 with rate of 10% to the standard turn.	Settled
How to control aircraft altitude?	Aircraft on the route has set altitude values at each point on the route. For instance ARR_RWY09_LIVID2 has assigned altitudes for LIVDI=3657m PETIM=3352 TOVGO=1785m these altitudes enables aircraft to descend and land at normal descending rate. You can also use altitude commands. (A0150=1500m) (E0150=1500m form ARP)	Settled

The criteria for the issuance of certificates (if any)

[Criteria]

*Certificate:	Test=70%, Attendance(Set by Expert)=satisfied, Training/Exercise/OJT=satisfied
*Certificate of Attendance:	(N/A) , Satisfied, (N/A)
*Acknowledgement of Attendance	Failed , Failed, (For Observer)
*(No certification)	(N/A), (N/A) (For Seminar, Meeting)

What participants have learned

Basic ideas of AD simulator and its applicabilities and limits.
Procedures of Departure/Arrival scenario making.
Operation of Tower simulator through role play.
DB maintenance. (Nodes)
Basic Rules of Management of the System

Summary of evaluation questioner by participants

Question	Average of Result (Low 1- 5 High)
1. How would you rate the overall usefulness of the content?	5*2
2. How do you rate the presenter's knowledge on this subject?	5*2
3. How do you rate the role play training?	5*2
4. How would you rate the pace of lecture?	Just Right*2
5. Was the training above or below your current skill?	Just Right*2
6. What did you like best or find most useful about the presentation?	
*New technology (modern technology) one of the best teacher.	
7. Do you think you can use this simulator with acquired knowledge?	
Yes*2	
8. Comments	
*Thanks for the JICA project to install for us new Tower simulator. And thanks to Mr. Sakae for teaching us.	
*Thank you very much. All we are hope that we will see each other again.	

Conclusion and Recommendations

Participants acquired basic skills for the tower ATC training using AD tower simulator. The participants should continue to work on with the simulator and deepen the knowledge, improve the operating skills about this AD simulator. Also, they should customize original settings according to their own specific necessities. Especially the provided basic AIP data based on the Not up-to-date AIP should be updated as soon as possible. The administrator should establish the operation rules now being done by the "ADSIM Temporary Operation and Management Rules."

Report on Activity**General:**

TF and Activities	Taskforce-1, ATC, Activity 1-7
Title	Aerodrome Simulator Trainer's Training
Terms	25-29 September 2017
Type	Lecture and Exercise
Expert	Akio SAKAE

Lists of participants:

Name	Position	Daily attendance	Training abroad	Certificate
Mr. Odil	ATC	Attended 1 Day		N/A
Mr. Khushkadam	ATC	Attended 1 Days		N/A
Mr. Behruz	ATC	Attended 4 Days		Attendance
Mr. Firuz	ATC	Attended 2 Day		N/A
Mr. Umed	ATC	Attended 3 Day		N/A
Mr. Suleimanov	ATC	Attended 1 Day		N/A
Mr. Mirzoev	ATC	Attended 1 Day		N/A
Mr. Shukurov	ATC	Attended 1 Day		N/A
Mr. Boev	ATC	Attended 1 Day		N/A

Input from Experts and Output from Activity:

Input based on agenda at notification letter	Output	Follow-up
Scenario Coding Explanation Scenario Coding for Arrivals Scenario Coding for Departures	Scenarios for arrival aircraft and skills and knowledge of handling arrival aircraft in the air. Scenarios for departure aircraft and skills and knowledge of handling departure aircraft on the ground. Start up and Shut down Procedure Form AD Sim Temporary Operation and Management Rules	Check User Manual for the operations which were not dealt with during the training periods.

List of Presentation Material and Handout (Available in web-side)

TF-1 Tower Simulation Training Doc1.pptx
 TF-1 Tower Simulation Training Doc2.pptx
 TF-1 Tower Simulation Training Doc3.docx

Questions & Answers:

Question by participants	Answers by Expert	Status
Does this Aerodrome simulator can use as a radar simulator?	No, it is not possible. This is a tower simulator. Although this simulator has some functions similar to the radar simulator but the use of these function should be limited to the tower simulator only.	Settled
Is it possible automatically selected taxi way for the departure to change other taxi ways.	It is possible by clicking blue node which determines RWY direction. For instance departure from stand B7 to RWY 09 has default TWY F. By clicking you can change to B, C, D (180) and E (180). Departure from stand B6 to RWY27 has default TWY E. You can change it to D (180). But you cannot change it to A, F, B, C, D.	Settled
How do you let the arriving aircraft to take right TWY where follow me waits.	For the aircraft landing RWY 27 B and C are available. (If you want to take F you have to edit node.) For the aircraft landing RWY 09 E, D (180), and B (180). C (180) are available.	Settled

The criteria for the issuance of certificates (if any)

[Criteria]

*Certificate:	Test=70%, Attendance(Set by Expert)=satisfied, Training/Exercise/OJT=satisfied
*Certificate of Attendance:	(N/A) , Satisfied, (N/A)
*Acknowledgement of Attendance	Failed , Failed, (For Observer)
*(No certification)	(N/A), (N/A) (For Seminar, Meeting)

What participants have learned

Basic ideas of AD simulator and its explicabilities and limits.
Procedures of Departure/Arrival scenario making.
Operation of Tower simulator through role play.
DB maintenance. (Nodes)
Basic Rules of Management of the System

Summary of evaluation questioner by participants

Question	Average of Result (Low 1- 5 High)
1. How would you rate the overall usefulness of the content?	5*3
2. How do you rate the presenter's knowledge on this subject?	5*3
3. How do you rate the role play training?	5*3
4. How would you rate the pace of lecture?	Just Right *3
5. Was the training above or below your current skill?	Just Right*2 Above *1
6. What did you like best or find most useful about the presentation?	
7. Do you think you can use this simulator with acquired knowledge?	
Yes* 2	
8. Comments	

Conclusion and Recommendations

Participants acquired basic skills for the tower ATC training using AD tower simulator. The participants should continue to work on with the simulator and deepen the knowledge, improve the operating skills about this AD simulator. Also, they should customize original settings according to their own specific necessities. Especially the provided basic AIP data based on the Not up-to-date AIP should be updated as soon as possible. The administrator should establish the operation rules now being done by the "ADSIM Temporary Operation and Management Rules."

Report on Activity**General:**

TF and Activities	Taskforce-1, ATC, Activity 1-7
Title	Aerodrome Simulator Trainer's Training
Terms	2-6 October 2017
Type	Lecture and Exercise
Expert	Akio SAKAE

Lists of participants:

Name	Position	Daily attendance	Training abroad	Certificate
Mr. Qayumov G	ATC	Attended 2 Day		N/A
Mr. Firuz	ATC	Attended 1 Day		N/A
Mr. Khotam	ATC	Attended 2 Day		N/A
Mr.Oripov	ATC	Attended 1 Day		N/A
Mr.Otabek	ATC	Attended 1 Day		N/A
Mr.Payrov	ATC	Attended 1 Day(other week+3)	MAvA	Attendance
Mr. Sarvar	ATC	Attended 3 Day(other week+2)	MAvA	Attendance
Mr. Fridavs	ATC	Attended 3 Day(other week+1)	MAvA	Attendance

Input from Experts and Output from Activity:

Input based on agenda at notification letter	Output	Follow-up
Scenario making for Arrivals Scenario making for Departures Role play for Scenarios Node Editing Mal-function Reporting	Scenarios for arrival aircraft and skills and knowledge of handling arrival aircraft in the air. Scenarios for departure aircraft and skills and knowledge of handling departure aircraft on the ground. Start up and Shut down Procedure Form AD Sim Temporary Operation and Management Rules	Check User Manual for the operations which were not dealt with during the training periods.

List of Presentation Material and Handout (Available in web-side)

TF-1 Tower Simulation Training Doc1.pptx
 TF-1 Tower Simulation Training Doc2.pptx
 TF-1 Tower Simulation Training Doc3.docx

Questions & Answers:

Question by participants	Answers by Expert	Status
Why via some of the TWY aircraft cannot reach the RWY/SPOTs?	The selection of the TWY and RWY are done by considering possible/standard operation by system.	Settled
SID/STARs in this simulator are not updated. Can we update them now?	Yes you can by using route editor. But you need permission or consent from the person in charge of the simulator. You also have to record the changes in the Operation Records.	Settled
Two aircraft collide and passed each other when controller lands an aircraft while the other aircraft still on the runway. Is it malfunction?	It is not mal-function. The system is designed to make collision when controller failed to provide proper separation.	Settled

The criteria for the issuance of certificates (if any)

[Criteria]

*Certificate:	Test=70%, Attendance(Set by Expert)=satisfied, Training/Exercise/OJT=satisfied
*Certificate of Attendance:	(N/A) , Satisfied, (N/A)
*Acknowledgement of Attendance	Failed , Failed, (For Observer)
*(No certification)	(N/A), (N/A) (For Seminar, Meeting)

What participants have learned

Basic ideas of AD simulator and its applicability and limits.
 Procedures of Departure/Arrival scenario making.
 Operation of Tower simulator through role play.
 DB maintenance. (Nodes)
 Basic Rules of Management of the System

Summary of evaluation questioner by participants

Question	Average of Result (Low 1- 5 High)
1. How would you rate the overall usefulness of the content?	4.6
2. How do you rate the presenter's knowledge on this subject?	4.6
3. How do you rate the role play training?	4.3
4. How would you rate the pace of lecture?	Just Right*2 Too Slow*1
5. Was the training above or below your current skill?	Just Right*2 Below*1
6. What did you like best or find most useful about the presentation?	
Everything	
7. Do you think you can use this simulator with acquired knowledge?	
Yes*3	
8. Comments	

Conclusion and Recommendations

Participants acquired basic skills for the tower ATC training using AD tower simulator. The participants should continue to work on with the simulator and deepen the knowledge, improve the operating skills about this AD simulator. Also, they should customize original settings according to their own specific necessities. Especially the provided basic AIP data based on the Not up-to-date AIP should be updated as soon as possible. The administrator should establish the operation rules now being done by the "ADSIM Temporary Operation and Management Rules."
