

**КГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных
отношений города Нур-Султан»**

УТВЕРЖДЕНО

**Директор ТОО
«АстанаГорАрхитектура» города
Нур-Султан**



Кенжебеков Н. К.

« 19 » октября 20 20 г.

УТВЕРЖДЕНО

**Руководитель Управления
архитектуры, градостроительства и
земельных отношений города
Нур-Султан**



Уранхаев Н. Т.

« 19 » октября 20 20 г.

**Руководство администратора по сопровождению объекта
информатизации информационной безопасности
Информационной системы «Геоинформационный портал
города Нур-Султан»
ГПГ.СМИБ.П.17.r01.20**

**г. Нур-Султан
2020 г.**

Содержание

Термины и сокращения	4
1 Введение	5
1.1 Полное наименование системы и ее условное обозначение	5
1.2 Область применения.....	5
1.3 Краткое описание возможностей	5
1.4 Уровень подготовки пользователя	5
2 Назначение и условия применения.....	7
2.1 Назначение и функции	7
2.2 Техническое и программное обеспечение серверной части	7
2.3 Техническое и программное обеспечение рабочих мест администраторов.....	8
2.4 Требования к программному обеспечению.....	9
3 Подготовка к работе. Установка и настройка системы	10
3.1 Установка и настройка системного программного обеспечения	10
3.1.1 Настройка РНР	10
3.1.2 Развертывание системы.....	10
3.2 Проверка работоспособности системы после развертывания	11
4 Резервное копирование и восстановление	12
4.1 Архивация баз данных и контента	12
4.2 Проверка системы.....	13
5 Аварийные ситуации	14

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		1

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.

Термины и сокращения

В настоящем документе используются следующие сокращения, термины и соответствующие им определения.

Термин	Определение
БД	База данных
Веб-браузер	программа-клиент (Internet Explorer, FireFox, Opera, Safari, Chrome и т.п.), предоставляющая пользователю возможности навигации по Системе, просмотру порталов и скачиванию файлов.
Веб-страница, страница	html-документ сайта, отображаемый веб-браузером пользователя и имеющий уникальный URL-адрес.
Главная страница	страница, отображаемая при входе в Портал (при вводе доменного имени Системы в адресную строку веб-браузера).
Дамп	полная копия структуры и всей информации БД, необходимой для функционирования веб-системы.
Домен	адрес ИСПП в сети Интернет
ОС	Операционная система
ПМП, Портал	сайт в сети Интернет, объединяющий в себе сервисы по предоставлению методической поддержки посредством размещаемой на нем информации, сервис автоматизации процесса заполнения и согласования ПП ГАСУ и другие сервисы.
Содержимое (контент)	текстовая, графическая или табличная информация, размещаемая на портале, без учета оформления страниц.

Име № подл.	Подп. и дата	Взамен	инв.	Име № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Лист
					3

Имя № подл.	Подп. и дата	Взамен	инв.	Имя № дубл.	Подп. и дата

Полное наименование системы: 3D автоматизированная геоинформационная система города Алматы.

1.2 Область применения

Цифровая картография и государственные услуги

Портал предоставляет посетителям следующие возможности:

- просмотр сведений, документов и прочих материалов, опубликованных на Портале;
- навигация по страницам и разделам Портала;
- поиск материалов на Портале;
- регистрация посетителей на Портале;
- получение справок, решений с помощью ЭЦП

Администратор Системы должен обладать следующими знаниями и навыками:

- настройка и диагностирование работы системы;
- обслуживание технического и системного программного обеспечения системы;
- администрирование баз данных;
- резервное копирование и восстановление данных;
- обеспечение регламентных работ и анализ результатов регламентных операций.
- сопровождение и администрирование ЛВС, протокола TCP/IP;

- настройка рабочих станций локальной вычислительной сети;
- инсталляция, общесистемное сопровождения и администрирование;
- администрирование СУБД.

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.

2 Назначение и условия применения

2.1 Назначение и функции

Портал предназначен для:

- автоматизировать предоставление государственных услуг, а также обеспечить визуализацию планируемого строительства в масштабе города и существующей городской архитектуры.
- оперативно решать задачи местных исполнительных органов в сфере архитектуры, градостроительства, земельных отношений и пр.
- обеспечить моделирование развития городских процессов.
- обеспечить внутреннее межведомственное согласование проектов, документов.
- населению, государственным органам получить доступ к цифровым картографической информации в формате 2D, 3D.
- обеспечивается эффективное и продуманное градостроительное планирование местности.

На Портале реализованы следующие функции:

- публикация новостей о Проекте, включая указание даты публикации, название новости, текста новости с графическим изображением;
- регистрация обращений пользователей;
- ведение библиотеки методических и нормативно-правовых документов;
- обеспечение возможности публикации информации для участников Проекта, включая информацию о часто задаваемых вопросах, контактов «горячей линии» и участников Проекта;

Зарегистрированным пользователям предоставляется возможность работы с государственными услугами посредством сервиса «Личный кабинет».

2.2 Техническое и программное обеспечение серверной части

Конфигурация комплекса технических средств (КТС) серверной части системы включает следующие компоненты:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взамен	инв.	Инв. № дубл.	Подп. и дата	<ul style="list-style-type: none"> • обеспечивается эффективное и продуманное градостроительное планирование местности. <p>На Портале реализованы следующие функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – публикация новостей о Проекте, включая указание даты публикации, название новости, текста новости с графическим изображением; – регистрация обращений пользователей; – ведение библиотеки методических и нормативно-правовых документов; – обеспечение возможности публикации информации для участников Проекта, включая информацию о часто задаваемых вопросах, контактов «горячей линии» и участников Проекта; <p>Зарегистрированным пользователям предоставляется возможность работы с государственными услугами посредством сервиса «Личный кабинет».</p>																
						<h2>2.2 Техническое и программное обеспечение серверной части</h2>																
						<p>Конфигурация комплекса технических средств (КТС) серверной части системы включает следующие компоненты:</p>																
						<table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ документа</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> </table>											Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата	<div>Лист</div> <div>6</div>
Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата																		

- веб-сервер;
- сервер баз данных (БД).

Технические характеристики серверной группы приведены в таблице 1:

Таблица 1. Рекомендуемые параметры серверной части

Компонент	Конфигурация
Центральный процессор	Четырехъядерный процессор Intel Xeon® с частотой 2.1 GHz и выше
Оперативная память	1 GB и выше
Дисковая подсистема	250 GB, SAS RAID 1 (лучше 10)
Сетевая плата	Ethernet 1 Гбит

Рекомендуемая модель сервера: Dell PowerEdge R210 или аналогичный по конфигурации.
--

2.3 Техническое и программное обеспечение рабочих мест администраторов

Аппаратное обеспечение стационарного рабочего места администратора должно удовлетворять следующим минимальным требованиям:

- процессор: не менее 1.8 ГГц;
- оперативная память: 1 Гб;
- жесткий диск: 500 Гб;
- устройство чтения/записи дисков CD/DVD;
- цветной LCD монитор с разрешением не менее 1024*1280 точек с размером диагонали не менее 17 дюймов;
- рабочее место должно иметь доступ к серверу по сети передачи данных с использованием применяемых протоколов стека TCP/IP;

Программное обеспечение стационарных рабочих мест администратора должно соответствовать следующим требованиям:

- операционная система Windows 8,10 с последним установленным пакетом обновления или Linux Ubuntu последних версий;
- веб-браузер Internet Explorer или Mozilla Firefox или Google Chrome;
- офисное прикладное ПО Microsoft Office 2007/2016 или пакет офисных программ OpenOffice последних версий.

2.4 Требования к программному обеспечению

Программное обеспечение функционирования Портала должно включать следующие компоненты:

- серверная операционная система - Linux или FreeBSD
- система управления базами данных – MySQL 5;
- язык программирования – PHP 5

[illegible]

3.2 Проверка работоспособности системы после развертывания

Для того чтобы проверить работоспособность программного обеспечения, в откройте веб-браузер и в строке адреса введите <http://portal.esaulet.kz> Программное обеспечение работоспособно, если при переходе на указанный адрес на экране монитора отобразилась главная страница Портала без выдачи пользователю сообщений о сбое в работе.

Име № подл.	Подп. и дата				Взамен	инв.	Име № дубл.	Подп. и дата	
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.					Лист
									10

4 Резервное копирование и восстановление

4.1 Архивация баз данных и контента

Для архивирования используется скрипт, написанный на языке bash, который запускается раз в сутки с помощью планировщика задач (cron).

Код скрипта:

```
#!/bin/bash
www="/var/www/html almaty.uaig.kz"
dir="/data/backup/`date +%m-%Y`"
login="login"
pass="pass"
dbname="dbname"
host="host"
if [ ! -d "$dir" ] ; then mkdir "$dir"; fi
cd $dir
/usr/bin/mysqldump -f -u$login -p$pass -h$host $dbname >
$dbname.`date +%d-%m-%Y`.sql
cd $www
/bin/gtar -cp -g $dir/.list -f $dir/`date +%d`.tar ./
```

Скрипт запускается на сервере, выделенном для хранения архивных копий (бэкапов). Архивируются контент сайта и база данных. Архивация контента осуществляется при помощи утилиты tar . При помощи ключа -g создаётся список файлов, на основании которого при последующей архивации создаётся инкрементный бэкап. Архивация базы данных осуществляется при помощи утилиты mysqldump. В переменную \$dir записывается путь к директории, где хранятся бэкапы, в переменные \$login, \$pass, \$host, \$dbname записываются логин, пароль, хост для подключения для базы данных \$dbname.

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		Лист
						11

Изм.	Лист.	№ документа	Под
------	-------	-------------	-----

4.2 Проверка системы

ПО Портала должно корректно выполнять операции, обрабатывать ошибочные и аварийные ситуации и выдавать соответствующие диагностические сообщения.

Инв № подл.	Подп. и дата	Взамен	инв.	Инв № дубл.	Подп. и дата					
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.						Лист
										12

5 Аварийные ситуации

В процессе функционирования Портала предусмотрены три вида аварийных ситуаций:

- сбой в системе электроснабжения аппаратной части, приводящих к перезагрузке ОС;
- ошибки в работе аппаратных средств (кроме носителей данных и программ);
- ошибки, связанные с программным обеспечением.

В случае возникновения технических неполадок, неполадок программного обеспечения или иных проблем, влекущих невозможность доступа пользователей информацией к Порталу или к его отдельным страницам, на ПМП в срок, не превышающий 2 часов с момента возобновления доступа, размещается объявление с указанием причины, даты и времени прекращения доступа, а также даты и времени возобновления доступа к информации. Действия по размещению объявления и перевода ПМП в режим обслуживания описаны в п. **Ошибка! Источник ссылки не найден..**

5.1 Сбой в системе электроснабжения

При сбое электропитания сервера БД и/или веб-сервера следует восстановить электроснабжение, перезагрузить ОС. Восстановление функций Портала происходит после перезагрузки ОС.

5.2 Ошибки в работе аппаратных средств

При ошибках аппаратных компонентов следует заменить неисправное устройство. Восстановление функций Портала в этом случае возлагается на ОС.

5.3 Ошибки, связанные с программным обеспечением

При сбоях в работе ОС или служб СУБД MySQL следует перезапустить программное обеспечение. Восстановление функций Портала в этом случае возлагается на ОС.

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист
						13

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		Лист

Лист регистрации изменений

[illegible]

Инв № подл.	Подп. и дата	Взамен инв.	Инв № дубл.	Подп. и дата

						Лист
						14
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		