

**О состоянии технического  
оснащения**

**И**

**персонала по поддержке  
системы**

Согласно протоколу совещания от 04.12.2015 г. РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» передана в опытную эксплуатацию информационная система мониторинга биоразнообразия в пилотных ООПТ в Республике Казахстан, разработанная ТОО «Казахстанский центр ГИС» и ТОО «Golden Information Technologies»

В качестве пилотных ООПТ определены - ГПЗ «Алматинский», ГПЗ «Коргальжинский, ГНПП «Каркоролинский» и ГПР «Акжайык».

Одновременно с системой, для ее размещения и эксплуатации, предприятию было передано серверное оборудование и сопутствующее программное обеспечение.

На переданном серверном оборудовании совместно с информационной системой мониторинга биоразнообразия в пилотных ООПТ в Республике Казахстан размещена автоматизированная программа «Кадастр, мониторинг и учет животного мира»

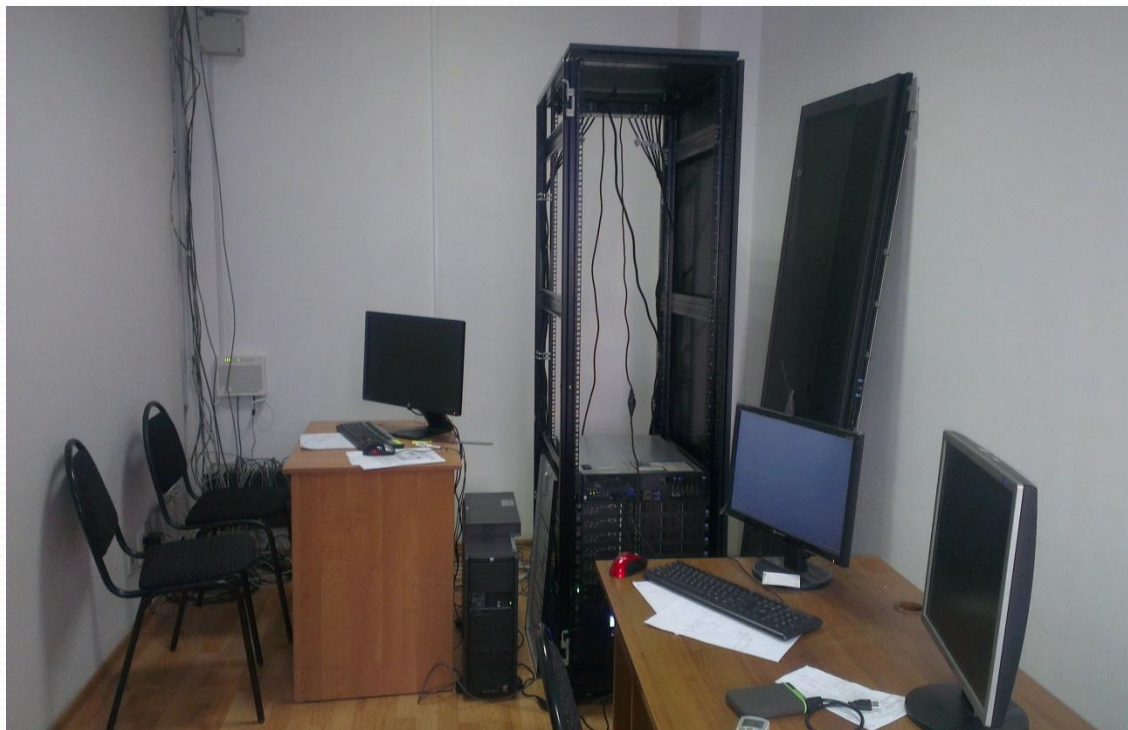
# Серверное оборудование ИСМБ

№ п/п	Наименование и модель серверного оборудования и программ	Количество
1.	Сервер для базы данных: Huawei Tecal RH1288 V2	2
2.	Сервер Веб-приложений: Huawei Tecal RH1288 V2	2
3.	Сервер для ГИС: Huawei Tecal RH1288 V2	2
4.	Дисковый массив: IBM Storwise V3700	1
5.	Источник бесперебойного питания: IBM 6000VA LCD	1
6.	Серверный шкаф: IBM NetBAY S2 42U Standart Rack, Cabinet DPI Universal Rack PDU	1

## Программное обеспечение

1	Операционная система: Microsoft Windows Server Sandart 2012 (2CPU)	6 лицензий
2	Система управления базами данных: Microsoft SQL Server Standart Core 2012 lic	6 лицензий
3	Антивирусная программа для защиты серверов: ESET NOD 32 Antivirus Business Edition	6 лицензий

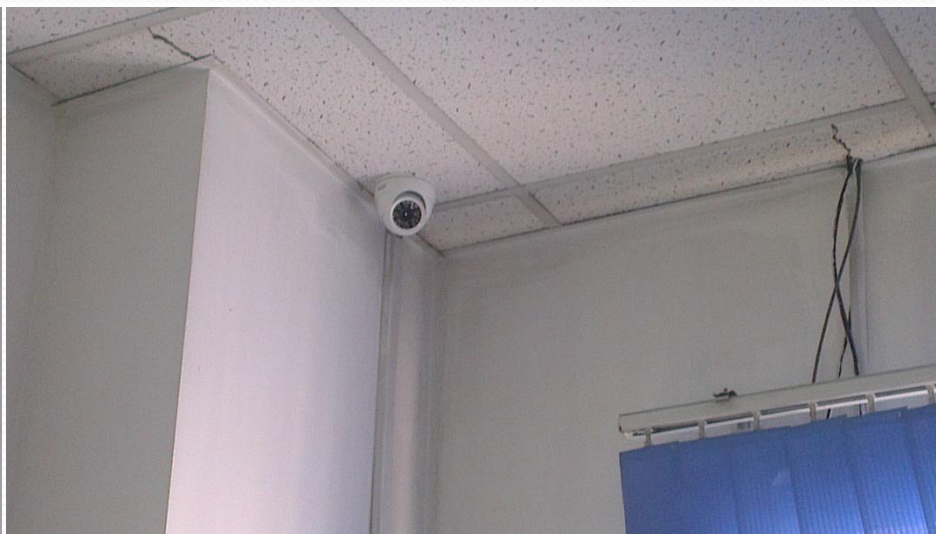
Серверное оборудование ИСМБ размещается в специально отведенном для этих целей помещении «СЕРВЕРНАЯ» РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие»



Серверы ИСМБ подключены к оптико волоконной высокоскоростной сети Интернет (32 Мб/сек) без учета трафика.

Для обеспечения стабильного температурного режима в серверной установлен кондиционер обеспечивающий температуру воздуха в помещении +18<sup>0</sup>С. По мере необходимости связанной с увеличением количества серверов в серверной будет установлен дополнительно второй кондиционер.

В целях обеспечения безопасности и контроля за доступом к серверному оборудованию помещение оборудовано камерой видеонаблюдения. Изображение с камеры видеонаблюдения поступает на монитор охраны предприятия.



Контроль за работой серверного оборудования осуществляют два системных администратора - один из администраторов отвечает за работоспособность и настройку оборудования в целом всей серверной, второй – за работу локальной и интернет сетей, а также совместно со специалистами ТОО «Golden Information Technologies» занимается отработкой информационной системы.

Основной проблемой в эксплуатации серверного оборудования в период тестирования информационной системы были длительные перебои с электроэнергией.

Для аварийного, бесперебойного обеспечения электроэнергией серверной необходимо приобрести электростанцию по аналогии с дизельной электростанцией FIRMAN SDG25F мощностью 20 квт. стоимостью 1 884 050 тенге.



В связи с существующим запретом на приобретение основных средств и отсутствием средств предприятие не может произвести закуп электростанции.

Во время тестирования были некоторые замечания по ИСМБ.  
Прежде всего в программном продукте нет государственного языка  
Для переключения с русского на казахский языки

Opera | ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА БИОРАЗНООБРАЗИЯ КАЗАХСТАНА | +

biodata.kz:8097/Security/Index

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА БИОРАЗНООБРАЗИЯ КАЗАХСТАНА

Пользователь kanat  
Сменить пароль | Выход

- Сведения
- Картография
- Система
- Справочники
- Отчеты
- Аналитика

Пользователи

Роли

Журналы

Интеграция

### С ЧЕГО НАЧАТЬ? >

правила пользования веб-ресурсом

Подробнее...

### ДЛЯ ЧЕГО НУЖЕН ЭТОТ САЙТ? >

ведение единой базы

Подробнее...

### ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ >

найдите ответы на все ваши вопросы

Подробнее...

В главном меню *СВЕДЕНИЯ* нет информации с каким объектом (ООПТ) работаем в настоящий момент.

Opera | ИНФОРМАЦИОННАЯ СИ | +

← → ↻ 🗄️ 🔍 biodata.kz:8097/DataViewAnimalAquatic/Index

🏠 ⓘ 📍 ⚙️ 📄 📑 📊 **Наблюдение за млекопитающими аквальных экосистем**

Добавить запись

Номер объекта наблюдения	Дата и время наблюдения	Кол-во видов	ФИО наблюдателя	
10 озеро Кендара (учет ондатры)	12.30.2015 14:42	1	TestK TestK	🔗 ✕
1.02.2	12.30.2015 14:42	1	TestK TestK	🔗 ✕
Маршрут Кызылжар-Каракамыс-Шалик №1	12.30.2015 14:41	1	TestK TestK	🔗 ✕
Площадка Митрофанов ерик №5/5	12.15.2015 11:55	2	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
Маршрут устье Рыбоходного канала -вход Рыбоходный канал №5	12.15.2015 16:24	3	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
Площадка Масабайский култук № 4/4	12.14.2015 10:20	1	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
Маршрут Дамба-Пешной-устье р.Урал-Эюдвестовские Шалыги №4	12.14.2015 17:30	4	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
Площадка Митрофанов ерик №5/5	12.13.2015 12:31	2	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
Маршрут Дамба-Пешной-устье р.Урал-Эюдвестовские Шалыги №4	12.12.2015 13:00	3	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
Площадка Атаманская № 5/5а	11.06.2015 15:53	2	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
Площадка Митрофанов ерик №5/5	11.06.2015 09:10	3	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
Маршрут устье Рыбоходного канала -вход Рыбоходный канал №5	11.06.2015 08:33	4	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
Площадка Масабайский култук № 4/4	11.14.2015 09:47	3	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
Маршрут Дамба-Пешной-устье р.Урал-Эюдвестовские Шалыги №4	11.05.2015 09:43	3	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
10	11.16.2015 14:41	1	Махмутов Канибек Омирзакович	🔗 ✕
Площадка Атаманская № 5/5а	10.14.2015 16:00	1	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
Площадка Митрофанов ерик №5/5	10.14.2015 10:05	3	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
Маршрут устье Рыбоходного канала -вход Рыбоходный канал №5	10.14.2015 09:00	3	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
Площадка Масабайский култук № 4/4	10.12.2015 15:10	2	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
Маршрут Дамба-Пешной-устье р.Урал-Эюдвестовские Шалыги №4	10.12.2015 08:50	2	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕
Площадка Атаманская № 5/5а	09.23.2015 16:47	1	Капсихов Кажыгали	🔗 ✕



В меню *СВЕДЕНИЕ* нет описания этих данных для пользователей и нет доступа к ним. Практически все входные формы растянуты по всему экрану, что затрудняет обзор данных «глаза разбегаются». Ширина полей не соответствует их значениям.

Opera | ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА | + | biodata.kz:8097/DataViewBirdsAquatic/Edit/10564

### Наблюдения за птицами аквальных экосистем

ООПТ\* | РГУ ГПР Акжайык

Площадка/Маршрут/Точка\* | Площадка

Номер объекта наблюдения\* | Площадка Митрофанов ерик №5/5

ФИО наблюдателя\* | TestK TestK

Время наблюдения (начало)\* | 30.12.2015 14:47

Время наблюдения (конец)\* | 30.12.2015 14:47

Вид погодных условий | Ветрено

Темп. воздуха, С | 1

Примечания

Вид	Общая численность	Самцы	Самки	Неопределенные	Брачных пар	Выводки	Птенцы в выводке
Серая утка	10	2	8	0	2	4	2
Серый гусь	2	0	1	0	1	1	0

Добавить

Вернуться назад
Сохранить

2014 Комитет лесного хозяйства и животного мира МСХ РК  
 Программа Развития ООН в Казахстане  
 Разработано:

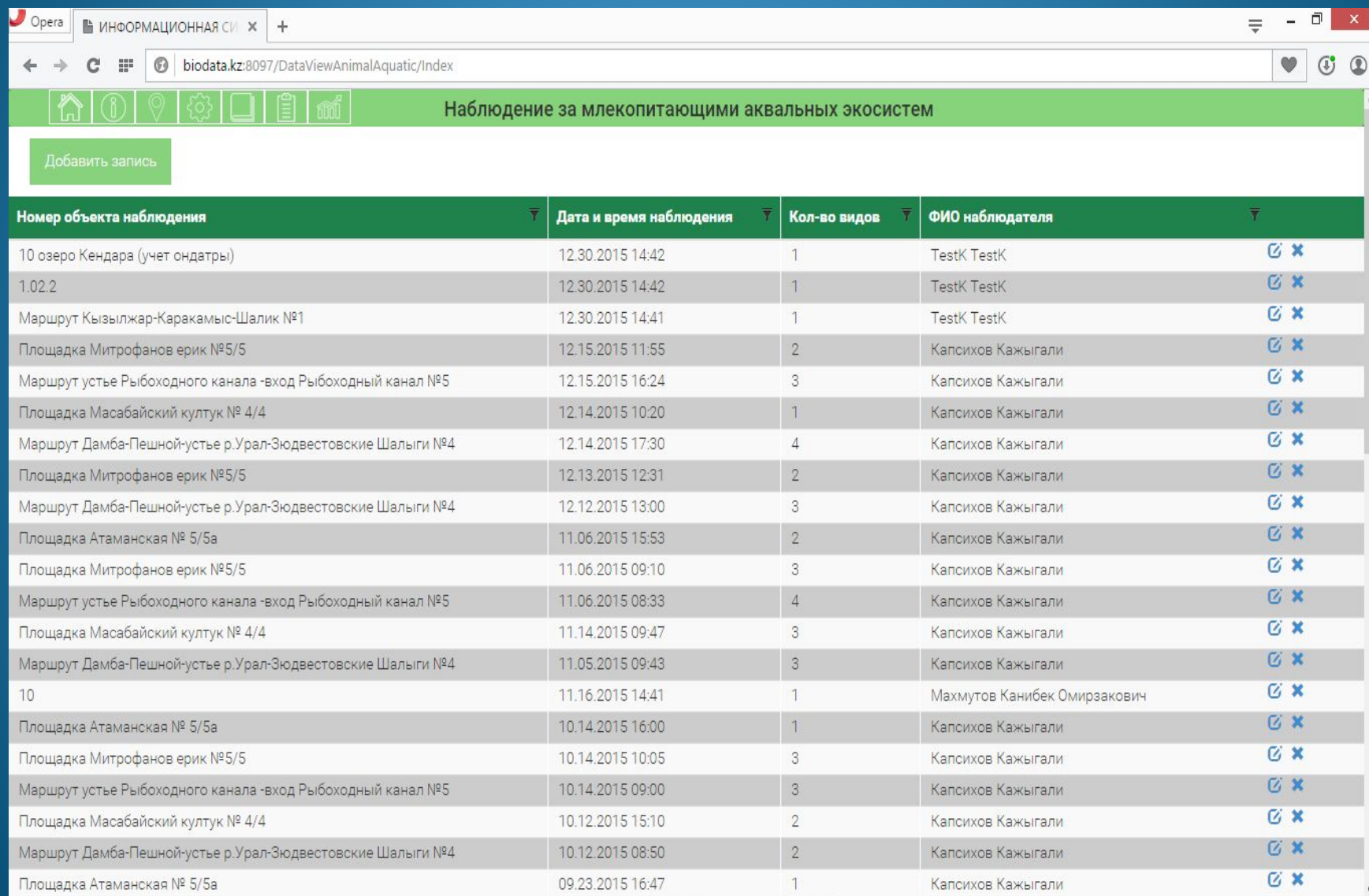
В главном меню системы, необходимо добавить еще одну группу пользователей и его роли для ввода, корректировки и просмотра данных, у специалистов ООПТ нет доступа к данным и у пользователей

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "biodata.kz:8097/SecRules/Index". The page title is "Роли" (Roles). Below the title is a green button labeled "Добавить запись" (Add record). A table lists the following roles:

Наименование	
Администратор	
ООПТ Специалист	
ийй	

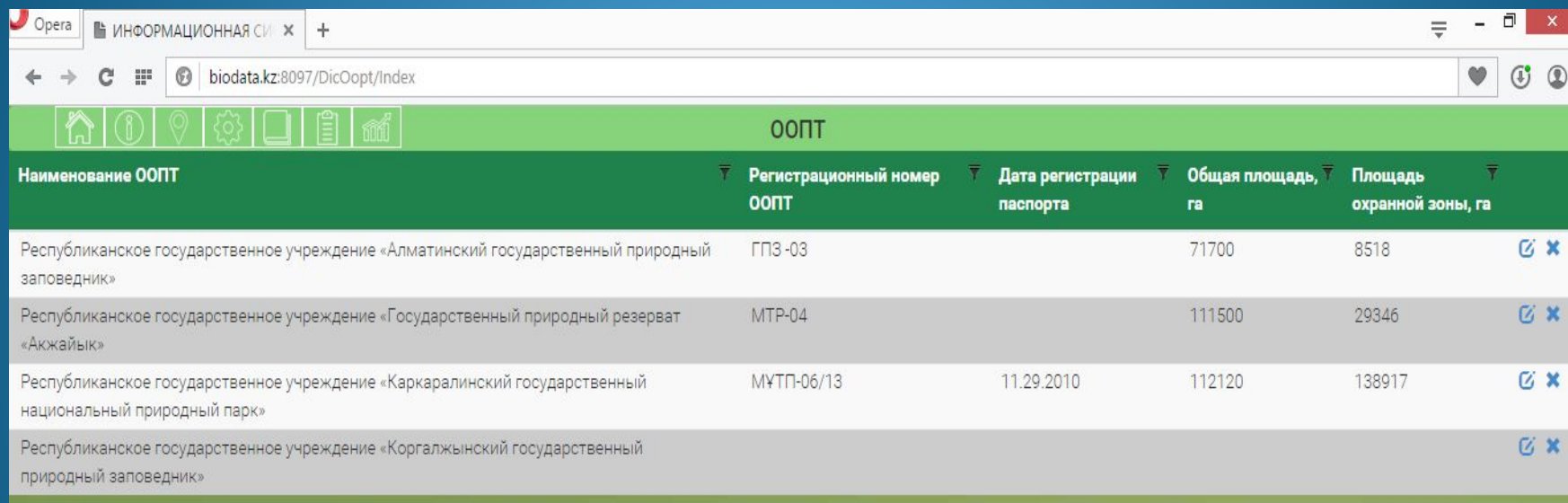
Пример:

При запросе данных, у специалистов ООПТ, так же у простых пользователей, нет никаких данных к описанию.



Номер объекта наблюдения	Дата и время наблюдения	Кол-во видов	ФИО наблюдателя
10 озеро Кендара (учет ондатры)	12.30.2015 14:42	1	TestK TestK
1.02.2	12.30.2015 14:42	1	TestK TestK
Маршрут Кызылжар-Каракамыс-Шалик №1	12.30.2015 14:41	1	TestK TestK
Площадка Митрофанов ерик №5/5	12.15.2015 11:55	2	Капсихов Кажыгали
Маршрут устье Рыбоходного канала -вход Рыбоходный канал №5	12.15.2015 16:24	3	Капсихов Кажыгали
Площадка Масабайский култук № 4/4	12.14.2015 10:20	1	Капсихов Кажыгали
Маршрут Дамба-Пешной-устье р.Урал-Эюдвестовские Шалыги №4	12.14.2015 17:30	4	Капсихов Кажыгали
Площадка Митрофанов ерик №5/5	12.13.2015 12:31	2	Капсихов Кажыгали
Маршрут Дамба-Пешной-устье р.Урал-Эюдвестовские Шалыги №4	12.12.2015 13:00	3	Капсихов Кажыгали
Площадка Атаманская № 5/5а	11.06.2015 15:53	2	Капсихов Кажыгали
Площадка Митрофанов ерик №5/5	11.06.2015 09:10	3	Капсихов Кажыгали
Маршрут устье Рыбоходного канала -вход Рыбоходный канал №5	11.06.2015 08:33	4	Капсихов Кажыгали
Площадка Масабайский култук № 4/4	11.14.2015 09:47	3	Капсихов Кажыгали
Маршрут Дамба-Пешной-устье р.Урал-Эюдвестовские Шалыги №4	11.05.2015 09:43	3	Капсихов Кажыгали
10	11.16.2015 14:41	1	Махмутов Канибек Омирзакович
Площадка Атаманская № 5/5а	10.14.2015 16:00	1	Капсихов Кажыгали
Площадка Митрофанов ерик №5/5	10.14.2015 10:05	3	Капсихов Кажыгали
Маршрут устье Рыбоходного канала -вход Рыбоходный канал №5	10.14.2015 09:00	3	Капсихов Кажыгали
Площадка Масабайский култук № 4/4	10.12.2015 15:10	2	Капсихов Кажыгали
Маршрут Дамба-Пешной-устье р.Урал-Эюдвестовские Шалыги №4	10.12.2015 08:50	2	Капсихов Кажыгали
Площадка Атаманская № 5/5а	09.23.2015 16:47	1	Капсихов Кажыгали

В Республике Казахстан под активной охраной находиться: 10 заповедников, 12 национальных парков и 5 природных резерватов. Согласно предназначению, анализируемой системы все эти 27 ООПТ без исключения должны быть охвачены мониторингом. На данный момент рассматриваемая Система работает с 4 – мя ООПТ.



Наименование ООПТ	Регистрационный номер ООПТ	Дата регистрации паспорта	Общая площадь, га	Площадь охранной зоны, га	
Республиканское государственное учреждение «Алматинский государственный природный заповедник»	ГПЗ-03		71700	8518	<a href="#">✎</a> <a href="#">✕</a>
Республиканское государственное учреждение «Государственный природный резерват «Акжайык»	МТР-04		111500	29346	<a href="#">✎</a> <a href="#">✕</a>
Республиканское государственное учреждение «Каркаралинский государственный национальный природный парк»	МУТП-06/13	11.29.2010	112120	138917	<a href="#">✎</a> <a href="#">✕</a>
Республиканское государственное учреждение «Коргалжынский государственный природный заповедник»					<a href="#">✎</a> <a href="#">✕</a>

Остальные ООПТ будут добавляться в базу данных Системы по окончании ее тестовой проверки и ввода в действие.

Процесс добавления ООПТ в базу данных описан в руководстве пользователя в разделе 4.4.2.2 «Паспорт», подразделе 4.4.2.2.1 «ООПТ». Однако в самой Системе такой функции нет, и администратор программы не может расширить список ООПТ т.е. данную Систему в настоящее время невозможно распространить на всю республику.

Механизм запросов работает в пределах одного ООПТ. В Системе отсутствует возможность формирования выборки в целом по республике в разрезе ООПТ – например не возможно проанализировать динамику численности какого либо животного одновременно по всем ООПТ и суммарно по республике.

Для информационной Системы такого типа желательно иметь более гибкую систему запросов аналогичную языку запросов SQL используемого в ГИС программах. Система запросов должна быть построена таким образом, чтобы пользователь мог самостоятельно без помощи администратора программы или специалиста предприятия составить любой запрос на интересующую его тему и без проблем получить отчет на своем компьютере.

Данные учета млекопитающих аквальных экосистем  
Дата и время учета с 01.08.2015 по 03.02.2016 на территории РГУ ГПР Акжайык

Номер мониторинговой площадки или маршрута	Вид	Дата и время наблюдения	ФИО наблюдателя	Кол-во жилых хаток	Кол-во жилых нор	Общая численность	Примечание
Маршрут Дамба-Пешной-устье р.Урал-Зюдвестовские Шалыги №4	Волк (Қасқыр / Canis lupus Linnaeus)					2	
	Горноста́й (ақкіс / Mustela erminea Linnaeus)					6	
	Енотовидная собака (Жанат терізді ит / Nyctereutes procyonoides Gray)					12	
	Кабан (Жабайы шошқа / Sus scrofa Linnaeus)					12	
	Обыкновенная лисица (Түлкі / Vulpes vulpes)					1	
		5	6				
Маршрут Кызылжар-Каракамыс-Шалик №1	Барсук (Борсық / Meles meles Linnaeus)					4	
	Заяц-русак (Орқоян / Lepus europaеus Pallas)					2	
	Кабан (Жабайы шошқа / Sus scrofa Linnaeus)			2	3	15	

# СПЕЦИФИКАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

## раздел 3.1.4 Мониторинг и анализ

### подраздел 3.1.4.1 Навигатор

Введение. Данный режим предназначен для осуществления необходимых операции по поиску и навигации данных. Функции навигации позволяет оперативно перемещаться по интересующим данным из разных режимов. Функция предназначена для территориальных и республиканских пользователей.

Для заключение ИСМБ по функционалу *Навигатор* добавить в интерфейс инструмент GPS, так как он отсутствует, возможность этого инструмента добавление координат и необходимых операции по поиску местоположение. Так же в самом разделе нету описания по Навигатору.

Как показало тестирование Системы, кроме выше перечисленных основных недостатков имеется масса других. Вот некоторые из них.

1. Как отмечалось выше все формы ввода данных, справочников растянуты на весь экран и размеры полей данных не соответствуют их значениям.
2. Не согласованы некоторые справочники с другими ведомствами к примеру:
  - а) Справочник Вид осадков – в Гидромете осадки классифицируются как твердые, мокрые смешанные, а системе – снег, дождь, снег с дождем.
  - б) Справочник Водных объектов – в КВР более расширен список объектов – река пересыхающая, водохранилища русловые и наливные и т.д.
  - в) Справочник Вид установленных режимов охраны не заполнен, а он является основным для ООПТ. В КЛХЖМ используются 4 вида.
  - г) Справочник Вид природной зоны – в Системе их 5. В КЛХЖМ применяются 4 - нет Предгорной зоны.
3. В справочниках млекопитающих, птиц, рыб добавить поля из классификаторов к примеру: Вид характера пребывания, вид состояния популяции рыб и т.д.
4. Скорее всего отчеты имеют утвержденный формат (шаблон), и поэтому все отчеты должны соответствовать им.

Выявленные сбои и недостатки во время тестирования устраняются разработчиками, и эта помощь именуется как техническое сопровождение программы которое закончилось 2015 году.

После ввода Системы в действие, проблемы, возникшие с ее эксплуатацией предприятию придется решать за свой счет.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ