



# **БИОТ**

## **Руководство пользователя**

г. Пермь  
Апрель 2020 г.

## **Оглавление**

<b>1. Подготовка к работе</b> .....	3
1.1. Порядок подключения .....	3
1.2. Порядок регистрации и входа .....	3
1.3. Выход из системы .....	3
<b>2. Навигация</b> .....	3
<b>3. Текущие состояния</b> .....	4
<b>4. Состояния</b> .....	5
<b>5. Наблюдаемые</b> .....	6
5.1. Карточка .....	7
5.2. Просмотр и анализ истории .....	7
5.3. Состояния.....	7
5.4. Просмотр данных .....	8
<b>6. Профиль пользователя</b> .....	8
<b>7. Администрирование</b> .....	9
7.1. Наблюдаемые.....	9
7.2. Геозоны .....	9
7.3. Трудовые функции .....	9
7.4. Модели .....	9

## 1. Подготовка к работе

### 1.1. Порядок подключения

Для подключения к системе необходимо наличие Интернет-соединения. Для корректного отображения пользовательского интерфейса системы БИОТ рекомендуется использовать браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer или Safari последних версий на настольных компьютерах, либо Google Chrome или Safari на планшетах с операционной системой Android и iOS. Чтобы запустить систему, откройте браузер и в командной строке наберите адрес <https://biot.itps.com>.

### 1.2. Порядок регистрации и входа

Регистрация пользователя в системе осуществляется администратором системы. После регистрации, на электронную почту пользователя автоматически направляется письмо со ссылкой, срок действия которой ограничен и равен 24 часам.

Перейдите по ссылке в письме. В браузере откроется страница ввода и подтверждения пароля. Придумайте и введите пароль из 8 знаков, содержащий латинские буквы верхнего и нижнего регистров, цифры и специальные символы, с помощью которого вы будете входить в систему. Нажмите кнопку «Создать пароль». В случае корректного ввода и соответствия требованиям к сложности пароля, откроется страница ввода логина и пароля для входа в систему. Если пароль не удовлетворяет политике безопасности или пароли не совпадают, система выдаст сообщение об ошибке.

Для замены и восстановления пароля воспользуйтесь средством восстановления пароля. Для этого на странице логина нажмите кнопку «Забыли пароль?» и следуйте инструкциям на экране.

Вход в систему осуществляется с использованием личного логина и пароля. Окно ввода логина и пароля доступно при переходе по адресу, указанному в п.1.1. Введите логин и пароль, созданный на этапе регистрации, и нажмите кнопку «Войти в систему».

После заполнения формы входа и нажатия кнопки «Войти в систему», при условии ввода верного логина и пароля, откроется страница системы в соответствии с введенной ссылкой в окне браузера или страница по умолчанию.

Перечень доступных разделов системы соответствует предоставленным правам и ролям.

В случае несоответствия логина и/или пароля, блокировки учетной записи или отсутствия доступа, системой выдается соответствующее сообщение об ошибке. Для решения вопроса обратитесь за помощью к администратору системы.

### 1.3. Выход из системы

В процессе работы с системой можно открывать несколько вкладок браузера со страницами. Для выхода из системы, используйте функцию «Выйти» на любой из открытых страниц. Кнопка расположена в левом нижнем углу экрана.

## 2. Навигация

При работе с системой доступен набор информации, разделов и функций системы в рамках предоставленных полномочий для выполнения задач.

В левой части страницы расположена панель меню содержащая основные разделы системы (**Рисунок 1 – зона 1**).

Навигация по блокам выбранного раздела представлена в верхней части страницы (**Рисунок 1 – зона 2**).

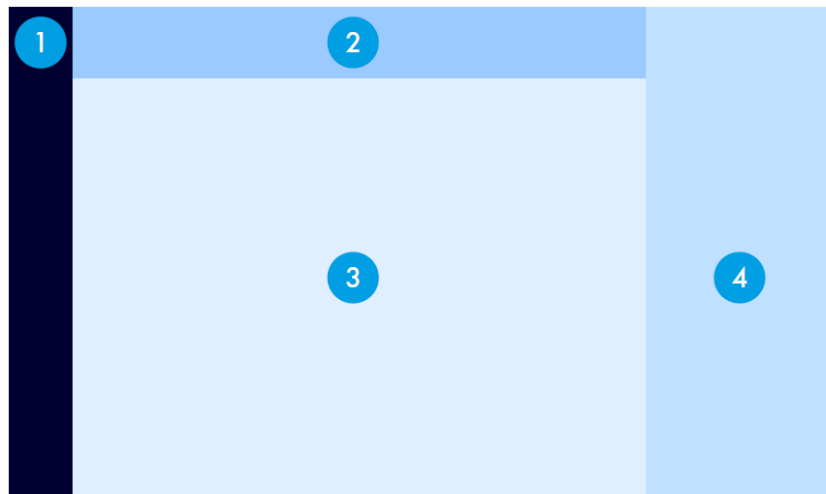


Рисунок 1. Навигация по системе

В зависимости от выбранного в меню пункта, в рабочей области страницы откроется основное содержание раздела (**Рисунок 1 – зона 3**).

Выбор и фильтрация данных раздела осуществляется с помощью панели фильтрации, расположенной в правой части страницы (**Рисунок 1 – зона 4**).

Описание основных разделов и блоков навигации внутри разделов системы:

- 1) **Текущие состояния** – состояния наблюдаемых с выявленными нарушениями по всем показателям на текущий день.
- 2) **Состояния** – история состояний, выявленных системой на основе установленных правил, условий и норм при анализе поступивших данных о наблюдаемых.
- 3) **Наблюдаемые** – общий список людей - объектов наблюдения с возможностью перехода в детальную информацию о каждом из них.
- 4) **Профиль пользователя** – настройки языка, часового пояса и уведомлений пользователя системы.
- 5) **Администрирование** – раздел основных настроек системы, управления пользователями, наблюдаемыми, устройствами и др.

### 3. Текущие состояния

Данный инструмент позволяет отслеживать выявленные за текущие сутки состояния всех наблюдаемых по различным показателям, отсортированные по степени выраженности отклонения от нормы и времени вхождения в состояние. Доступны следующие показатели носимых устройств:

- Пульс;
- Гидратация;
- Стресс;
- Калории;
- Шаги;




- Сон.


На вкладке «Сегодня» отображаются только те люди, у которых за текущие сутки выявлены отклонения от нормы, заданной медицинским специалистом. На вкладке «Группа риска» отображаются все люди, входящие в группу риска независимо от наличия выявленных открытых состояний на текущий день. Включение определённых людей в группу риска осуществляется медицинским специалистом.

Уровень выраженности состояния задан для каждой модели. Отклонения определяются системой по заданным алгоритмам, уникальным для каждой модели. Нормы для каждой модели и для каждого отдельного человека задаются медицинским специалистом.

Все карточки наблюдаемых отсортированы по степени выраженности отклонения от нормы и времени вхождения в состояние, от наиболее значительного к наименее значительному, и выделены соответствующим цветом. Люди с самыми поздними выявленными состояниями перемещаются на верх списка.

Состояния бывают следующих уровней:

-  Незначительные отклонения;
-  Отклонения средней величины;
-  Существенные отклонения.

Иконки показателей, выделенные ярким цветом () , показывают, с использованием каких метрик или их комбинаций были выявлены все отклонения наблюдаемого.

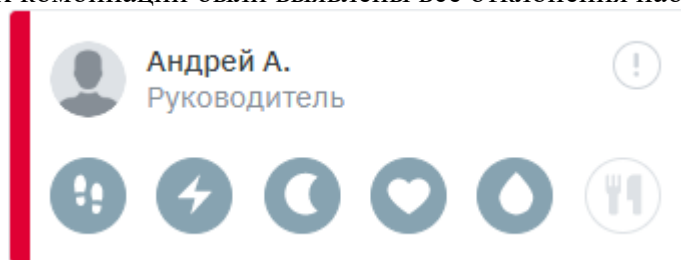


Рисунок 2 - Комплексное состояние наблюдаемого

Для детального анализа выявленных состояний наблюдаемого нажмите на фотографию или имя человека, после чего вы попадёте на страницу со списком состояний выбранного объекта.

## 4. Состояния

Различные типы состояний в системе фиксируются автоматически на основе обработки данных с персональных носимых устройств.

В системе происходит обработка и проверка поступающих данных о физическом состоянии и активности наблюдаемых на соответствие заданным нормативным показателям.

В таблице журнала состояний пользователю доступен следующий набор полей:

- Уровень состояния (незначительные отклонения, отклонения средней величины, существенные отклонения) обозначенный соответствующим цветом;
- Создано - момент времени, когда системой было обнаружено состояние;
- Код модели - краткое обозначение модели состояния;

- Состояние - название модели состояния;
- Наблюдаемый - ФИО объекта наблюдения, у которого было выявлено состояние;
- Начало – дата и время начала состояния;
- Окончание – дата и время окончания состояния;
- Длительность - длительность нахождения наблюдаемого в определённом состоянии;

Для просмотра детальной информации о состоянии необходимо щелкнуть клавишей мыши по строке с интересующим состоянием, после чего откроется страница с детальной информацией.

## 5. Наблюдаемые

Для просмотра списка объектов наблюдения системы перейдите по ссылке меню «**Наблюдаемые**».

Состав списка объектов наблюдения отображается в соответствии с предоставленными правами доступа пользователя.

В случае большого количества записей навигация по страницам осуществляется с помощью средств таблицы, расположенных под списком: выбора номера страницы.

Для удобства работы со списком наблюдаемых и быстрого поиска конкретного человека воспользуйтесь инструментами поиска и фильтрации, находящимися над столбцами.

Для поиска начните вводить имя в поле поиска столбца ФИО, список автоматически будет отфильтрован в соответствии с введенными символами. Поиск производится по списку с учетом прочих установленных фильтров. Поиск так же доступен по всем остальным столбцам.

Для фильтрации списка доступен следующий набор параметров:

- Имя;
- Табельный номер;
- Рабочая функция;
- Группа;
- Пол.

Нажмите на иконку фильтрации в соответствующем столбце, выберите необходимые поля, установив галочки напротив наименования и нажмите кнопку ОК в нижней части панели фильтров.

Для просмотра и анализа данных наблюдаемого необходимо перейти в детали, щелкнув по ФИО наблюдаемого в списке.

По каждому объекту наблюдения в системе предусмотрена область просмотра детальной информации, содержащей следующие разделы:

- Карточка – общая информация о наблюдаемом;
- История – графики показателей за период;
- Состояния – список выявленных состояний, связанных с отклонением показателей у наблюдаемого;
- Просмотр данных – графики и сводная информация по показателям с носимых устройств с возможностью выбора периода отображения.

Состав доступных разделов соответствует предоставленным правам пользователя, вошедшего в систему.

Основная информация о наблюдаемом вверху страницы присутствует на всех вкладках и отображает общую информацию о человеке, его комплексном состоянии, и показателях, по которым состояния были выявлены.

## 5.1. Карточка

Карточка наблюдаемого содержит следующую информацию о человеке:

- Основная информация – имя, должность, рабочая группа, возраст, пол, часовой пояс, табельный номер;
- Устройства – зарегистрированные персональные носимые устройства, выданные наблюдаемому;
- Профиль Healbe – данные, полученные из мобильного приложения;
- Нормы – установленные границы и параметры для анализа данных человека и выявления состояний, включения его в группу риска;
- Модели – алгоритмы, по которым будут выявляться состояния.

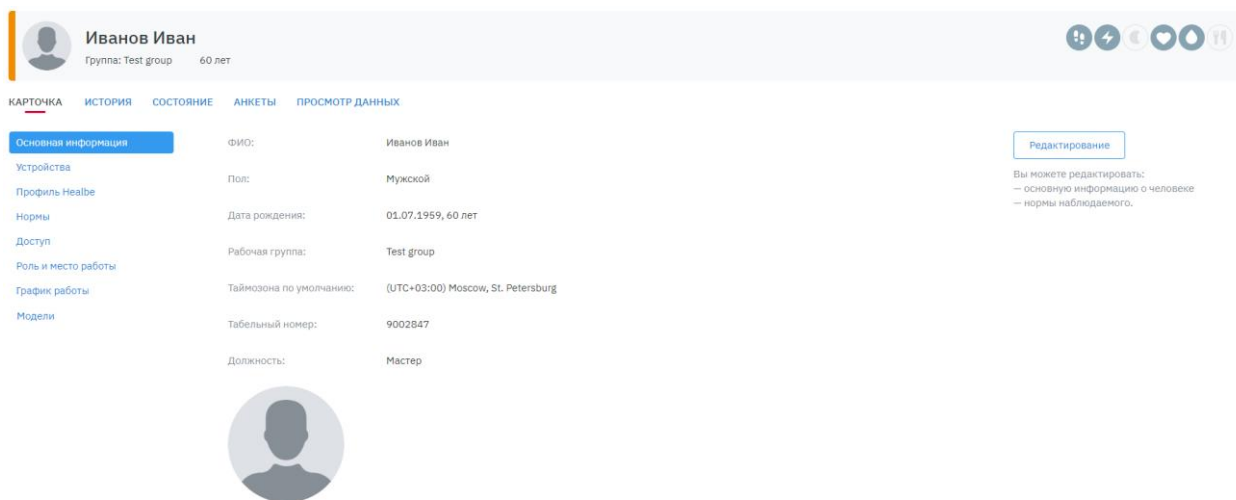


Рисунок 3 - Карточка наблюдаемого

**Группа риска** – это группа людей, требующих повышенного внимания со стороны медицинского специалиста. Занесение наблюдаемого в группу риска определяют медицинский специалист. Для занесения наблюдаемого в группу риска, необходимо перейти на вкладку «**Нормы**» в карточке и установить галочку «**Вхождение в группу риска**». После этого информация о нахождении человека в группе риска будет отображаться на странице «**Текущие состояния**» и рядом с именем в верхней части страницы наблюдаемого.

## 5.2. Просмотр и анализ истории

Чтобы просматривать и анализировать накопленные исторические данные сотрудника необходимо перейти на вкладку «**История**» карточки человека. Анализ динамики показателей на большом периоде в виде диаграмм и процентного соотношения уровней различных показателей.

В качестве инструментов анализа исторических данных на странице истории доступны агрегированные данные различных показателей за выбранный период.

## 5.3. Состояния

Журнал содержит реестр всех когда-либо зафиксированных для наблюдаемого человека состояний всех степеней выраженности. Подробнее о типах состояний в п.4.

Данный журнал отличается от общего журнала состояний по всем наблюдаемым видеоизменённой таблицей, которая содержит следующие столбцы:

- Состояние – название модели состояния;

- Показатели – всегда отображается 6 иконок базовых метрик, но выделены цветом лишь те из них, на основе которых работает модель выявления данного состояния;
- Начало – показывает момент времени, когда были выполнены условия для входа в состояние;
- Окончание - показывает момент времени, когда были выполнены условия для выхода из состояния;
- Длительность - длительность нахождения наблюдаемого в определённом состоянии;
- Создано - момент времени, когда системой было обнаружено состояние.

#### **5.4. Просмотр данных**

Просмотр данных предоставляет возможность мониторинга состояния наблюдаемого за периоды: день, неделя, месяц и квартал, и содержит графики показателей и сводные показатели.

Пользователю доступен набор графиков по показателям согласно предоставленным полномочиям в системе.

Для каждого показателя отображается:

- Блок статистики со сводной информацией о среднем, минимальном, максимальном значении показателя, длительности и др;
- График показателя за указанный период.

В случае отсутствия персонального устройства наблюдаемого, собирающего необходимые данные, синхронизации данных с устройства или ношения устройства человеком в выбранный день графики и показатели на странице будут пустые.

#### **Работа с графиками**

Для графика предусмотрена возможность задания параметров отображения дополнительной информации, например,

- Отображение нормативных значений при наличии;
- Отображение графика рабочего времени.

В правой части экрана находится панель навигации и фильтрации отображаемого набора показателей.

По умолчанию отображаются данные за текущий день, время соответствует часовому поясу пользователя, вошедшего в систему, набор отображаемых показателей в соответствии с полномочиями пользователя.

Для просмотра показателей за предыдущие дни или другие периоды доступна возможность выбора периода и даты. Периоды неделя, месяц и квартал являются календарными и не могут быть установлены произвольно.

## **6. Профиль пользователя**

На этой странице пользователь может посмотреть и изменить настройки своего аккаунта, такие как:

- Язык интерфейса системы и уведомлений;
- Временную зону;
- Фотографию;
- Уведомления.



## **7. Администрирование**

Раздел администрирование предназначен для управления настройками основных компонентов системы. При переходе в него, выберите раздел, который вы хотите просмотреть или изменить.

### **7.1. Наблюдаемые**

Данный раздел повторяет п.5 и позволяет создавать профили новых наблюдаемых. Создавать профили наблюдаемых может администратор системы.

### **7.2. Геозоны**

Данный раздел отображает список имеющихся геозон. Отслеживание местоположения наблюдаемых и нахождения их в заданных зонах на карте возможно при наличии специальной версии мобильного приложения и прошивки браслета. Создавать новые геозоны и редактировать существующие может администратор системы.

### **7.3. Трудовые функции**

Трудовые функции служат для определения непосредственных задач наблюдаемых, которые они выполняют. Создавать и редактировать трудовые функции может администратор системы.

### **7.4. Модели**

В этом разделе представлен список моделей, по которым производится анализ отклонений. Администратор может включать и отключать расчёт по конкретным моделям.