Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ООО КИНЕМАТИКА

ПРИБОР
ДЛЯ БАЛАНСИРОВКИ
МЕХАНИЗМОВ «БАЛКОМ-1»

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УСТАНОВКА ПО

КИН 001.00.00.000 ПиУ

г. Санкт-Петербург
2012 г.

СОДЕРЖАНИЕ

		Лист
1.	Общие сведения	3
2.	Подключение измерительного блока к компьютеу	3
2.1	Подготовка к работе	3
2.2	Подключение измерительного блока к компьютеру	3
2.3	Установка USB драйверов	4
3.	Установка программы	5

1. Общие сведения

Перед началом работы с прибором "БалКом-1" (далее по тексту Прибор), необходимо произвести его подключение к персональному компьютеру и установить спецаальную прогамму, которая в дальнейшем и будет использоваться при работе с прибором.

2. Подключение измерительного блока к компьютеу.

В этой главе приводится информация о том, как подключить измерительный блок к компьютеру, сконфигурировать PC и убедиться в корректной работе модуля.

2.1. Подготовка к работе

2.1.1. Конфигурирование Setup компьютера

Для надлежащего взаимодействия модуля с компьютером иногда требуется разрешить использование прерывания для работы контроллера шины **USB**. Данную настройку следует искать в **Setup** компьютера. В различных компьютерах требуемая опция в **Setup** может называться по-разному, но нужно найти что-нибудь похожее на меню «Advanced» или «Advanced Chipset Setup». Далее могут следовать вложенные подразделы (типа «PCI Configuration» и т.п.), в которых необходимо найти строчку похожую на «USB IRQ» и установить её в:
USB IRQ.....[Enabled]

2.1.2. Драйверы для материнской платы

Предварительно настоятельно рекомендуется установить «родные» драйверы для чипсета Вашей материнской платы. В особенности это касается чипсетов не от **Intel**, а от **VIA**, **SIS**, **nVidia**, **AMD+ATI** и т.д. Обычно эти драйверы можно найти на фирменном CD-ROM, который поставля-ется вместе с материнской платой. Также их можно скачать из Интернета с сайта производителя.

2.2. Подключение измерительного блока к компьютеру

Проверьте упаковку и компоненты изделия на отсутствие механических повреждений. Включите питание компьютера, если оно было выключено, и загрузите операционную систему Windows’98/2000/XP/Vista/Win7. Именно эти операционные системы способны поддерживать корректное функционирование **USB** шины.
Спецификация шины **USB** предоставляет пользователям реальную возможность работать с периферийными устройствами в истинном режиме **Plug&Play**. Это означает, что стандартом **USB** предусмотрено ‘горячее’ подключение устройства к работающему компьютеру, автоматическое его распознавание операционной системой немедленно после подключения и последующая загрузка соответствующих данному устройству драйверов. Также вполне допускается отключение **USB** устройства от компьютера в любой момент времени. Более того, возможно включение ком-пьютера с уже подсоединённым **USB** устройством.

Собственно сама процедура аппаратного подключения измеритьного блока к компьютеру достаточно тривиальна: необходимо просто соединить **USB** разъём **блока** (см. Рис.4.1. «Руководство по эксплуатации») с любым свободным **USB** портом компьютера.

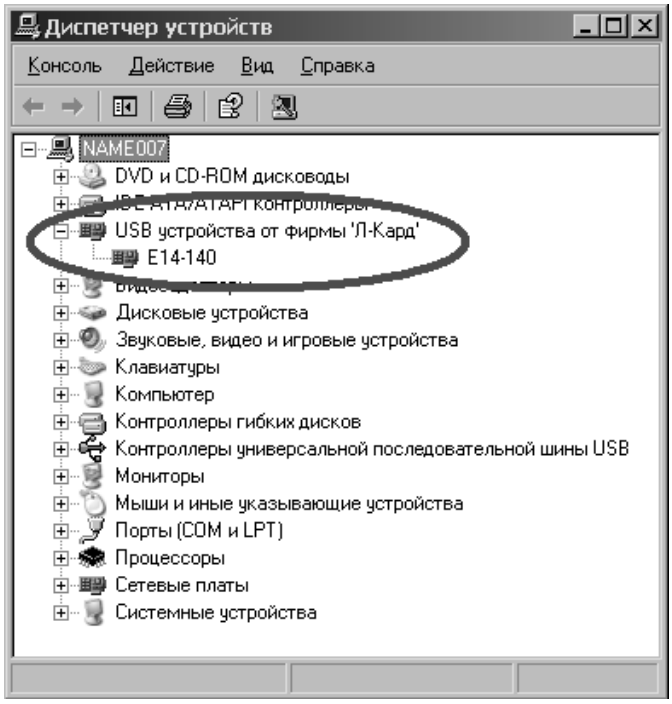
2.3. Установка USB драйверов

2.3.1. Установка USB драйверов от Lusbapi

При самом первом подсоединении модуля измерительного блока к компьютеру с помощью **USB** кабеля операционная система должна запросить файлы драйвера для впервые подключаемого **USB** устройства. Тогда ей необходимо указать **inf**-файл от библиотеки Lusbapi с инсталляционного диска: **\USB\Lusbapi\DRV\Lusbapi.inf**. При этом операционная система сама скопирует все требуемые ей файлы в нужные места и сделает все необходимые записи в своём реестре. После чего, система Windows должна провести так называемую процедуру енумерации **USB** устройства, о чём смотри пункт 2.3.3 данного руководства.

2.3.3. Обнаружение модуля

Как уже говорилось выше, операционная система Windows должна произвести так называемую процедуру енумерации ('enumeration', т.е. перечисление) для каждого подключаемого **USB** устройства. Такая процедура для **USB** устройств осуществляется динамически по мере их подключения к компьютеру без какого-либо вмешательства пользователя или клиентского программного обеспечения. Проконтролировать правильность распознавания операционной системой подключенного модуля можно в «Device Manager» («Диспетчере устройств»). Там в появившемся разделе «L-Card USB devices» («USB устройства от фирмы 'Л-Кард'») должно отображаться устройство «E14-440», как это, например, отображено на рисунке ниже:



При дальнейшей работе с прибором "БалКом-1" операционная система уже будет знать, где на-ходится драйвер для данного типа устройства, и будет подгружать его автоматически при подключении измерительного блока к компьютеру.

3. Установка программы

Для установки программы вставьте инсталляционный диск в устройство чтения, после чего запустите файл **Setup.exe**, находящийся в папке **Install_Disk** используя проводник или «Выполнить» из меню Windows. Далее, во всех появляющихся на экране окнах выбирайте пункты Yes (Да) или Next (Дальше). Инсталляция производится в папку < **C:\E-Balancer** >.

После окончания установки программа готова к работе. Подробно работа с программным обеспечением и прибором в целом описано в "**Руководстве по эксплуатации**" (**КИН 001.00.00.000 РЭ).**