

Таксация леса. Поможет оценить производственные запасы лесного массива.

Позволит оптимизировать полученные измерения и определить объем, качество и площадь лесного массива.

Собрать необходимые данные о каждом дереве в лесу.

Позволит вам увеличивать производительность вашего труда и сохранить экосистему леса.



Почему Laser Technology является лидером в области средств измерений.

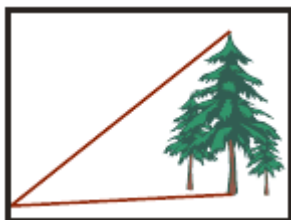
Компания Laser Technology занимает ведущее положение в данной отрасли и представляет самое современное оборудование для нужд лесного хозяйства, которое отвечает самым серьезным требованиям по точности, надежности и удобству работы. Американское лесное хозяйство, как и многие другие службы по всему миру уже получили выгоду от использования лазерных инструментов компании LTI, которые позволили им в несколько раз увеличить производительность работ и обеспечили высочайшую точность.

Точная высота деревьев = Надежное описание лесоматериалов.

Самый существенный атрибут для определения точного древесного покрова – высота деревьев. Погрешность вычислений древесного покрова обычно равна или больше чем погрешность при вычислении высоты деревьев. В основном погрешность увеличивается при измерениях у основания дерева или на высоте необходимого диаметра (ходовой высоте).

Необходимые методы измерения высоты деревьев.

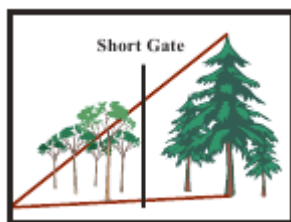
Хорошая видимость.



Выберите ту позицию для измерений, при которой вам лучше всего видна вершина дерева и его основание. Точность измерения в данном случае будет зависеть от горизонтального расстояния до центра основания дерева, что очень важно при большом количестве близлежащих деревьев. Нацелив прибор на вершину дерева, а затем на его основание и проведя измерения, вы получите два вертикальных угла. Затем лазерный дальномер LTI сам вычислит и отобразит высоту дерева.

Слабо ограниченная видимость

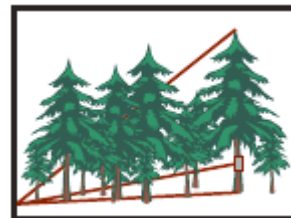
Она из отличительных особенностей лазерных дальномеров LTI «Режим диапазон измерений» позволяет проводить измерения даже в условиях ограниченной видимости объекта. Вам просто нужно установить «диапазон измерений» на минимальный



уровень и провести измерения также как и при хорошей видимости.

Сильно ограниченная видимость

Может быть и так, что видимость объекта почти полностью перекрывается листвой или другими деревьями, причем настолько



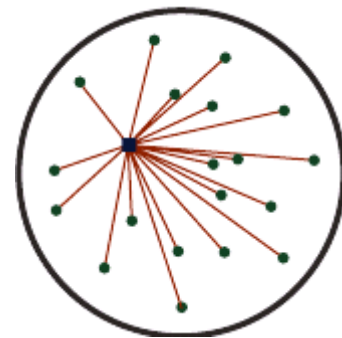
плотно, что функция «диапазон измерений» не дает нужного результата. Тогда вам следует воспользоваться функцией «Режим фильтрации», которая поможет вам провести измерения по отражающей поверхности. Установите отражатель на (или около) дерева на некотором расстоянии от основания и измерьте расстояния. Когда вы получите горизонтальные расстояния, вы сможете высчитать углы и высоту дерева.

Уклон на 100' от вас			Значение погрешности при измерении высоты деревьев с наклоном. Измерение расстояния до дерева, не учитывая его наклона, может вызвать существенные ошибки.	Уклон на 100' к вам		
Угол наклона	50'	100'		Угол наклона	50'	100'
1 градус	3,6%	1,8%		1 градус	-3,4%	-1,7%
5 градусов	33,3%	9,5%		5 градусов	-14,8%	-8,0%
10 градусов	53,2%	21,0%		10 градусов	-25,8%	-14,8%
15 градусов	107,3%	34,9%	15 градусов	-34,1%	-20,6%	



Топографическая съемка стволов деревьев.

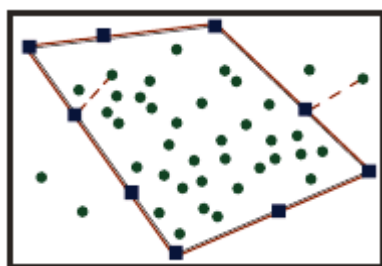
Использование традиционных методов измерений, с помощью рулеток и компаса, для топографической съемки, является достаточно трудоемким процессом отнимающим массу времени. Система MapStar компании LTI позволит вам легко и быстро определить координаты отдельных деревьев, что особенно необходимо при большой плотности лесного массива. Просто установите прибор компании LTI с системой MapStar на точку с хорошей видимостью необходимых вам деревьев. Находясь на одной точке, вы можете поворачивать прибор на 360 градусов, что бы получить координаты всех необходимых вам деревьев. В случае необходимости можно



переставить прибор на другую точку и повторить измерения, для получения более точных результатов.

Топографическая съемка местности.

Так как многие виды таксации зависят от GPS, то они имеют некоторые ограничения. Если местность имеет сильный уклон или же измеряемые объекты находятся под покровом леса, то GPS сигнал может частично (или полностью) перекрываться пологом леса.



Система MapStar не только исключает эти проблемы, но и позволяет легко составить карту с особенностями местности, как например посевами, корневищами деревьев и другими географическими и (или) геологическими особенностями. Для начала установите начальный пункт на краю

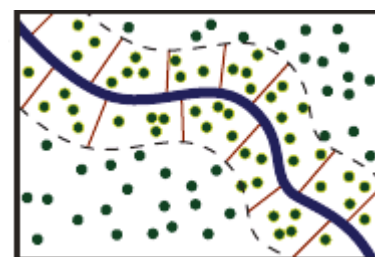
измеряемой площади и измерьте азимут и расстояние до следующей точки (находящейся на периметре вашей измеряемой площади). Далее перейдите на эту точку и повторите измерения. Также проведите измерения по всему периметру объекта.



Буферная зона.

Для защиты экосистемы леса на практике необходимо создавать так называемые «буферные зоны» для сохранения от уничтожения многих видов растительности в их естественной среде, например, вдоль реки.

Для данных целей приборы компании LTI просто не заменимы. Их мощный лазер и «режим фильтрации» позволяет проникнуть даже сквозь очень густую листву, и вы можете пройти вдоль границы буферной зоны и измерить необходимые вам расстояния от берега реки. При



необходимости второй таксатор может держать отражатель и двигаться вдоль берега реки (при очень плохих условиях видимости). Как только вы установите необходимое расстояние от реки, программа сама покажет вам буферную зону.

Производительность вашего труда с приборами компании LTI с системой MapStar увеличиться в среднем от 3 до 4 раз, а возможно и до 10-12 раз.