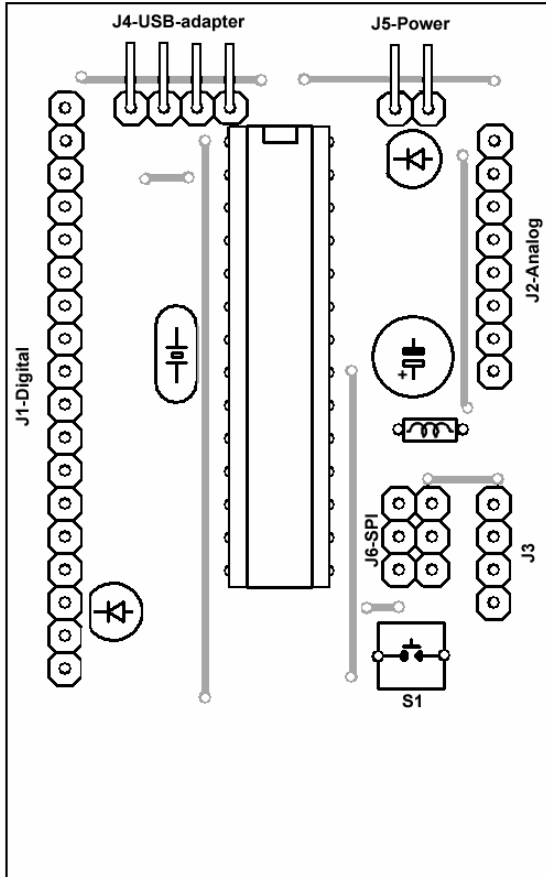
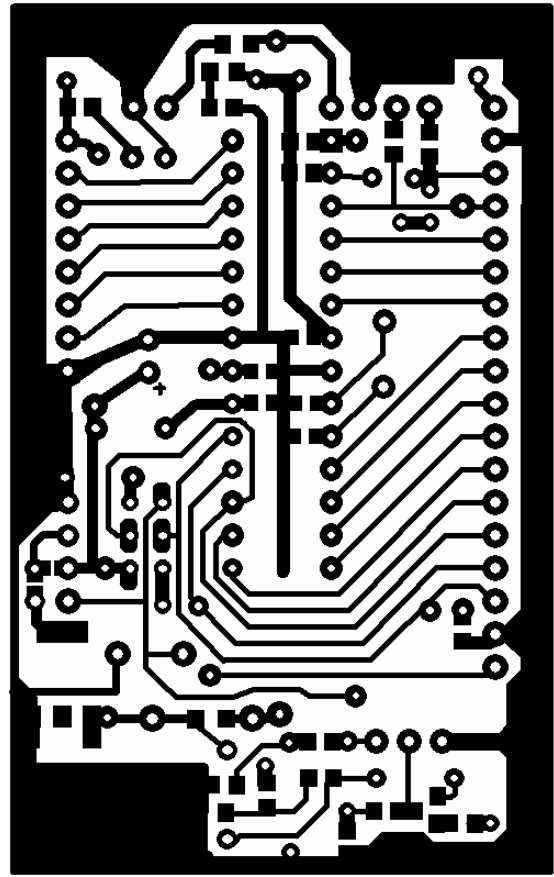


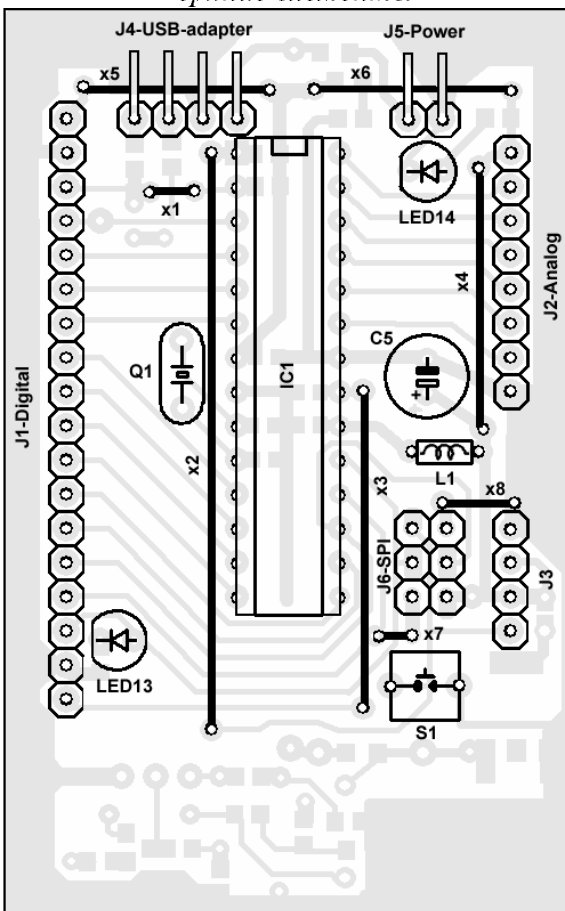
Плата



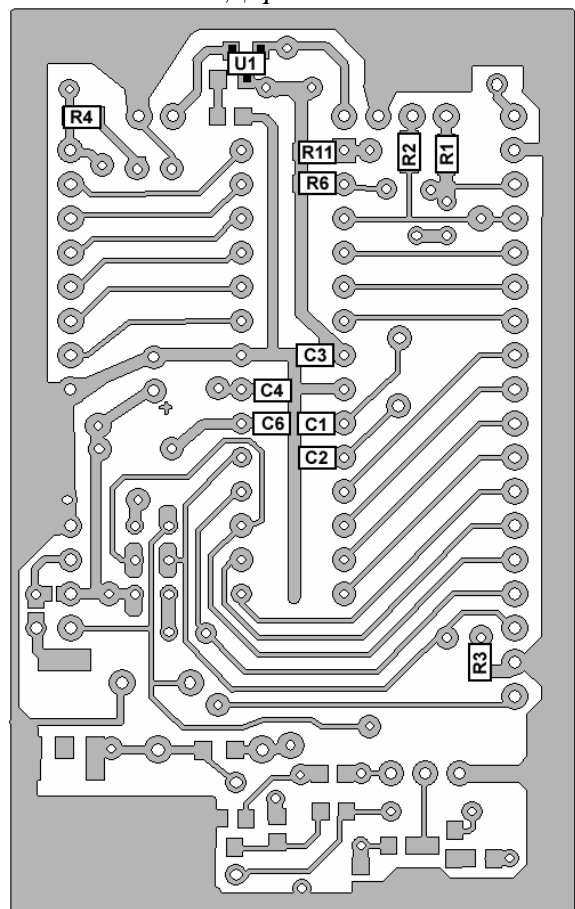
Верхние элементы



Дорожки



Верхние элементы и перемычки



Нижние элементы

Рис.3. Схема размещения элементов на плате.

Перечень элементов

| Элемент | Назначение | Номинальное значение (допуск) | Примечание |
|--------------|--------------------------------|--|--------------------------------|
| IC1 | Микропроцессор | ATmega8-16, ATmega8L-8, ATmega8A-PU, ATmega168-20PU | Рабочая частота не менее 16MHz |
| Q1 | Кварцевый резонатор | 16.000MHz | Низкопрофильный корпус |
| L1 | Индуктивность | 100μH (70μH - 150μH) | |
| C1, C2 | Конденсатор | 22pF (18pF - 24pF) | SMD |
| C3, C4, C6 | Конденсатор | 100nF (70nF -200nF) | SMD |
| C5 | Конденсатор электролитический | 100μF (100μF-220μF) | Низкопрофильный корпус |
| U1 | Диод сдвоенный с общим катодом | Диод Шотки на ток не менее 50mA | SMD |
| LED13, LED14 | Светодиод | Любой светодиод с небольшим падением напряжения (красный, желтый, зеленый), но не синий, и не белый, и не сверх-яркий. | Диаметр не более 3mm |
| R1, R2 | Резистор | 200Ω (100Ω – 250Ω) | SMD |
| R3, R4 | Резистор | 1KΩ (0.8KΩ – 1.5KΩ) | SMD |
| R6 | Резистор | 100KΩ (80KΩ – 150KΩ) | |
| R11 | Резистор | 10KΩ (8KΩ – 15KΩ) | SMD |
| J1, J2, J3 | Планка разъема | PLS шаг 2.54mm – прямой, штырьки. 18+8+4 | Общая длина 30 штырьков |
| J4, J5 | Планка разъема | PLS шаг 2.54mm –угловой или прямой, штырьки. 4+2 | Общая длина 6 штырьков |
| J6 | Планка разъема | PLD шаг 2.54mm – прямой двойной, штырьки | Длина 3*2 штырька |

Новая версия платы MKduinoBT4 допускает более гибкую настройку под различные варианты. В том числе:

- Со стабилизатором на 3.3V для питания периферийных устройств.
- С преобразователем уровней RS-232.
- С питанием от низковольтного источника (литиевого аккумулятора) или собственного стабилизатора на 3.3V. Это позволяет использовать ее совместно с адаптером Bluetooth. Именно это и определило название версии платы – MkduinoBT.

По сравнению с более ранней версией платы MK-duino на разъемы добавлены дополнительные выводы питания и земли. Этих выводов, как правило, постоянно не хватало при подключении периферийных элементов и схем. Соответственно нумерация и назначения выводов на разъемах J1, J2 сдвинулась по отношению более ранней версией платы MK-duino. Это следует обязательно учитывать при использовании старых схем для MK-duino.

